Vee-artsenijkundig magazijn

VEE-ARTSENIJKUNDIG

MAGAZIJN.

VEE-ARTSENIJKUNDIG

MAGAZIJN,

DOOR

Dr. A. Numan,

RIDDER DER ORDE VAN DEN NEDERLANDSCHEN LEEUW, DIRECTEUR VAN *'S RIJKS* VEE-ARTSENIJSCHOOL, HOOGLEERAAR 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 GENOOTSCHAPPEN.

V. DEEL. I. STUK.

MET PLATEN.

UTRECHT,
N. VAN DER MONDE.
1845.

INHOUD.

OVER EENE ZIEKTE VAN HET RUNDVEE, IN SOMMIGE STREKEN VAN ONS LAND BEKEND ONDER DEN NAAM VAN *PESTBRAND*, *PESTVUUR*, OOK VAN DE HEERSCHENDE *KLING-ZIEKTE*, (*BLAAR-* OF *SPRUW-ZIEKTE* DER *GESLACHTSDEELEN*, *APHTHAE EPIZOÖTICAE GENITALIUM*);

DOOR

D^r. A. NUMAN.

Sedert eenige jaren heeft men, in sommige streken der Provincie *Zuid-Holland*, alsmede in enkele aangrenzende Gemeenten der Provincie *Noord-Braband*, eene ziekte onder het Rundvee waargenomen, waaraan door de landlieden algemeen den naam wordt gegeven van den *Pestbrand*, het *Pestvuur*, ook van de *Kling-ziekte*. Deze ziekte, in de ligtere en meest gewone trappen voorkomende, kenmerkt zich hoofdzakelijk door eene ontstekingachtige zwelling der schaamlippen, en het ontstaan van eene blaar-, blein- of blaasachtig uitslag, of van puisten aan de inwendige oppervlakte dezer deelen en der scheede, bij de

Koeijen, en bij Stieren en Ossen van den aars en somwijlen van den roede–koker, gepaard met koorts en nog andere verschijnselen, welke eene algemeene ongesteldheid der Runderen te kennen geven. Wanneer de ziekte sterker aantast, zoo gaat dezelve niet zelden met hevige ontsteking der inwendige deelen gepaard, waarbij zij hoogst gevaarlijk wordt, en veeltijds een spoedigen dood te weeg brengt.

Het schijnt wel, dat deze ziekte in enkele der bedoelde streken vroeger meermalen heeft plaats gehad; dan, sedert hoe langen tijd zij aldaar heeft bestaan, en of zij ook in andere oorden onzes lands voorkomt, hieromtrent ben ik tot dus ver onzeker gebleven, zijnde dezelve ons eerst bekend geworden in het jaar 1831, toen zij te *Ridderkerk* en *Ido–Ambacht* in de Provincie *Zuid–Holland* werd waargenomen, door den Heer Vee-Arts A. Schuld Dz., te dier tijd te *Dordrecht* gevestigd. Volgens dezen Vee–Arts komt de ziekte in die omstreken meermalen jaarlijks voor, hoewel niet altijd in eene even sterke mate heerschende. Blijkens de mededeeling in het *Algemeen Verslag van den Staat van den Landbouw in het Koninkrijk der Nederlanden* (1) van dat jaar, werden de Runderen mede te *IJsselmonde*, en in den *Zwijndrechtschen Waard*, even als in vorige jaren, met Pestbrand bezocht, welke ziekte echter nu minder kwaadaardig was. In 1835 en

(1) Bladz. 91.

1836, heerschte de Pestbrand in de Gemeenten *Oud–Alblas, Streefkerk, Zuid–Beijerland, Westmaas, Numansdorp*, in den *Polder van den Moerdijk*, te *Strijen* en op andere nabijgelegene plaatsen, alwaar zij toen werd onderzocht door de Commissie van Landbouw in *Zuid–Holland*, de Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt in de Provincie *Noord–Braband*, met en benevens door de Vee–Artsen F. W. Korndörffer te *Rotterdam*, en W. H. Montens te *Zevenbergen*. In het *Algemeen Verslag van den Staat van den Landbouw* enz. van 1835 (¹) wordt, bij wijze van overzigt, een Verslag medegedeeld omtrent den Pestbrand in de Gemeenten *Zuid–Beijerland*, de *Korendijk*, alsmede te *Oud–Alblas* en *Groot–Ammers*. De ziekte wordt opgegeven, als aldaar vreemd te zijn. In *Oud–Alblas* waren omtrent 800 Runderen ziek geweest, en slechts 22 gestorven; te *Ammers* 300, waarvan slechts 7 à 8 stuks overleden. De ziekte heerschte alleen in deze Gemeenten, terwijl er in andere niets van werd opgemerkt. Het opmerkelijkste was, dat eene geheele weide, waarin soms 10 tot 15 Runderen bijeen liepen, alle gelijktijdig in eenen nacht werden aangetast. De ziekte hield in October geheel op, en heeft men er geene sporen meer van kunnen ontdekken. Verscheidene Vee–Artsen werden, zoo door het Gouvernement als particulieren gebezigd, om de ziekte te onderzoeken, maar alle betuigden

(¹) Bladz. 91.

eenparig niet te weten, onder welke soort van ziekte dezelve te brengen. Zekere DE BRUIN, oud Vee–Arts te *Krimpen*, had alle bouwlieden dranken voor het aangetaste Vee geleverd, en met het beste effect; dan deze liet zich ook niet uit, welke ziekte het Vee had gehad. Uit de bovenstaande onbekendheid der ziekte schijnt dus te moeten worden afgeleid, dat dezelve hier niet dikwijls moet hebben plaats gehad; daar toch, in het tegengestelde geval, de overlevering of geheugenis daarvan wel bij meerdere Veehouders zou zijn bewaard gebleven. In denzelfden Staat van den Landbouw over 1836 (¹), vindt men alleen ten aanzien van den Pestbrand gemeld, dat dezelve in eenige Gemeenten in de *Beijerlanden* heeft geheerscht, waartegen DE BRUIN van *Krimpen* met goed gevolg middelen voorschreef; zijnde er weinig beesten aan gestorven; doch in het *Algemeene Handels– en Advertentie–blad* van 14 October van dat jaar, werd uit *Zuid–Beijerland* gemeld, dat de *Runderpest* aldaar zou zijn uitgebroken. In 1841 had dezelfde ziekte plaats in vele Gemeenten van het *Westland*, namelijk te *Maasland*, *Vlaardingen*, *Poeldijk*, *Monster*, *Hodenpijl*, *Schipluiden*, *Loosduinen*, *Hondsholredijk*, en bij en om *'s Gravenhage*, alwaar zij werd waargenomen en behandeld door de Heeren G. H. BOKKELKAMP te *'s Gravenhage*, en F. A. BERNHARD te *Maasland*.

(¹) Bladz. 78.

Er werden toen wederom aangaande deze ziekte zeer verontrustende, hoewel ongegronde, geruchten verspreid, alsof zij overeenkomst zoude hebben met den asiatischen braakloop (1).

Daar wij nog geene geregelde beschrijving omtrent den zoogenaamden *Pestbrand* of de *Klingziekte van het Rundvee* bezitten, hebben wij het niet ondoelmatig geacht de waarnemingen der bovengenoemde Vee-artsen nopens deze ziekte mede te deelen. Wij zullen dezelve tot dat einde naar tijdorde laten volgen, en er eenige beschouwingen aan toevoegen, betreffende den aard dezer, bij ons nog weinig gekende, heerschende vee-ziekte.

Mededeeling omtrent den Pestbrand, in de Gemeente Ridderkerk *en* Ido-Ambacht, *in* 1831 *waargenomen, door* A. Schuld Dz., *Vee-arts der* 1ste *Klasse te* Dordrecht.

Deze ziekte, welke reeds vroeger, en meer of minder bijna jaarlijks, hier of daar, vooral onder de Gemeente *Ridderkerk*, de Runderen aandoet, wordt door de Landlieden, bepaaldelijk ook door den zoogenaamden Vee-arts de Bruin, wonende te *Krimpen aan de Lek*, met den naam van Pestbrand bestempeld.

De verschijnselen van twee jonge Runderen, welke Schuld behandelde, bestonden hoofdzakelijk

---

(1) Algemeen Handels- en Advertentie-blad van 18 Sept. 1841.

in eene buitengewone roodheid van het slijmvlies der scheede, gepaard met sterke zwelling, en bij één der voorwerpen tevens met zware kloven, voorzien van eeltachtige gele randen, en hier en daar met kleine puistjes op hetzelfde slijmvlies. De hartslag was duidelijk voelbaar en de pols vol en vrij geregeld. De ontlasting der pis, zijnde helder, had natuurlijk plaats; die der meststoffe was menigvuldiger en dunner dan gewoonlijk. Overigens liepen de Runderen vrolijk door de weide. Dezelve waren beide kalfdragende, en goed bij vleesch. Volgens het berigt der Landlieden en van genoemden Vee-arts DE BRUIN, boden die beesten, bij welke het beschreven uitslag aan de scheede of kling te voorschijn kwam, doorgaans meer hoop op genezing, dan zulke, bij welke dit niet plaats vond, waarvan er nu en dan onverwachts aan de ziekte stierven. Het meest algemeen ontstond de ziekte bij Runderen, die werden vet geweid.

Wat de oorzaken betreft, daaromtrent durfde SCHULD voor als nog niets bepalen, daar zij onder alle weersgesteldheid, en bij Runderen, die op hooge en goede weiden liepen, te voorschijn kwam. Het is intusschen opmerkelijk, zegt hij, dat deze ziekte in de Gemeente van *Ridderkerk* en *Ido-Ambacht*, doch zelden, ja bijna nooit, op andere plaatsen in dit district wordt waargenomen. Zou ook, vraagt genoemde Vee-arts, een te sterke groei op eene vreemde weide, zooals dit met vetweiders plaats vindt, die veeltijds van elders worden aangekocht, als aanleidende oorzaak in aan-

merking komen? De vetste Runderen stierven dikwijls het eerst en binnen zeer korten tijd.

Ter genezing werd reeds vroeger, en nog steeds, door DE BRUIN een drank, als antidoot, gegeven, waarvan aan elk beest, gezond of ziek, eene flesch vol, kostende *f* 1,50, werd toegediend, en, gelijk verhaald werd, bij velen met goed gevolg.

Volgens de ondervinding van sommigen, zouden de aderlatingen in vele gevallen schadelijk zijn bevonden. SCHULD had ook, in de vorige maand Mei, drie beesten, welke door een anderen empirischen Vee—arts adergelaten waren, op denzelfden dag bijna gelijktijdig zien sterven.

Bij de opening der gestorvene Runderen, zou men, zooals SCHULD later van den Viller vernam, niets van eenig belang hebben waargenomen.

Aan de twee jonge Runderen, welke door hem behandeld waren, werd een ontstekingwerende drank toegediend, bestaande uit een once *salpeter*, twee oncen *ammoniak—zout*, met *honing* en *water*, onder bijvoeging van tien greinen *kamfer*. De scheede werd met een mengsel van *azijn*, waarin eenige *salpeter* en *wonderzout* waren opgelost, meer malen daags bevochtigd en gezuiverd. Onder deze behandeling verminderden binnen weinige dagen de zwelling en het uitslag, en herstelden zich de beesten volkomen.

Op den 16 September 1835, gaf de Heer Burgemeester der Gemeente *Oud Alblas* aan den Heer

Staatsraad Gouverneur van *Zuid–Holland* berigt, wegens het uitbreken eener ziekte onder het Rundvee aldaar, waarvan de aard moeijelijk kon worden bepaald, doch aan welke bereids 11 beesten waren gestorven, terwijl ongeveer nog 700 andere door dezelve zouden zijn aangetast. Hierop werd de Veearts Korndörffer gelast, om zich onverwijld naar *Oud–Alblas* te begeven, ten einde de ziekte te onderzoeken, met het Plaatselijk Bestuur voorloopig de noodige maatregelen van voorziening te beramen, en verder in overleg met de Commissie van Landbouw te handelen.

Het Verslag van den Heer Korndörffer betrekkelijk het onderzoek der bedoelde ziekte, gedeeltelijk in het bijzijn van den Burgemeester der gemelde Gemeente, en voorts in vereeniging met den Heer Slotemaker van Molenaarsgraaf, Lid der Commissie van Landbouw in *Zuid–Holland*, in het werk gesteld, uitgebragt op den 22 Sept. 1835, hield hoofdzakelijk het navolgende in:

Bij eenen Veehouder in de Gemeente *Bleskensgraaf* was voor eenige dagen een Rund overleden, zijnde aldaar in het begin van den zomer twee Runderen gestorven. Volgens getuigenis van den eigenaar, was de geheele koppel op denzelfden tijd meer of minder aangetast geweest, doch waren deze Runderen, na toediening van eenige voorbehoedmiddelen, hersteld. Men hield de ziekte, volgens de uitspraak van den Empiricus Kortlever,

in de Gemeente *Wijngaarden* woonachtig, voor het *kwaadaardige rotachtige longevuur*. De Heer Korndörffer meende, volgens de verschijnselen der ziekte, en de bevinding der lijk--openingen, welke hem werden medegedeeld, reden te hebben, om dezelve te houden voor eene gewone of zuivere longontsteking, voortvloeijende uit eene sterke gevoedheid der dieren, grazende op oude, welige, goed toegemaakte, weilanden, vooral in de nabijheid der woningen, onder den invloed eener zeer warme weersgesteldheid enz.: hoedanige gevallen men bijna ieder jaar ziet plaats hebben, vooral onder het jongere vee. Er bestond dus, naar het gevoelen van Korndörffer, geene vrees, dat de ziekte hier vooreerst meerderen voortgang zoude nemen.

Te *Oud-Alblas* hadden eenige sterfgevallen plaats gehad onder de melkgevende Runderen, waarvan de verschijnselen werden opgegeven te bestaan in koortsige aandoeningen, verloren eetlust en herkaauwing, sterke uitvloeijing van kwijl uit den mond, zwelling van dit deel, volkomen ophouden der melkgeving, ontlasting eener dunne, stinkende, met bloed en vellen vermengde, drekstoffen. Onder deze verschijnselen bleven de dieren liggen met uitgestrekte ledematen, vertoonende alle teekenen van eene verregaande verzwakking en van den aannaderenden dood, welke binnen twee of drie dagen plaats vond.

Men had tegen de ziekte, uit vooroordeel, dat dezelve als ongeneeslijk te beschouwen zoude zijn, en op aanraden van empirische Vee-artsen, geene

krachtdadige geneeskundige behandeling aangewend. Één Rund echter, waarbij dezelve werd in het werkgesteld, was behouden gebleven; waaruit men mogt besluiten, dat, indien de overige gestorvene voorwerpen tijdig aan eene doelmatige behandeling waren onderworpen, misschien vele van dezelve zouden zijn gered geworden. Het was voorts niet volkomen bewezen, of de gestorvene Runderen alle aan de thans grasserende ziekte waren overleden.

Bij de lijk–openingen had men waargenomen, dat de magen met eene overgroote hoeveelheid voederstoffen waren opgevuld; dat de inwendige bekleedselen derzelve zich los lieten, zijnde deze deelen met bloedige plekken bezet, en sterk met bloed opgespoten, en de galblaas met dikke groene gal opgevuld, hoedanige verschijnselen door den Vee–arts Korndörffer ook vroeger in de *Zuid–Beijerlanden*, te *Histerd* en *Korendijk*, werden waargenomen.

Bij de nog, ten grooten getale aanwezige, aangetaste Runderen bij den Landbouwer P. Drinkwaard, te *Oud–Alblas*, hadden geene andere verschijnselen plaats dan eene meer of minder sterke ontsteking en zwelling der kling, gepaard gaande met beginnende ontlasting van etter, zijnde het inwendige bekleedsel van dit deel geborsten, min of meer miskleurig, en gevoelig op het aanvoelen. Bij de Ossen nam men zwelling van den roede–koker waar. Van deze echter werd geen enkel voorwerp in die mate aangetast, dat de

dood er het gevolg van was. De herstelling volgde binnen twee of drie dagen.

Het melkgevende Vee genoot daarbij overigens eene goede gezondheid, zijnde alle verrigtingen ongestoord. Volgens de verzekering van sommige Veehouders, gaven de Koeijen zelfs eene betere en grootere hoeveelheid melk en boter dan gewoonlijk.

Ook in de Gemeente *Alblasserdam*, bij den Landman H. Maat, op het Buitengoed *het Hof* genaamd, in de nabijheid van *Oud–Alblas*, vertoonde zich, tusschen den 18 en 19 Sept. 1835, dergelijke zwelling aan de geslachtsdeelen der Koeijen. Tot den 21sten kwamen er geene ziektegevallen bij. Men veronderstelde dus, dat de ziekte tot staan was gekomen. Het was opmerkelijk, dat dezelve zich vooral aan de zuidzijde der Gemeente *Oud–Alblas* vertoonde, zijnde slechts een enkel geval aan de noordzijde voorgekomen.

Volgens het gevoelen van den Heer Korndörffer, moest de ziekte gehouden worden voor dezelfde heerschende ziekte, door hem, op last van den Heer van Andel, te *Klaaswaal*, op den 18den der vorige maand, onderzocht in den *Histerd*, te *Korendijk*, enz., waarvan het rapport aan de Commissie van Landbouw in *Zuid–Holland* was toegezonden.

Het was tot dus ver bewezen, dat geen enkel sterfgeval had plaats gehad, alwaar zich alleen zwelling der kling bij de aangetaste Runderen vertoonde. Men wendde met goed gevolg voorbehoedmiddelen aan. De Landbouwer Albert Bouwman deed zijne beesten sterk aderlaten, en

diende aan elk Rund eene flesch *karnmelk* met gewoon *keukenzout* toe, waarbij al het Vee van de ziekte bevrijd bleef. Een ander naastbijwonende Veeman, met name R. VAN VUREN, wendde tot dien tijd niets aan, en bleef evenzeer verschoond. Bij het Vee van den Landman C. BOUMAN, die de aderlatingen misschien niet krachtdadig genoeg had in het werk gesteld, openbaarde zich de bedoelde zwelling later nog in geringe mate.

De meer genoemde Vee–arts was van oordeel, dat, door het vroegtijdig aanwenden van sterke aderlatingen, dragten, en krachtdadige ontstekingwerende geneesmiddelen, de ziekte kan worden voorgekomen. Voor twee jaren had hij, te *Terbregge* aan de *Rotte*, bij den Bouman J. VIS, dezelfde kling–zwelling behandeld, welke door de aanwending eener bloedsontlasting uit de hals–ader, het toedienen van *karnemelk* met *wonder–zout*, het begieten des ligchaams met koud water, binnen weinige uren werd weggenomen, zoodat het zieke Rund dadelijk weder ter weide kon worden gebragt.

De beschrevene zwelling der uitwendige geslachtsdeelen is, volgens hem, ontegenzeggelijk te beschouwen als eene plaatselijke ontsteking, voortvloeijende uit eenen ontstekingachtigen toestand des bloeds, hetwelk eene donkere kleur en eene dikke teerachtige hoedanigheid bezit, weinig bloedwei bevattende. Tot deze gesteldheid zouden, naar het oordeel van KORNDÖRFFER, hoofdzakelijk aanleiding geven: de welgevoedheid van het Vee,

en eene daardoor voortgebragte vatbaarheid van het Rund voor ontstekingachtige aandoening, aanhoudende droogte en felle warmte, minder goed, en zelfs somwijlen brak, drinkwater, spoedige verandering van den dampkring, het vatten van koude, ophooping van eene groote hoeveelheid van drooge, onverteerbare, voederstoffen in de verterings-werktuigen, het grazen op oude, vette, goed toegemaakte kleilanden. Ongegrond en bespottelijk, zegt hij, is de meening, welke algemeen in deze streken omhelsd wordt, volgens welke de oorzaak van dit onheil onder het Vee aan de kwaadwilligheid van een bijzonder persoon wordt toegeschreven. Een ieder snelt daarom tot hem, zijnde L. DE BRUIN, te *Krimpen*, die tegen deze ziekte dranken verkoopt, zoo men zegt, tegen *f* 2:20 de flesch. Elk Rund behoeft slechts één drank te gebruiken, wordende daarbij verzekerd, dat hetzelve niet zal sterven. Men houdt DE BRUIN hier voor den eenigen, die deze kwaal kent en kan genezen, hetwelk bij velen gegrond is in het bedoelde vooroordeel.

Een ander Empiricus, namelijk N. KORTLEVER, wonende in de Gemeente *Wijngaarden*, biedt, volgens geruchten, zijne dranken aan voor 90 Centen de flesch. Daar deze drank echter niet bitter of geestrijk is, heeft dezelve geen aftrek, ofschoon ook KORTLEVER de dieren voor zijne rekening neemt.

Ik heb, zoo eindigt het Verslag van den Heer KORNDÖRFFER, de ziekte door andere middelen, door mij zelven en anderen aangewend, spoedig zien herstellen.

Ten aanzien der ziekte in *Zuid-Beijerland* en omliggende Gemeenten, werd door den Heer J. C. van Andel, Lid der Commissie van Landbouw in *Zuid-Holland*, in het *District der Beijerlanden* enz., als met het onderzoek der ziekte van wege die Commissie belast zijnde, onder dagteekening van den 16 Oct. 1836, een uitvoerig rapport uitgebragt, waaraan de volgende hoofdzaken zijn ontleend.

Uit hetzelve moet worden opgemaakt, dat de Pestbrand, in het vorige jaar, mede in *Zuid-Beijerland* heeft geheerscht, hebbende de ziekte toen dezelfde verschijnselen opgeleverd, welke nu worden waargenomen.

De Heer Pesant, Lid der *Provinciale Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt*, in *Zuid-Holland*, te *Dordrecht*, had bij twee Koeijen, toebehoorende aan den Heer J. M. Stoop, Burgemeester van *Strijen*, die aan de laatst bestaan hebbende ziekte gestorven, en geopend waren, bevonden, dat de lever en milt door versterf waren aangedaan, doch dat aan de longen niets ongewoons werd waargenomen. Hieruit meende men te moeten besluiten, dat de ziekte alhier geene overeenkomst had met die, welke in het *Westland* heeft geheerscht (de *Longziekte*), alwaar de longen sterk aangedaan werden bevonden.

Ten aanzien van het zoo veel gerucht makend berigt, voorkomende in het *Algemeen Handelsblad*

van den 14 October j.l. meldt de Heer VAN ANDEL, dat hetzelve, behalve dat het, tijdens deszelfs dagteekening, onwaarheid bevatte, tevens als overdreven moest worden beschouwd. Op den 12 dier maand toch was de ziekte reeds tot staan gekomen. In evenredigheid van het getal der aangetaste Runderen, was dat der gestorvene niet groot, zooals straks nader blijken zal. Hij had ook niet kunnen vernemen, dat de Runderen na hevige folteringen, zooals in het *Handelsblad* gemeld wordt, zijn bezweken. Volgens de ingewonnen berigten, waren eenige Runderen wel spoedig, doch uiterlijk weinig lijdende, en andere wederom langzaam en kwijnende, gestorven. Daar de ziekte zoo te *Streefkerk* als te *Numansdorp* reeds voorbij was gegaan, kon hier geen onmiddellijk onderzoek meer plaats hebben.

Overeenkomstig de ingewonnen berigten, werd de ziekte aan het Melkvee het eerst ontdekt bij het opligten van den staart, als wanneer de kling zich ontstoken en gezwollen liet aanzien, terwijl men aan de schaamlippen, geopend of van elkander verwijderd wordende, wederzijds vuile blaasachtige zweertjes ontwaarde. Bij de Ossen had de zwelling zich aan het fondament vertoond. Bij sommige Runderen werden ook gezwollen en loopende oogen waargenomen. Na het gebruik der middelen van DE BRUIN, verminderde de zwelling spoedig, en daarmede was de ziekte genezen.

Het geneesmiddel of de drank werd slechts eens ingegeven, namelijk aan een *eenjarig* Rund, een

vierde gedeelte van eene flesch, aan een *tweejarig* eene *halve* flesch, aan een *driejarig* of daar boven eene *geheele* flesch.

Of DE BRUIN zich *f* 2:10 voor eene flesch der geneesmiddelen liet betalen, scheen nog zoo zeker niet te zijn, daar hij, zoo als de Heer VAN ANDEL vernam, bij de afhaling geen geld wilde ontvangen, doch hetzelve later zou komen afhalen. De beesten, waaraan de drank werd toegediend, waren grootendeels niet door DE BRUIN gezien. Zoodra vele Veehouders ontdekten of zich verbeeldden, dat hun Vee ziek was, trachtten zij slechts middelen van dezen te bekomen, en dezelve werden meestal ingegeven, zonder dat DE BRUIN, of wel deszelfs zoon — zijnde de oude DE BRUIN zelf niet bij het Vee geweest — hetzelve hadden bezigtigd, of te kennen gegeven, dat het Vee door den Pestbrand was aangetast. Van de, vroeger tegen DE BRUIN bestaan hebbende, vooroordeelen, werd niets naders vernomen: waaraan trouwens ieder weldenkende ook geen geloof had gehecht. De Heer VAN ANDEL vereenigt zich met het gevoelen van den Heer Burgemeester van *Numansdorp*, dat het wenschelijk ware, om zich met DE BRUIN te verstaan, ten einde deszelfs geneesmiddel te ontdekken.

De Landlieden verzekerden toch, dat al de Runderen, aan welke het bedoelde geneesmiddel tijdig werd toegediend, geheel herstelden; doch dat die beesten, aan welke dezelve te laat werd ingegeven, of wanneer de ziekte in te hoogen graad geklommen was, stierven.

Het getal der genezene en zoogenaamd genezene (vrij geblevene?) Runderen kon moeijelijk worden bepaald. De genezene bedroegen voorzeker eenige honderde; dan, indien men het getal wilde nemen, hetwelk de geneesmiddelen had gebruikt, zou hetzelve veel aanmerkelijker zijn, daar de Veehouders, zoodra zij één of twee zieke Runderen ontdekten, aan al de overige, in dezelfde weide loopende, de dranken mede toedienden.

Het getal der gestorvene Runderen kon ten hoogste op 40 of 50 stuks worden gesteld. Dit getal kon voorzeker, in verhouding tot het gedrankte Vee, niet groot worden genoemd. In de Gemeente *Westmaas* en *Numansdorp* waren geene Runderen gestorven, en bepaalde zich de sterfte dus hoofdzakelijk tot de Gemeente *Strijen*.

Omtrent den Pestbrand, in den Polder der *Moerdijk* in 1836 hebbende geheerscht, behelst het, door den Heer Vee-arts W. H. Montens te *Zevenbergen*, aan den Heer Burgemeester dier Gemeente ingezonden Verslag van 25 October van dat jaar, de navolgende bijzonderheden (1):

(1) Het bedoelde Verslag werd, door den Heer Staatsraad Gouverneur der Provincie *Noord-Braband*, onder dagteekening van 28 Oct. 1136 N°. 32, ingezonden aan Z.Excel. den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken, en door dezen aan Z Excel. den Heer Minister van Buitenlandsche Zaken, tot welk Departement destijds de Administratie voor de Nationale Nijverheid behoorde.

De sedert de laatste weken, in de Provincie *Zuid-Holland,* zoo veel ophef makende Rundvee-ziekte, welke aldaar vele slagtoffers moet hebben veroorzaakt, had zich ook in den Polder der *Moerdijk* geopenbaard. Op den 20sten October j.l. werd de ziekte slechts bij eenige Runderen ontdekt, welk getal zich binnen drie dagen zoo zeer vermenigvuldigde, dat op nagenoeg alle weiden, aan de

---

Naar aanleiding van het ingekomen berigt van den Vee-arts MONTENS, werd door den Heer Gouverneur voornoemd, de Heer *President der Provinciale Geneeskundige Commissie* uitgenoodigd, om een der naastbij wonende leden dier Commissie te committeren, ten einde met genoemden Vee-arts, in den Polder der *Moerdijk*, het noodig onderzoek omtrent den aard dier ziekte te bewerkstelligen, en of het gebruik van vleesch der aan die ziekte lijdende of gestorvene beesten voor den mensch al dan niet nadeelig moest worden gehouden, en voorts, om dat onderzoek al mede uit te strekken tot het, aan het zieke Vee toegediend wordend, geheim geneesmiddel van den Vee-arts DE BRUIN te *Krimpen*, alsmede, om, zulks noodig oordeelende, met onderling overleg, de vereischte middelen en maatregelen, zoo tot genezing als tot voorkoming van verdere verspreiding der ziekte, voor te schrijven, en om van hunne bevinding en verrigtingen rapport te doen; zijnde de Burgemeesters van *Zevenbergen*, *Hooge-* en *Lage Zwaluwe* en *Klundert* tevens aangeschreven, om bij het bedoelde onderzoek de behulpzame hand te bieden, te zorgen, en te doen toe zien, dat de te geven voorschriften naauwkeurig werden opgevolgd, — dat geen Vee van het terrein, alwaar de ziekte zich had geopenbaard, naar elders werd vervoerd, en dat in hunne Gemeente geene beesten voor de consumtie zouden worden geslagt, dan na alvorens door deskundigen geëxamineerd en voor 's menschen gezondheid onschadelijk te zijn bevonden.

noordzijde van den straatweg gelegen, de ziekte zich openbaarde, en het getal Runderen, door de ziekte aangedaan, wel op ruim 300 kon geschat worden.

De ziekte openbaarde zich bij de Koeijen het eerst door eene zwelling en ontsteking van de scheede, zoodat de lippen soms zeer sterk waren opgezwollen, en inwendig in het begin een zeer rood aanzien hadden, en meermalen met kleine pukkels bezet waren. Na korten tijd werd het slijmvlies wit, en liet zich van het spiervlies los, zoodat het er bij velen kon worden uitgetrokken. Vervolgens namen de inwendige deelen eene miskleurige gedaante aan; dezelve werden bleek, purper–kleurig en zwartachtig. Bij de Ossen zwol de aars op, en dit deel zag inwendig als de scheede uit. Bij één' Os, die omtrent acht dagen in het leven bleef, werden alle verschijnselen van de Tongblaar opgemerkt. Bij sommige beesten zwollen de oogleden zeer sterk, en deze scheidden vele dikke slijmig–etterachtige stoffe af, welke de oogleden omkorstte. Overigens schenen de beesten vrolijk en gezond, aten en herkaauwden als naar gewoonte; zelfs bij de Melkkoeijen had dikwijls geene vermindering in de melk plaats, en was de melk somwijlen iets dikker dan gewoonlijk. Gedurende de twee eerste dagen waren dezelve zonder koorts of andere ziekelijke aandoening.

In de gevallen, waarbij de ziekte een ongunstigen loop nam, voegden zich, bij de reeds vermelde, nog andere verschijnselen, namelijk hevige koortsige bewegingen, als sidderen en beven,

koude der horens, ooren en ledematen, ontlasting van slijm uit den neus en mond, opspanning van den buik, ophouden der melkgeving; en onder deze verschijnselen stierven de de dieren zeer schielijk.

Op den 22 en 23 October, stierven, voor zoo veel den Vee-arts MONTENS bekend was, zes Runderen, waarvan hij gelegenheid had één te openen. Op den 24sten stierf nog een Rund, hetwelk insgelijks door hem werd geopend. Bij dit laatste waren de verschijnselen dezelfde als bij de vorige, betreffende de sterke opzwelling des ligchaams. Onder de huid, in het celweefsel, werden op sommige plaatsen uitstortingen van een zultachtig vocht waargenomen. Inwendig had er hevige ontsteking plaats van de vierde of lebmaag en der dunne darmen, welke op vele plaatsen volkomen tot versterf waren overgegaan, en inwendig opgevuld met rood bloedig doorgezweet vocht; de endeldarm, de scheede, de draagzak waren door ontsteking aangedaan, insgelijks de blaas, die klein en te zamengetrokken was; de lever was weeker dan natuurlijk en met zeer zwart bloed gevuld; de milt mede voor een gedeelte met bloed beloopen; het hart aan de oppervlakte met sphaceleuse plekken bezet; de overige ingewanden verkeerden in een natuurlijken staat.

Zes dezer Runderen waren zonder de aanwending van eenige geneeskundige hulp gestorven. De Koe, overleden op den 24ston October, had het geheim geneesmiddel van den Vee-arts DE BRUIN, wonende te *Krimpen aan de Lek*, die gezegd

wordt tegen deze ziekte een onfeilbaar middel te bezitten, ingenomen. De aftrek van hetzelve was zoo groot, dat, op den 23sten en 24sten dezer maand, geheele vaten van den drank waren gehaald geworden, zijnde dezelve genoegzaam aan alle beesten toegediend. Er zouden nagenoeg 1500 tot 2000 flesschen van denzelfden drank zijn gebruikt. Ook wist men de menschen wijs te maken, dat het Vee, hetwelk door andere middelen of de natuurkrachten hersteld werd, in den volgenden winter, nog aan de gevolgen der ziekte zoude sterven: hetgeen echter, zooals te denken was, niet is geschied. Wijders werd aangeraden, dat het Vee, niettegenstaande het ongunstige weder, in de weiden moest blijven, ten einde van den goeden uitslag van den drank verzekerd te zijn. Dezelve bestaat, zooals Montens berigtte, in een heet, bitter vocht, waarin het afkooksel van citroen-schellen duidelijk door den reuk en smaak te ontdekken valt. Ook schijnt er eenige aloë in te zijn opgelost.

Wat het beloop en den aard der ziekte betreft, deze was, in de meeste gevallen, niet zeer kwaadaardig. Montens zag, op den 20sten October, Runderen, die vrij hevig waren aangedaan, welke op den 24sten zonder eenige hulp bijna hersteld waren. Hij meent het wezen of den aard der ziekte te moeten houden voor eene catarrhale ontsteking, misschien van eene *anthraxaardige* natuur, die vooral de buiks-ingewanden, en het slijmvlies der scheede en de oogen aandoet.

Als oorzaken, welke tot de ziekte aanleiding gaven, konden in aanmerking komen eene aanhoudende natte, regenachtige, weersgesteldheid, waardoor de huid–uitwaseming gestoord of belet werd, waarbij de slijmvliezen in eene ziekelijke stemming en in een geprikkelden toestand geraakten, terwijl nog andere onbekende plaatselijke en atmospherische invloeden tot het voortbrengen der bedoelde ontsteking hem toeschenen mede te werken. Of de ziekte al dan niet eene besmettelijke eigenschap bezat, liet zich voor als nog moeijelijk met zekerheid bepalen. Aan Montens kwam dezelve op dat oogenblik meer als eene eenvoudige *epizoötie* voor. Daar evenwel de ziekte het voorkomen had van in den aard der *anthrax-ziekten* te deelen, moest het gebruik van het vleesch der, aan dezelve lijdende of gestorvene, Runderen voor den mensch als nadeelig worden beschouwd.

Een nader onderzoek dezer ziekte in den Polder *der Moerdijk*, door den Heer Med. Doct. J. F. van Mens, Lid der Provinciale Commissie van Geneeskundig Onderzoek en Toevoorzigt in *Noord–Braband*, wonende te *Breda*, den Heer Vee–arts Montens, en den Heer Burgemeester van *Zevenbergen*, op 28 October en volgende dagen in het werk zijnde gesteld, werd door eerstgemelden, onder dagteekening van 2 November daaraanvolgende, een Verslag aangaande de bevinding aan den Heer President der genoemde Commissie, den Heer Med.

Doctor A. Bolsius, uitgebragt, behelzende, behalve hetgeen ten aanzien van het uitbreken en den voortgang der ziekte, sedert 20 tot den 24sten October, was voorgevallen, zooals zulks reeds in het bovenstaande Verslag van den Vee-arts Montens van 25 October — na welken tijd tot heden geene slagtoffers meer waren voorgevallen — is medegedeeld, nog eene en andere bijzonderheden en beschouwingen, welke verdienen vermeld te worden. Dezelve luiden als volgt:

De Pestbrand tastte voornamelijk Koeijen, Vaarsen en Kalveren aan. De zieke Runderen waren door onderscheidene Vee-artsen, namelijk door Montens, Rutte en François, op drie omliggende plaatsen wonende, op verschillende, en zelfs met het geheim middel van de Bruin strijdige wijzen, met het beste gevolg behandeld. Vele aangetaste Runderen, die dezen drank gebruikt hadden, waren desniettemin verergerd en gestorven, doch ook langzaam beter geworden, even als zulks met die, welke door de genoemde Vee-artsen met aderlatingen, en vuursteken (wrangen), waren behandeld, plaats had; waarvan sommige zijn gestorven, doch andere hersteld: zoodat het nog niet door de ondervinding bevestigd was, welke behandeling voor de beste moest worden gehouden. Daar echter de geheime drank van de Bruin slechts in de weide behoeft te worden ingegeven, en men daarbij ook herstellingen ondervindt, terwijl de sterfte, als het ware, ophoudt, wordt aan deze laatste geneeswijze de voorkeur gegeven, moetende men

2 gulden 25 centen voor de flesch betalen, terwijl men anders verpligt is den Vee–arts meermalen te ontbieden, en hem daarvoor te voldoen. Hierdoor wordt de faam van dit middel vergroot.

Na eenige zieke Runderen in den omtrek van *Zevenbergen*, de *Klundert* en de *Zwaluwe*, alwaar de meeste aan de beterende hand waren, onderzocht te hebben, werd op Maandag den 31sten October vernomen, dat, in den vorigen nacht, namelijk tusschen den 30sten en 31sten, de ziekte naar den Polder over den straatweg was overgeslagen, waardoor aldaar 60 à 80 stuks Runderen waren aangetast, hetgeen een onderzoek daar ter plaatse dringend noodzakelijk maakte.

Daar het genoegzaam bewezen scheen, dat de ziekte, ofschoon zeldzaam voorkomende, het voorkomen had van een *catarrhalen* of zinkingachtigen aard te zijn, en dat het verblijf in de weiden bij de schielijke weêrsveranderingen, niet dan een allernadeeligsten invloed kon hebben, werd door de Gecommitteerden den belanghebbende aangeraden, het Vee vroeger dan gewoonlijk stalwaarts te brengen, alzoo men nog geen voorbeeld had, dat Runderen, die reeds de stallen hadden betrokken, waren aangetast, met dien verstande echter, om de zieke wel afgezonderd van de gezonde beesten te plaatsen, en onder de voorwaarde, dat de gestorvene voorwerpen, volgens de bestaande verordeningen, dadelijk op eenen afstand zouden moeten worden begraven, terwijl voorts, na de verwijdering der zieke en gestorvene Runderen, de stallen

met de Guitonsche berooking moesten worden gezuiverd.

Volgens de schouwing der gestorvene Runderen, door eenen Vee-arts en een' Slager, was gebleken, dat het vleesch, den volgenden dag na de slagting, een zwart aanzien had gekregen, waarom het voor de consumtie niet dan gevaarlijk moest worden geacht. Om deze reden was dan ook, door den Burgemeester dier plaats, dadelijk de maatregel ingevoerd, om het slagten der aangetaste en gestorvene Runderen te voorkomen. Deze maatregel werd, door de Gecommitteerden, in de drie bovengemelde Gemeenten, als verpligtend aangenomen, en door de Besturen in uitvoering gebragt.

Daar nu hier en daar in de weiden Runderen werden aangetast, zonder andere aan te steken, en ook, gelijk in den Polder aan de overzijde van den steenweg, in eenen nacht, een groot aantal beesten ziek werd, zonder met andere zieken in aanraking te zijn geweest, werd de ziekte niet direct beschouwd te zijn *contagieus per contactum*, maar wel door overvoering der smetstoffe door den dampkring. Men meende, dat het terrein, alwaar zich de ziekte had geopenbaard, niet als oorzaak kon worden beschuldigd. Door de Burgemeesters werd te kennen gegeven, dat aan den maatregel van het niet vervoeren van het Vee uit de gemelde Polders moeijelijk gevolg kon worden gegeven, aangezien zich in dezelve vele Runderen uit afgelegene plaatsen, namelijk van *Oosterhout*, *Dongen* en omstreken, bevonden, die aldaar bij de aanstaande

en vervroegde opstalling niet konden verblijven; weshalve nopens dat vervoer uit de aangetaste plaatsen, alsmede over het herwaarts komen van Vee uit de, reeds vroeger in *Zuid–Holland* aangetaste, streken, nadere bevelen van den Heer Gouverneur moesten worden ingewacht.

Daar de ziekte reeds veel was verminderd en als opgehouden kon worden beschouwd, scheen deze strenge maatregel thans minder noodzakelijk, en tevens nadeelig voor den handel te zijn (1). Volgens een later ingekomen berigt van den Vee–arts MONTENS van 19 November 1836, werd de ziekte aan de zuidwestzijde van den straatweg van een minder hevigen aard bevonden, zijnde aldaar geen enkel Rund gessorven: zoodat het geheele getal der tot dien tijd overledene Runderen niet meer dan 12 stuks bedroeg. Het getal der aangedane beesten binnen den dijkring van den Royalen Polder kon op ruim 1000 worden geschat, terwijl, voor zoo

---

(1) Naar aanleiding van dit Verslag, werd door den Heer Staatsraad Gouverneur van *Noord-Braband*, de bij deszelfs aanschrijving van 28 October bevorens N°. 32, aan de Burgemeesters van *Zevenbergen*, *Hooge-* en *Lage Zwaluwe*, en de *Klundert*, nopens het niet vervoeren van Vee van het terrein, waar de ziekte zich had geopenbaard, ingetrokken, en aan hen overgelaten, om den maatregel, met betrekking tot het vooraf doen keuren van het, voor de consumtie geslagte, Vee, te doen voortduren, zoolang als zij zulks noodig mogten oordeelen; zooals daarvan door den Heer Staatsraad Gouverneur voornoemd mededeeling werd gedaan aan Z.Exc. den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken van 7 Nov. 1836. A. N°. 9.

veel aan Montens bekend was, buiten dien Polder slechts weinige of geene Runderen waren aangetast. Daar de ziekte nu nagenoeg als geeindigd kon worden beschouwd, mogt zij, naar het oordeel van gemelden Vee–arts, met regt onder de goedaardige *epizoötien* worden gerangschikt. Bij het ontstaan had dezelve een meer ernstig aanzien, iets hetgeen bij meer andere heerschende vee–ziekten het geval is.

Het eerste berigt van het ontstaan der ziekte in 1841, in de Gemeente *Maasland*, werd ingezonden aan de Commissie van Landbouw in *Zuid–Holland*, onder dagteekening van 14 Sept. van dat jaar, door den Heer Vee–arts F. A. Bernhard, destijds aldaar gestationeerd. Hij gaf daarvan het volgende Verslag:

«Bijna al de aangetaste Koeijen in die streek verminderden in de melk–afscheiding, terwijl zij evenwel hun voedsel als gewoonlijk gebruikten; er vloeide eenige kwijl uit den mond; de scheede was ongewoon gezwollen, inwendig ontstoken, en bezet met kleine witte puisten of blaasjes. Er vormden zich klompen eener verdikte slijmige etterstoffe binnen dit deel, welke uitvielen; de schaamlippen en scheede werden alsdan dunner; de melk kwam weder terug, en de Runderen waren spoedig wederom hersteld. Dit was de gunstige afloop der ziekte; dan bij sommige Runderen was de ziekte van een meer ernstigen aard, als wanneer de volgende verschijnselen plaats vonden: dadelijk verloren

eetlust, hevige dorst, ophouden der melk–afscheiding, ontsteking der slijmvliezen, uitvloeijing eener groote hoeveelheid van waterachtig vocht uit den neus, en van taai slijm uit den mond, geene zwelling der scheede, zijnde dit deel echter inwendig purperkleurig; bij eenigen had ontlasting van waterig bloed uit den endeldarm plaats; spoedige opzwelling van den buik, even als bij de opgeblazenheid, De Runderen begaven zich naar het water, en liepen er somwijlen in, terwijl andere zich als woest gedroegen, benaauwd waren, en plotseling dood neder vielen.

Bij de lijkopeningen werden in deze gevallen de navolgende veranderingen in de ligchamen waargenomen:

Bij eene Koe van den Landman Jan Klapwijk, welke slechts twee dagen ziek was geweest, en des ochtends dood lag, en sterk was opgezwollen, op den 10 Sept. geopend, vloeide bloedig water uit den neus; de oogen stonden uitpuilende; er kleefde geronnen bloed aan den *anus*.

Inwendig waren de buiks– en borst–ingewanden algemeen ontstoken, het hart met donker verkoold bloed opgevuld, de longen met zwarte plekken bezet, de pens–maag sterk met gaz opgevuld, de lever zeer vergroot, hard; er bevonden zich in dit deel, zelfs in de kleinste galbuizen, eene menigte leverbotten, zijnde de lever wijders donker rood; de pisblaas rood van kleur, bevattende weinig urien, hoewel bij dit Rund belette pislozing had plaats gevonden; de linker nier zeer vergroot,

en met zwart bloed gevuld; de scheede inwendig donker rood en met de bedoelde witte stoffe gevuld.

Op denzelfden dag werd een Rund geopend bij den Veehouder C. van Buuren, hetwelk op den vorigen dag was overleden, zijnde mede slechts twee dagen ziek geweest. Het lijk was insgelijks sterk opgezwollen. Bij de opening outlastte zich veel lucht, welke een ondragelijken stank verspreidde. In de maag bevond zich echter weinig lucht, doch veel voedsel; de boekmaag was gebarsten; alle buiks-ingewanden zonder onderscheid waren rood gekleurd, en hier en daar door versterf aangedaan, en als geheel vermurwd, bezittende zwarte plekken, welke bij het aanraken in gaten vielen; het hart met zwart bloed opgevuld, alsmede de longen; de slokdarm en luchtpijp inwendig gegangrenesceerd.

Bij dit Rund was een onleschbare dorst waargenomen, en het was aan den kant van den sloot met den kop in het water gestorven.

Op den 13den September, werden den Vee-arts Bernhard, bij den Veehouder Jan de Leede, drie doode en twee nog zieke Runderen aangewezen. Bij een der eerstbedoelde, zijnde eene Melk-Koe, had, op den 12den bevorens, de melk opgehouden, terwijl zij den volgenden ochtend reeds dood was. Men had aan dit beest, gedurende zes dagen, eene vrij sterke kwijling waargenomen, zonder eenig ander ziekelijk verschijnsel. Een Rund, gestorven bij den Landbouwer Klaas van Vliet, hetwelk insgelijks den vorigen dag was ziak geworden,

had slechts gedurende eenen dag gekwijld. Een Rund, bij JACOB DIJKSHOORN, had des ochtends slechts de helft der gewone hoeveelheid melk gegeven, en stierf reeds des namiddags van denzelfden dag, te 3 uren, onder hevig kermen, en uitermate sterken dorst, uitpuilen der oogen, en sterk schuimen van den mond.

Al deze Runderen gaven bij de lijkopening dezelfde verschijnselen te kennen, als die bij den Veehouder C. VAN BUUREN werden waargenomen, hoewel in eenigzins mindere mate. Opmerkelijk was het, dat bij alle de boekmaag gescheurd was, en de scheede purperachtig gekleurd en ontveld, en met de reeds vermelde witte stoffe gevuld.

De twee zieke Runderen, waarvan hier boven is gespreken, verkeerden, op den 13den, in geen gunstigen toestand. Door den Vee-arts BERNHARD werd eene verkoelende geneeswijze aangewend. Hij vreesde echter, dat, wegens de hevigheid der ziekte, deze behandeling vruchteloos zoude blijven. Omtrent de oorzaken der ziekte viel niets met zekerheid te bepalen. Men had evenwel de opmerking gemaakt, dat de algemeene zwelling der scheede, en de verminderde melkgeving enz. werden waargenomen op den 1sten Sept., en dus onmiddellijk na het uitbreken van het onweder op den 31sten Augustus 1841.

De overweging der verschijnselen, zoo bij de levende als gestorvene Runderen, bragten den Vee-arts tot de gevolgtrekking, dat de bestaande ziekte tot de *anthraxaardige* behoorde, hoewel de zoo-

genaamde *anthrax–builen,* welke somwijlen worden waargenomen, hier ontbraken.

Weldra openbaarde zich dezelfde ziekte in andere nabij gelegene Gemeenten, met name *Poeldijk, Hodenpijl, Schipluiden,* en meer andere, hetwelk ten gevolge had, dat, van wege de Commissie van Landbouw in *Zuid–Holland,* bij authorisatie van 18 Sept. 1841, naar aanleiding der hier over gewisselde stukken met den Heer Staatsraad Gouverneur dier Provincie en Z.Exc. den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken, het verder onderzoek werd opgedragen aan den Heer Vee–arts J. H. Bokkelkamp te *'s Gravenhage,* in vereeniging met den reeds genoemden Vee–arts Bernhard.

Het hieromtrent uitgebragte Verslag van eerstgemelden Vee–arts hield in, dat hij zich, op bekomen aanschrijving van den Heer G. L. H. Hooft, Vice–President der Commissie van Landbouw in *Zuid–Holland,* van 17 Sept. N°. 137, onverwijld had begeven naar *Maasland,* om de, zich aldaar kortelings voorgedaan hebbende, ziekte onder het Rundvee na te gaan, en dat hij zich met den hier gevestigden Vee–arts Bernhard deswege had verstaan, en, na zich nopens eenige punten ten aanzien der ziekte te hebben doen inlichten, het Vee, door de kwaal aangetast, had onderzocht, zoowel ter plaatse, alwaar Bernhard thans zoodanig Vee onder behandeling had gekregen, als ook van oudere dagteekening.

Bij de Wed. Stigter, in de *Zuidbuurt,* $^3/_4$

uurs van het dorp *Maasland* gelegen, werd hem op een, geheel van ander Vee afgezonderd, stuk land, een vijfjarig zwart-bont Koebeest aangewezen, zijnde met een touw aan een' paal vast gemaakt. Hetzelve was slechts gedurende twee dagen door de ziekte aangetast. Het Rund werd liggende bevonden, herkaauwde niet, en kreunde zacht, niet steunende, gelijk bij de Longziekte het geval is. Men deed het opstijgen, hetgeen als naar gewoonte plaats had. De houding was neerslagtig, met eenigzins neerhangenden kop. De horens en ooren, benevens de andere uiteinden des ligchaams, waren tamelijk warm; de oogen eenigzins ontstoken en droevig; de hals en voorborst of kossem eenigermate gezwollen; de ademhaling verhaast, en pols vermenigvuldigd. De Koe was dorstig; er vloeide slijm uit den neus en muil, hetwelk daaraan geelkleurig gedroogd zat; het haar stond als in den gezonden staat; de afscheiding der melk was gering, of liever zoo goed als opgehouden; doch de geringe hoeveelheid, welke nog werd afgetapt, was van eene gezonde hoedanigheid. De kling was uitwendig gezond, inwendig door eenige kleine wondjes aangedaan, welke een rood, ontstoken, aanzien hadden; de afgang was iets dunner dan gewoonlijk; de drekstoffe zwart van kleur.

Van daar zich begevende naar den Landman C. van Vliet, mede in de *Zuidbuurt* woonachtig, trof genoemde Vee-arts Bokkelkamp, insgelijks op een afgezonderd stuk land, en aan een boom vastgemaakt, een zwart zesjarig wit-kop Koe-beest

aan, hetwelk bereids drie dagen door de ziekte was aangetast. Dezelfde verschijnselen werden bij hetzelve waargenomen als bij dat van de Wed. Stigters, boven vermeld, met uitzondering evenwel, dat de uiteinden des ligchaams hier alle koud waren, en de melk–afscheiding geheel was opgehouden. Hetgeen met moeite nog werd afgetrokken, geleek naar etterstoffe; de ontlaste drekstoffen waren waterig, stinkende, zwart, en met bloed vermengd. Dit Rund mogt dus als verloren worden beschouwd.

Vervolgens begaven de beide Vee–artsen zich bij den Veehouder P. van Berkel, insgelijks aldaar in de *Zuidbuurt* wonende, alwaar, ook op eene afgezonderde plaats, een zesjarig blaauw–bont Koebeest werd aangewezen, hetwelk, volgens de mededeeling van Bernhard, sedert elf dagen, aan de ziekte laboreerde. Dezelfde verschijnselen, als bij het Rund van C. van Vliet, waren hier aanwezig. De drekstoffen echter waren dunner dan bij de Runderen der laatst voornoemde eigenaren, zwarter van kleur, en met meer bloed en ook met slijm vermengd.

Vermits nu al de opgenoemde verschijnselen op hetzelfde neder kwamen, en de Heer Bernhard verklaarde, dat al de overige, in de Gemeente aanwezige, zieke Runderen geene andere bijzonderheden opleverden, zoo werd de inspectie gesloten, zijnde men buiten staat de inwendige gesteldheid des ligchaams op te nemen, vermits de vijf voorwerpen, die den vorigen avond waren

gestorven, juist des morgens vroegtijdig waren begraven.

Daar Bokkelkamp zich, ten aanzien der geneeskundige en voorbehoedende behandeling, geheel kon vereenigen met de geneeswijze, door Bernhard aangewend, oordeelde hij het onnoodig, hierin eenige verandering voor te stellen. Ook van wege het Gemeente–Bestuur waren, in afwachting van nadere instructien, de meest mogelijke maatregelen van voorzorg genomen.

Naar het oordeel van Bokkelkamp, zou eene afsluiting der Gemeente of eene dadelijke dooding der aangetaste Runderen, of een verbod van uitvoer van Vee of vleesch, voor een' bepaalden tijd, in het gegeven geval, allerdoelmatigst zijn.

Wat verder de ziekte aangaat, zoo kwam het, uit de opgenoemde verschijnselen, in verband beschouwd met den inwendigen toestand, volgens de lijk–openingen, door Bernhard verrigt, en aan Bokkelkamp medegedeeld, dezen voor, dat dezelve moest worden beschouwd tot de *anthraxaardige* ziekten te behooren; te meer, daar de persoon, die met het openen der gestorvene beesten belast was geweest, eene hevige ontsteking aan den arm had bekomen, zoodat de Heelmeester te *Maassluis* er op aan had gedrongen, dat de lijk–openingen mogten achterwege worden gelaten. En wat nu verder de oorzaken van het ontstaan der ziekte betreft, deze lagen voor Bokkelkamp nog in het duister: doch kwam het hem opmerkelijk voor, dat juist na den 31sten Augustus j.l.,

wanneer in die streek een zwaar onweer had gewoed, de ziekte was uitgebarsten, en, gedurende de daarop gevolgde hete dagen, meer was toegenomen. In hoe ver zulks aan het luchtverschijnsel moest worden toegeschreven, lag buiten zijn bereik te bepalen, en moest gemelde Vee-arts dit aan de beoordeeling van wijzeren overlaten.

Voorshands viel er, naar zijne meening, nog weinig te zeggen aangaande de besmettelijkheid dezer ziekte, hetwelk zich echter welligt binnen weinige dagen zou kunnen oplossen. Het was intusschen niet te ontkennen, dat dezelve van een bedenkelijken aard moest geacht worden, en alle oplettendheid vereischte; weshalve bepaalde voorschriften van hooger hand als wenschelijk waren te beschouwen (1).

---

(1) Bij dispositie van den Heer Staatsraad Gouverneur van *Zuid-Holland* van 22 Sept. 1841, 1ste Afd. N°. 2075/1211, werden de Besturen der Gemeenten, alwaar de ziekte zich had geopenbaard, aangeschreven, om te zorgen voor de naauwkeurige inachtneming van Art. 459 en volgende van het Wetboek van Strafregt, herinnerd bij de Circulaire van 9 Maart 1836 en 14 Junij 1838 (Provinciaal-blad van *Zuid-Holland* N°. 31 en 52), betreffende het afzonderen op stal en in de weiden van het *zieke* en *gezonde* Vee, en om onverwijld gepaste maatregelen te nemen, dat, tot nadere voorzieningen daaromtrent, geen, door de bovengemelde ziekte aangetast, Vee geslagt, ter markt of in consumtie gebragt, of naar elders uit de Gemeente vervoerd werd, in strijd met de stellige voorschriften, vervat in de circulaire van 22 Julij en 15 Sept. 1837 (Provinciaal-blad N°. 59 en 75), waarvan de stipste nakoming den Burgemeesteren bij dezen almede ernstig werd aanbevolen. Wijders werden de Stedelijke en Gemeente-

Aan denzelfden Vee-arts werd, door den Heer Vice-President der Commissie van Landbouw andermaal de last opgedragen, om zich naar *Maasland* te begeven, ten einde zich nader met de ziekte bekend te maken, en om mede een Verslag in te dienen aangaande de inwendigen toestand van een, aldaar aan dezelve gestorven, beest.

Hij vond, naar luid van het deswege uitgebragte Rapport vad 25 Sept. 1841, bij den Heer VAN DER LELY, 7 Koebeesten, loopende in weide, welke alle door de ziekte waren aangetast, vermeld in het

---

Besturen van *Rotterdam*, *Schiedam*, *Delft*, *'s Gravenhage*, *Vlaardingen*, *Maassluis*, *de Lier*, *Kethel* en *Schipluiden*, onder mededeeling van het bovenstaande, verzocht, om mede van hunne zijde de noodige maatregelen te nemen, dat zoolang het verbod van uitvoer niet zou zijn opgeheven, geen Rundvee of geslagt vleesch uit de Gemeente *Maasland* in hunne Stad of Gemeente ingevoerd of in consumtie gebragt werd.

Tevens werd aan de *Commissie van Landbouw* in *Zuid-Holland*, onder goedkeuring van hetgeen aanvankelijk door haar was verrigt, en in afwachting van de toegezegde nadere voorstellen, van de, door den Heer Staatsraad Gouverneur genomene maatregelen, ten aanzien van de ontstane nieuwe Veeziekte te *Maasland*, kennis gegeven, en aan haar in overweging gegeven, om zich mede, opzigtelijk de onderwerpelijke aangelegenheid, in verband te stellen met de *Provinciale Commissie van Geneeskundig onderzoek en Toevoorzigt*, te *'s Gravenhage*.

Bij Besluit van den Heer Staatsraad Gouverneur voornoemd, van 19 Nov. 1841, werd de bovenstaande verordening ingetrokken, voor zoo ver betreft het vastgestelde *Verbod van allen uitvoer van Rundvee uit de Gemeente Maasland.*

vorige Rapport van 18 Sept. j.l. Dezelve waren alle slechts in den eersten graad der ziekte aangedaan; waardoor hij in staat gesteld werd verschijnselen waar te nemen, welke hij in het laatst bedoelde berigt omtrent de zieken bij de Wed. Stigter, C. van Vliet en P. van Berkel, niet had kunnen opgeven, als zijnde in een sterkeren trap aangetast, zoodat de eerste verschijnselen reeds voorbijgegaan, of met het verder beloop der ziekte veranderd, en voor zijne waarneming verloren waren gegaan.

Aan de opgenoemde Koebeesten werd oppervlakkig weinig ziekelijks waargenomen, daar zij alle liepen grazen. Dezelve van nabij beschouwende, waren zij, wat het uitzigt betreft, niet zoo vrolijk als gewoonlijk. De kling was uitwendig een weinig gezwollen, inwendig rood, ontstoken, en met eene menigte kleine pukkels bezet, ter grootte eener gierstkorrel. Deze zwelling en puistjes waren, zoo als men verhaalde, niet bij alle Runderen, welke door de ziekte waren aangetast, waargenomen. Bij sommige beesten werd de staart krom getrokken, terwijl het uiteinde slap nederhing.

Bij een ander Veehouder, met name J. van Gelder, was, in den nacht van 24 Sept., een driejarig, wel gevoed, zwartbont Koebeest overleden. De Eigenaar had de eerste ziekteverschijnselen, eerst drie of vier uren voor den dood, aan hetzelve opgemerkt. Het lag op een afgezonderd stuk land. Het ligchaam was ongemeen sterk

opgezwollen, en er was uit den aars en de scheede veel bloedige slijm gevloeid. Uitwendig lieten zich geene vlekken of *anthrax–gezwellen* waarnemen. Bij het openen waren de bloedvaten sterk met zwart bloed opgevuld, en drong er eene stinkende lucht uit de buiksholte. Het net was murw, met vele vurige plekken bezet, en had eene vuil–gele kleur. De dunne en dikke darmen waren met voederstoffen gevuld, en bijna zwart, vooral de eerstbedoelde; even zoo was de baarmoeder gesteld. De milt had hare gewone grootte, en was uitwendig, voor een groot gedeelte, omkleed met gestolde lympha van eene gele kleur. De regter nier bleek natuurlijk te zijn; de linker ontstoken; de lever vast, gevuld met donker gekleurd bloed, bevattende op verschillende plaatsen kleine galsteenen; de galblaas klein en ten halve gevuld met dikke, donker gekleurde, gal; het middelrif en de longen waren niet veranderd, doch het hart violetkleurig, en gevuld met eene groote hoeveelheid zwart verkoold bloed. Het strottenhoofd was natuurlijk; doch de keel in eene hooge mate door ontsteking aangedaan, en bijna tot versterf overgegaan; het vleesch over het geheel bleek van kleur.

Nog werd bij den Landman G. van Leeuwen, eene zesjarige, goed gevoede, zwartbonte, Koe geopend, aan dezelfde ziekte overleden, waaraan de Eigenaar twee dagen voor den dood de eerste ziekte–verschijnselen had waargenomen. Hier werden nagenoeg dezelfde inwendige veranderingen

aangetroffen, als bij het boven beschreven Rund. De galblaas had echter hier hare gewone grootte, en waren de nieren natuurlijk gesteld, hebbende het vleesch deszelfs gewone kleur. De hersenen, die bij het voorwerp mede werden onderzocht, bevonden zich in den gewonen staat, behalve dat de bloedvaten sterk waren opgevuld.

Zoo ver de Vee-arts Bokkelkamp bij dit onderzoek kon nasporen, waren geene Ossen, Stieren, noch Kalveren, door de heerschende ziekte aangetast, en hadden de meeste sterfgevallen plaats onder het wel gevoede Vee van tusschen de vier en zes jaren.

Hij vernam ook hier de bevestiging, dat de ziekte het eerst in de *Zuidbuurt* (Gemeente *Maasland*) was uitgebroken op 1 Sept. 1841, nadat er onweêr had plaats gehad; dat dezelve zich vervolgens had geopenbaard te *Vlaardinger-Ambacht*, *Vlaardingen*, en wijders in den *Dijk-Polder*, *West-* en *Oostgaag* (onder dezelfde Gemeente), en zich allengs had verspreid.

Deze voortgang, merkt gemelde Vee-arts aan, in verband beschouwd met de vermoedelijke oorzaak, waaruit de ziekte ontstaat, en de verschijnselen, bij de gestorvene Runderen waargenomen, leveren nog geene voldoende bewijzen op voor de besmettelijkheid. Men zou hieromtrent eerst de bevestiging kunnen erlangen, indien gezonde Runderen, uit eene streek, alwaar de ziekte niet heerscht, werden aangevoerd, en onder het zieke Vee geplaatst, en met gezond voedsel, mede uit een-

onbesmet oord aangebragt, werden gevoed. Uit dusdanige proef zou men dan, naar den uitslag, of de bedoelde Runderen al of niet door de ziekte werden aangetast, tot hare al- of niet-besmettelijkheid kunnen besluiten (¹).

Wanneer de ziekte reeds vorderingen had gemaakt, dan werd eene geneeskundige behandeling onvoldoende geoordeeld: maar bij de eerstbeginnende verschijnselen slaagden de, door Bokkelkamp en Bernhard beraamde, voorbehoedmiddelen, aan 42 beesten toegediend, gunstig, gelijk zulks eveneens het geval was met het voorbehoedmiddel van de Bruin.

Daar intusschen de ziekte, gelijk Bokkelkamp aanmerkte, moest beschouwd worden nog slechts in haar begin te zijn, diende men het verder beloop af te wachten, en werd de behandeling, zoo als dezelve tusschen de twee Vee-artsen was besproken, vooreerst aan Bernhard opgedragen, tevens met den last, om deswege de noodige berigten, zoo dikwijls noodig, aan de Commissie van Landbouw in te zenden.

Op den 27sten Sept. 1841 begaf de Vee-arts Bokkelkamp, op bekomen last, zich naar den *Poeldijk* (Gemeente *Monster*), ten einde een nader onderzoek te doen bij den Veehouder N. van der Klugt, naar den toestand eener Koe, die, bij eene

(¹) Men zie den uitslag dezer proefnemingen hierna.

eerste visitatie, twee dagen te voren verrigt, verdacht scheen van te zijn aangedaan door dezelfde ziekte, welke te *Maasland* grasseerde; hetwelk nu bij het onderzoek niet meer twijfelachtig bleek te zijn. Het zieke beest was vermagerd, stond in eene stijve houding en treurig, op een afgezonderd stuk land, van tijd tot tijd zich nederleggende, en weder oprijzende. Bij toenadering, gaf het eetlust te kennen, en toonde het bijzonderen trek tot roggenbrood, hetwelk door den Eigenaar meermalen werd aangeboden. Het nuttigde weinig gras; of het dorstig was, kon bij het bezoek niet worden opgemaakt; het land, waarin dit Rund zich bevond, was van een ruim en goed water voorzien; de melk–afscheiding had, van het begin der ziekte, geheel opgehouden. De vier speenen waren van eene purper–roode korst omgeven; de huid was natuurlijk gesteld; de oogleden waren gezwollen, en het inwendige vlies geheel rood opgezet, gelijkende naar een klomp bloed, zooals ook het inwendige neusvlies; de pols was verhaast; de ademhaling kort; de ooren en horens waren warm; de spiegelmuil was vochtig. Er vloeide slijm uit den neus en mond; de onderkaak bewoog zich dikwijls pijnlijk en bevende, even als de Runderen zulks gewoon waren te doen bij de *blaarziekte*. De tong was eenigermate gezwollen, en de punt purperachtig gekleurd. Ten aanzien der mest--ontlasting werd weinig verandering opgemerkt.

De pisloozing had dikwijls, doch slechts bij ge–

ringe hoeveelheden, plaats. De schaamlippen waren ontstoken, en inwendig met witte puistjes bezet. De Eigenaar had het beest adergelaten, en aan de linker bil gekropt, doch zonder eenig zigtbaar gevolg.

Nadat de opgenoemde verschijnselen waren opgenomen, werd het dier, volgens ontvangen last, gedood, en onmiddellijk geopend. Bij het afnemen der huid, werd, langs den geheelen rug en de lendenen, eene aanzienelijke hoeveelheid geelachtig water ontdekt, hetwelk zeer heet was. De maag was gedeeltelijk met purperachtige vlekken bezet, waarvan de kleur echter niet zoo donker was als vroeger bij de lijkschouwing te *Maasland* was waargenomen. De dunne darmen waren over het geheel eenigzins purperachtig gekleurd. In de borstholte, zoowel als tusschen de darmen, bevond zich deels vloeibare, deels gestolde, plastische lympha; de lever was uitgezet, hard, en er bevonden zich steentjes in de galbuizen; de galblaas was klein, en gevuld met dunne gal; de milt vergroot, uitwendig natuurlijk van kleur, doch inwendig donkerder en weker dan gewoonlijk; het nier- en ribbe-vet had eene vuil-gele kleur; de pisblaas was gezond, weinig water inhoudende; de baarmoeder verkeerde in een' gezonden staat, bevattende eene vrucht van twee maanden dragts; de keel was ontstoken; de longen waren slap en ingevallen, op verschillende plaatsen purperachtige vlekken vertoonende, en voor een groot gedeelte overdekt met vloeibare en gestolde lympha, en aan

het ribbevlies vastgegroeid. Het vloeibare (*sereuse*) gedeelte der lympha was zoo heet, dat de Vee-arts Bokkelkamp, zooals hij zegt, de hitte, bij het uitnemen der longen, niet wel aan zijne handen kon verdragen. Aan het hart bestond een purperachtige plek, ter grootte van eene handpalm; hetzelve was ledig, ten gevolge der uitbloeding door het slagtmes.

Er bevonden zich bij denzelfden Veehouder, onder elf Runderen, in twee afzonderlijke kampen grazende, nog 5 stuks, waarbij de kenteekenen der ziekte in een zeer ligten trap bestonden. Deze werden onder geneeskundige behandeling genomen, en zijn hersteld.

Wijders werd nog in dit Verslag opgemerkt, dat de weiden, waarin de gemelde Runderen graasden, hoog gelegen waren, en aanmerkelijk hooger dan die te *Maasland*, van waar de eerste ruim $1^1/_2$ uur gaans, hemelsbreedte, verwijderd waren, en, door eene breede, zuiver stroomende, watering van 20 tot 25 voeten breed, gescheiden van de geburen, alwaar, zooveel bekend was, zich geen ziek Vee bevond.

Terwijl nu, volgens het ingekomen berigt van den Vee-arts Bernhard van 5 October, de ziekte te *Maasland* niet was toegenomen, zijnde er toen, sedert twee dagen, geene nieuwe zieken bij hem aangegeven, en er dus geene dooding, waartoe aanvankelijk last was gegeven, meer behoefde plaats te hebben, zoo brak dezelfde ziekte, op den 4 Oct. bevorens, plotseling, en in een hevigen trap, uit

te *Hodenpijl* en te *Schipluiden*, zoodat bij den Veehouder MELIS VAN HAASTEN, aldaar woonachtig, vier Runderen op eenen dag stierven. Bij eenen anderen Veehouder, met name LEENDERT ZUIDGEEST, bevonden zich één dood en twee zieke beesten. Hier werd, door gemelden Vee-arts, volgens ontvangene aanschrijving van den Heer Staatsraad Gouverneur van 28 Sept. j.l., overgegaan tot het dooden der twee zieke Runderen, die hevig waren aangetast, na gedane aangifte bij den Heer Burgemeester, meenende hij aldus te moeten handelen, omdat de ziekte hier nog in het begin was (1).

---

(1) Naar aanleiding der ongunstige en overdrevene gerüchten, welke omtrent deze ziekte in sommige dagbladen waren verspreid (zie bladz. 5), was, overeenkomstig hetgeen bij de Wet van 30 Mei 1840 (Staatsblad N°. 16), en bij de daartoe betrekkelijke *Handleiding* van 15 Junij 1840, en meer bepaaldelijk op bladz. 13 van laatst gemeld stuk, gezegd wordt, onder schrijven van 25 Sept. j.l., de Heer Staatsraad Gouverneur, door Z. Excel. den Minister van Binnenlandsche Zaken, gemagtigd, om, onder inachtneming der bij opgemelde Wet bepaalde vormen, in de Gemeente *Maasland* zoodanige Runderen onverwijld te doen dooden, welke door de Vee-artsen BOKKELKAMP en BERNHARD zouden verklaard worden door de bedoelde ziekte te zijn aangetast, en zulks ten einde, indien nog mogelijk, het kwaad in deszelfs beginselen te stuiten.

Ten einde de Eigenaren te gereeder tot eene gewillige medewerking in dezen te doen besluiten, werd hun de verzekering gegeven, dat, indien de tauxatie, welke vooraf, volgens de bij de Wet bepaalde wijze, door deskundigen behoorde te worden gedaan, geene gegronde reden tot bezwaar opleverde, hun, volgens die tauxatie, vier vijfden der waarde van het bedoelde zieke Vee uit het *Fonds voor den Landbouw* zou worden vergoed. Voorcerst werd echter geraden geoordeeld,

Wijders ontstond de ziekte mede te *Rozenburg*, *Wateringen*, *Naaldwijk*, *Rijswijk*, *Wassenaar*, *Voorburg*, *Voorschoten*, *Hondsholredijk*, onder *'s Gravenhage*, en misschien nog in andere nabij gelegene Gemeenten.

De uitbreiding, welke de ziekte al meer en meer scheen te zullen verkrijgen, gaf inmiddels aanleiding, dat overeenkomstig mijne, vroeger aan de Commissie van Landbouw in *Zuid-Holland*, nopens de onderwerpelijke ziekte, onder dagteekening van 21 Sept. j.l., medegedeelde beschouwingen, waarmede Z. Excel. den Heer Minister, door tusschenkomst der Commissie, bij missive van 2 October daaraanvolgende, was bekend gemaakt, door Z. Excel. zwarigheid werd gemaakt, om den maatregel van het dooden, onder toekenning eener hoogere dan de gewone schadevergoeding, verder uit te strekken, indien niet vooraf door een meer

---

om dezen maatregel te bepalen tot de eerste 50 stuks Vee, welke bevonden zouden worden door de ziekte te zijn aangetast, kunnende vervolgens nader worden overwogen, of de voortzetting van het dooden, in het algemeene belang van den Vee-stapel, gevorderd mogt worden.

Daar inmiddels, volgens eene missieve van den Heer Staatsraad Gouverneur voornoemd van 2 Oct. 1841, meer gunstige berigten uit *Maasland* nopens den toestand der ziekte waren ingekomen, zoo kon de maatregel van het dooden, waartoe 's Ministers schrijven van 25 Sept. bevorens betrekking had, thans gelukkiger wijze als overtollig worden beschouwd, en werd dus de authorisatie daartoe, bij aanschrijving van Z.Excel. den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken van 7 October deszelfden jaars, ingetrokken.

bepaald onderzoek tot meerdere klaarheid zou zijn gebragt, of de ziekte inderdaad door besmetting van het eene op het andere dier overging, en of mitsdien van den maatregel, in het algemeen belang van den Vee–stapel, werkelijk het beoogde nut te wachten zoude zijn, dewijl men anders noodeloos geld zoude verspillen.

Het was, uit dien hoofde, dat ik door Z. Exc. den Heer Minister werd uitgenoodigd, om mij, zoo spoedig mogelijk, te willen begeven naar de Gemeenten, alwaar de ziekte zich had geopenbaard, en aldaar zoodanig onderzoek te doen als mij het meest gepast zoude voorkomen, met verzoek tevens, om, na den afloop van het onderzoek, daarvan een Verslag in te zenden, bevattende consideratien en advijs nopens de vraag, wat in deze zaak verder zou behooren te worden gedaan, zoowel ten aanzien van het al dan niet doen dooden van het, door de ziekte reeds aangetaste, of verder aangetast wordende Vee, als opzigtelijk het aanhouden der gezonde Runderen, welke bij wijze van proefneming tusschen de zieke waren geplaatst.

Ik begaf mij op den 18 October derwaarts, en stelde, vergezeld van den Heer Vee–arts Bokkelkamp, op den 19 daaraanvolgende, het verlangde onderzoek bij twee Veehouders, alwaar de ziekte plaats vond, in het werk, waarvan de uitslag bevat is in het, onder dagteekening van 23 Oct. 1841, aan Z. Excel. den Minister uitgebragt Rapport, hetwelk ik hier, bij wijze van uittreksel, meen te mogen mededeelen.

« Tot het bedoelde onderzoek, door den Veearts Bokkelkamp, het eerst gebragt zijnde bij den Veehouder L. Meijer aan den *Loosduinschen weg*, nabij *'s Gravenhage*, werden aldaar op den stal bevonden 20 stuks volwassene Runderen, en 3 stuks jong Vee, nog in de weide loopende. De ziekte had zich voor ongeveer acht dagen bij alle beesten schier gelijktijdig geopenbaard, kenbaar aan de vermindering der melk, afgenomene eetlust, verflaauwde herkaauwing, en koortsige verschijnselen, benevens roodheid der oogen, ontstekingachtige zwelling der schaamdeelen, en van de aars-opening; welke deelen, doch meer bepaaldelijk de eerstgemelde, inwendig met blaasachtige zweertjes bezet waren, die eene slijmig-etterachtige stoffe afscheidden, om van enkele andere verschijnselen, die voor de onderkenning der ziekte van minder belang konden geacht worden, en welke ook bij de onderscheidene dieren in verschillende mate bestonden, niet te gewagen. »

« De ziekte was, ook bij het ter stal gebragte Vee, reeds waargenomen, tijdens hetzelve zich nog in de weide bevond, zijnde het volwassen Vee op den 17 Oct. binnen gebragt. »

« Sedert den 16 October, en dus gedurende drie of vier dagen, hadden al de Runderen een drank gebruikt, door Bokkelkamp voorgeschreven, bestaande uit *zeezoutzuur* met genoegzaam *water* verdund, en met *syroop* verzoet, welke bij verdeelde giften werd toegediend. De sterkste en meest krachtvolle voorwerpen waren door hem

adergelaten en gewrangd; doch aan het jonge Vee was zulks niet geschied, zijnde aan dit alleen de drank, in geëvenredigde giften, ingegeven.»

«Thans waren de beesten, volgens de verklaring van Bokkelkamp en den Eigenaar, in betrekking tot de vorige dagen, aan de beterende hand. De melk was reeds wederom toegenomen, ook de eetlust en herkaauwing waren verbeterd, terwijl de koorts–verschijnselen mede veel waren afgenomen. De inwendige oppervlakte der scheede was bij de meeste Koeijen nog wel rooder dan gewoonlijk, en waren de blaasachtige puisten bij sommige nog aanwezig, doch de zwelling der deelen was reeds aanmerkelijk afgenomen, hebbende over het geheel het Vee een vrij goed aanzien. Er bestond dus hier, op het oogenblik van het onderzoek, geen oogenschijnlijk gevaar, dat eenig stuk van het aangetaste Vee zou verloren gaan; integendeel kon men alle verwachting koesteren van eenen gunstigen afloop.»

«Vervolgens begaven wij ons naar de Landhoeve van B. F. Oldshoorn, in den *Broek*, Gemeente *Hondholredijk*, alwaar zich 37 stuks, zoo jong als ouder Vee bevonden, welke nog alle in de weiden graasden. Het Melkvee liep op gewoon grasland; het jonge Vee op klaverweide. Bij dit laatste was de ziekte iets later ontstaan dan bij het eerste. Dezelve was voor acht dagen het eerst waargenomen. Hier hadden dezelfde verschijnselen plaats als bij het Vee van den eerstgemelden Landman. Bokkelkamp had het Vee van Oldshoorn op den

15 Oct. bezocht, en hetzelve was op dezelfde wijze door hem behandeld, als dat van MEIJER, zoowel wat de inwendige geneesmiddelen als de aderlatingen bij de sterkste beesten, en het zetten van etterdragten of wrangen, betreft. Ook hier bestond, volgens de getuigenis van BOKKELKAMP, en de huisgenooten van den Veehouder, die zelf afwezig was, bij alle voorwerpen reeds kennelijke beterschap. Bij één Rund echter ontlastte zich nog bloedige slijm met den dunnen afgang. Overigens bestond hier insgelijks het gunstigst vooruitzigt op een goeden afloop, welke men te meer mogt verwachten, indien het Vee ten spoedigste ter stal kon worden gebragt, waartoe ernstig door ons werd aangeraden, en hetwelk men dan ook voornemens was den volgenden dag te bewerkstelligen.

« Ik meende nu, dat het onderzoek niet verder zou behoeven te worden uitgestrekt, vooreerst, omdat ik door BOKKELKAMP onderrigt werd, dat, voor zoo veel hem bekend was, in de Gemeenten *Maasland*, *Hodenpijl*, *Schipluiden*, *'s Gravezande* enz., zich thans geene Runderen bevonden, in zoodanigen hevigen trap door de ziekte aangedaan, als waarvan in de vroegere rapporten, door hem en den Vee-arts BERNHARD uitgebragt, gewag was gemaakt; voorts uithoofde van het allerongunstigste weder, van de groote afstanden der wijd uit elkander gelegene hofsteden, en wegens de onbruikbaarheid der binnen-wegen, waardoor de toegang tot dezelve op dat oogenblik, ten gevolge van den hoogen

waterstand, hoogst moeijelijk werd gemaakt. Eindelijk kon ook de beschouwing van het Vee bij de hiervoren genoemde Landlieden mij genoegzaam in staat stellen, om, in verband tot de schriftelijke rapporten der genoemde Vee–artsen, over den aard der ziekte te oordeelen.»

«De ziekte, welke met den naam van Pestbrand bestempeld wordt, moest, ook mijns erachtens, immers in derzelver hevige trappen, gerangschikt worden onder de *anthraxaardige* of zoogenaamde *bloedziekten*. Wij zullen hierop nader moeten terug komen.»

«Hoewel zij dus behoorde tot de zoodanige, welke, even als het *Miltvuur*, het *Darmvuur*, het *Ruggebloed*, de *Tongblaar* enz., als besmettende ziekten kunnen worden beschouwd door aanraking, en het nuttigen van het vleesch of zelfs ook der melk van, door dezelve aangedane of daaraan gestorvene beesten, algemeen niet zonder gevaar kon worden geacht, zoo kon de smetstoffe van den Pestbrand nogtans, naar onze meening, geenszins van dien vlugtigen aard worden beschouwd, dat zij zich door den dampkring zoude uitbreiden, waardoor vrees kon geboren worden, dat de ziekte zich van afstand tot afstand zoude voortplanten, zoodat zij op deze wijze eene geheele streek of Provincie zoude innemen, gelijk zulks bijv. met de *Longziekte* en andere vee–ziekten het geval is.»

Op dezen grond werd dan ook door mij aan Z.Excell. den Heer Minister voornoemd geadvijseerd,

dat de ziekte, welke het onderwerp van het onderzoek uitmaakte, geene aanleiding kon geven, om tot het dooden der zieke dieren over te gaan, met oogmerk, om haren voortgang te stuiten, als zijnde van een *oorspronkelijk zuiver epizoötischen* aard, welke, op de boven beschrevene wijze, in den bepaalden zin, wel als *secundair*—besmettelijk kon worden geacht, maar die zich niet zoodanig zoude uitbreiden, dat daardoor de algemeene Vee-stapel in gevaar zoude komen.

De proefneming, ten einde de zekerheid te erlangen omtrent den al- of niet- besmettelijken aard der ziekte, door het plaatsen van gezonde tusschen zieke Runderen, kon niet anders dan als hoogst belangrijk worden geacht. Dezelve was op de volgende wijze ondernomen:

De Vee-arts Bokkelkamp werd, bij dispositie van Z. Excell. den Heer Minister voornoemd van 28 Sept. 1841, gemagtigd, om buiten de Gemeenten, waarin de Pestbrand zich had geopenbaard, vier stuks volkomen gezond Rundvee tot de minst mogelijke prijzen aan te koopen, en deze Runderen, nadat dezelve door hem kennelijk en onuitwischbaar zouden zijn gemerkt, op eenen stal, naar dat zulks, ter bereiking van het voorgestelde doel, het best zoude voorkomen, onder toezigt van vertrouwde personen, zoodanig te doen plaatsen, tusschen bereids kennelijk door de ziekte aangetast Vee, dat men het er voor mogt houden, dat, wanneer die ziekte inderdaad besmettelijk ware, zij zich ook op de gemelde gezonde Runderen

zoude overplanten; wordende aan hem Vee-arts overgelaten, om te dezen aanzien, in gemeenschappelijk overleg met den Vee-arts BERNHARD, zoodanige verdere schikkingen te maken, als hun ter bereiking van het beoogde doel meer gepast mogten voorkomen: waarbij intusschen de meest mogelijke zuinigheid en het vermijden van noodelooze uitgaven werden aanbevolen. Ten einde men te gereeder een gegrond oordeel omtrent den uitslag der voorschrevene proefneming zoude kunnen vellen, werden de Vee-artsen tevens aangeschreven, om te zorgen, dat zoowel het voeder als het water, waarvan de bedoelde vier gezonde, benevens de verdere Runderen, op den stal gebruik zouden maken, naar de Gemeente *Maasland* wierden aangevoerd van eene, op eenen genoegzamen afstand daarvan verwijderde, plaats, alwaar zich nog geene kenteekenen der ziekte hadden opgedaan. Wijders werd aan den Vee-arts BERNHARD den last opgedragen, om dagelijks den toestand der vier Runderen waar te nemen, daarvan geregeld aanteekening te houden, en deswege, naar gelang van omstandigheden, onder bijvoeging zijner consideratien, en overleg met den Vee-arts BOKKELKAMP, verslag te doen.

Drie, tot het bedoelde oogmerk, te *Rijswijk* aangekochte, gezonde Runderen, zijnde eene *zwarte* Koe, oud 7 jaren, eene *bijs-bonte*, oud 3 jaren, en eene *zwarte*, oud 3 jaren, werden, op den 1sten October 1841, naar de Gemeente *Maasland* overgebragt, en, onder toezigt van laatstgenoemden

Vee–arts, aan de proefneming onderworpen. Dezelve werden op een' afgezonderden stal geplaatst, ten huize van den Heer VAN DER VLUGT aldaar, terwijl het, mede van *Rijswijk* aangevoerde, hooi op een afzonderlijken zolder werd geborgen, wordende de Runderen gedrenkt met zuiver water uit de rivier de *Maas*, hetwelk in tonnen werd gehaald.

Op den 2den October deed de Vee–arts BERNHARD tusschen deze Runderen eene wit–bonte, zesjarige, Koe plaatsen, toebehoorende aan CORNELIS LEEFLANG, Veehouder onder *Maasland*, welke aan het *anthrax–vuur* leed, onder verschijnselen van hevigen dorst, uitpuiling der oogen, uitvloeijing van slijm uit den neus en mond, vastligging der huid, ontbreken van den eetlust, ontlasting van dunnen, bloedigen afgang, gaande in de laatste dagen vooral, als een gevolg van gangreen in de buiksingewanden, gepaard met bestendig trappen met de achterpooten.

Dit Rund, in den nacht van 7 Oct., overleden zijnde, leverde de lijkopening de navolgende verschijnselen op:

De buiksingewanden algemeen door versterf aangedaan; het vleesch donker rood; de milt ontbonden; de borstingewanden natuurlijk, doch de keel en het strottenhoofd ontstoken; de kling blaauw en ontaard.

Op den 4den October werd een tweede Rund, zijnde eene zwart–getijgerde Koe van vijfjarigen ouderdom, tusschen de gezonde Koeijen geplaatst, aan dezelfde *anthraxaardige* ziekte lijdende, toebe-

hoorende aan Cornelis Sonneveld, insgelijks onder *Maasland* woonachtig.

Dit Rund was door de ziekte in een minder hevigen trap aangetast dan het voorgaande, en gaf nog ongeveer twee kannen melk. Het stond treurig, had weinig eetlust, uitpuilende oogen, dunnen afgang, welke evenwel niet bloedig was. Het dier steende een weinig, en toonde geen sterken dorst te hebben. Deze Koe is hersteld, zijnde langzamerhand wederom begonnen te eten en herkaauwen, en in de melk toe te nemen.

Op den 8sten October, werd een derde Rund, het eigendom van den Veehouder Jan van Veen, mede onder dezelfde Gemeente woonachtig, zijnde eene vette Koe, 8 jaren oud, en zwart-griemel van haar, op den zieke-stal, als voren geplaatst. Dit Rund was zoo hevig aangedaan, dat het des ochtends niet kon vervoerd worden, zoodat de Vee-arts Bernhard gevreesd had hetzelve des middags dood te zullen vinden, doch hetwelk later nog eenigzins beter was geworden, na het ingeven van een' verkoelenden drank.

Hetzelve had allen eetlust verloren, en toonde geen dorst te bezitten; de mest was dun, waterachtig en bloedig; de houding van het dier treurig; de pis brandig; al de slijmvliezen waren opgespoten en donker rood van kleur; de oogen uitpuilende; de adem stinkende; er had slijm-uitvloeijing uit den neus en mond plaats; de keel was heet op het aanvoelen, de buik opgetrokken en gespannen; het dier trippelde met de voor- en

achterpooten. Aan de kling lieten zich geene merkbare verschijnselen waarnemen. De dood volgde reeds op den 12den October.

Lijkopening. Blaauwe vlekken op alle borst- en buiksingewanden; de lever ongemeen vergroot, zonder ontaard te zijn. Dit Rund kwam van eene hoeve, alwaar bijna jaarlijks het ongans heerscht. De galblaas zeer uitgezet, en met dikke groene gal opgevuld; op vele plaatsen, vooral op de buitenste oppervlakte der maag, in de nabijheid der milt, uitstorting van gele plastische lympha; de milt ontbonden; de nieren zwart; de pisblaas donker rood gekleurd; zoo mede het vleesch.

Eenige uren na den dood was het Rund reeds sterk opgezwollen; uit de pensmaag ontlastte zich bij de doorsteking eene groote hoeveelheid stinkend gas. De verzorging der Runderen was aan een bijzonderen persoon opgedragen, die zich verbonden had, om, gedurende de proefneming, uitsluitend het in den stal voorkomende werk te verrigten.

De drie proef-Runderen, die tot dus verre alle gezond waren gebleven, werden op den 17den Oct., in volkomen welstand, aan den Vee-arts Bokkelkamp overgeleverd, om de proefneming elders te vervolgen.

Dezelve werden nu overgebragt naar *Loosduinen*, bij den Veehouder Leendert Meijer (1), die deze beesten kosteloos opnam. Hier werden zij geplaatst

(1) Zie bladz. 47.

op eenen stal tusschen de 20 beesten, waarvan de meeste, in meerdere en mindere mate, door de *anthrax–ziekte* waren aangedaan.

Nadat de Runderen eenige dagen onder dit Vee hadden gehuisvest, ontdekte Bokkelkamp bij een derzelve kenteekenen der ziekte, en spoedig daarna werden ook de andere aangetast. Bij de minst zware Koe nam de ziekte in hevigheid toe, zoodat de Vee–arts vrees voedde hetzelve te zullen verliezen; bij de twee andere nam de ziekte wel toe, doch dezelve werd bij deze niet van een bedenkelijken aard. Door de toediening van het geneesmiddel, hiervoren vermeld, hetwelk overal eene gewenschte uitwerking deed, gelukte het ook de drie proef–Runderen volkomen te herstellen, doch dezelve waren, door afmatting en de huisvesting onder het zieke Vee, ongemeen afgevallen en in de melk verminderd.

Men ziet hieruit, dat de aangekochte beesten, hoewel, gedurende 17 dagen, te *Maasland* in aanraking zijnde geweest met aangetaste Runderen, zonder dat de smetstoffe op dezelve eenige uitwerking te weeg had gebragt, zij echter later bij den Veehouder Leendert Meijer aan den *Loosduinschen* weg zijn aangetast geworden.

Hierdoor wordt dus op nieuw de besmettende eigenschap der *anthrax–ziekte* bevestigd; maar op welke wijze had dezelve hier plaats? Zooals de gezonde Runderen hier tusschen de zieke, en met deze in onmiddellijke aanraking, geplaatst waren, bestond er eene, schier onvermijdelijke, gelegenheid

tot eene ware inenting, zoo door het belekken van het zieke Vee, als door de bezoedeling met de uitvloeijende slijmstoffe uit den neus en mond, en uit de geslachtsdeelen, welke, door de beweging der staarten, gemakkelijk aan dezelfde deelen der gezonde proef-Runderen kon worden medegedeeld, gelijk ook door de meststoffen en pis. In zoo ver kon dus deze proefneming geenszins tot een bewijs verstrekken van het geen, waartoe zij eigenlijk ondernomen werd en dienen moest, namelijk, om te onderzoeken, of de bestaande ziekte van zoodanigen besmettenden aard mogt kunnen worden gehouden, dat daardoor gevaar voor eene algemeene uitbreiding bestond, waartegen het dooden van het aangetaste Vee zou kunnen en behooren te worden in het werk gesteld.

Het *anthrax-gif* toch is te beschouwen als eene vaste smetstoffe, welke zich niet, gelijk andere smetstoffen, met name der *Longziekte, Runderpest* en *Schaapspokken*, aan den dampkring mededeelt, en zich door dezelve tot op eenen zekeren afstand uitbreidt, en daardoor in staat is de ziekte om zich heen te verspreiden, tegen hoedanige uitbreiding het dooden van het zieke of verdachte Vee, zoo niet uitsluitend, althans voornamelijk, als middel, om den voortgang te beletten, in aanmerking kan komen. Om het gezonde Vee tegen de besmetting van ziekten te vrijwaren, bij welke eene smetstoffe van een' vasten aard (*contagium fixum*) ontwikkeld wordt, is het voldoende, dat de gezonde dieren op zoodanigen

afstand van de zieke worden gehouden, dat zij buiten onderlinge aanraking blijven, en dat geene onmiddellijke mededeeling der smetstoffe op eene der boven bedoelde wijzen kunne geschieden.

Hoewel de Vee–arts Bokkelkamp, op mijne aanwijzing, nadat de ziekte bij de proef–Runderen geweken was, dezelve in eene tegenovergestelde rigting van het zieke Vee, in den stal liet plaatsen, om te onderzoeken, of de lucht in denzelven een besmettend vermogen had verkregen, zoo kon hij daarvan geene uitwerking bespeuren, zelfs niet bij eene volkomene afsluiting der buitenlucht. Alleen werden door hem bij een dezer Runderen op nieuw eenige blaasjes in de kling waargenomen. Dan daar dit juist bij het sterkst aangetaste beest plaats vond, moest dit, volgens zijne meening, eerder worden toegeschreven aan een overblijfsel der ziektestoffe, dan wel aan eene nieuwe besmetting door de lucht van den stal, te meer, daar deze latere blaasjes trapswijze opdroogden. De reden, dat er geene herhaalde of nieuwe besmetting zoude volgen, kon ook reeds worden verwacht, naardien de Runderen de ziekte kort te voren hadden doorgestaan, en dezelve dus vooreerst als gebeterd konden worden beschouwd.

De Pestbrand duurde op sommige plaatsen nog eenige weken, onder steeds afnemende sterfte en kwaadaardigheid, voort; doch kon dezelve op het einde der maand December als volkomen geeindigd worden beschouwd.

Hoewel het juiste getal Runderen, welke door

(Tegenover bladz. 59.)

STAAT DER RUNDEREN, LIJDENDE AAN DE ANTHRAXAARDIGE ZIEKTE, DE PESTBRAND GENAAMD, WELKE, VAN DEN 7 OCTOBER TOT DEN 15 DECEMBER 1841, ZIJN BEHANDELD, DOOR DEN VEE-ARTS *H. W. BOKKELKAMP.*

NAMEN DER GEMEENTEN.	NAMEN DER EIGENAREN.	SOORT EN GETAL VAN HET ZIEKE VEE.				Gestorvene Runderen, welke niet in behandeling zijn geweest.	Gestorvene Runderen, welke in behandeling zijn geweest.	Op hooger last afgemaakt.	Nog in behandeling gebleven.	Herstelde Runderen.	Aanmerkingen.
		KOE.	OS.	STIER.	KALF.						
's Gravenhage. . .	J. Bakker.	28	—	—	—	—	—	—	28	—	
idem. . . .	W. Bakker.	13	—	—	—	—	1	—	12	—	Een beest was onherstelbaar ziek.
idem. . . .	W. Hendriks. . . .	29	—	—	—	—	1	—	28	—	Een beest was gevaarlijk door de ziekte aangetast.
idem. . . .	Jan Klij.	37	—	—	—	—	1	—	—	36	Een der beesten was door de Longziekte aangetast, en kreeg den Pestbrand, waarop het dier spoedig stierf.
idem. . . .	G. van der Kroft. . .	8	—	—	—	—	—	—	8		
idem. . . .	s Rijks Koebeesten.	3	—	—	—	—	—	—	—	3	Deze drie Runderen zijn te *Maasland*, gedurende drie weken, ter beproefneming gesteld bij ziek Vee, en werden van daar gezond terug ontvangen, zijnde toen onder het zieke Vee gezet op den stal van H. STARRENBURG, anders gezegd L. MEIJER. Nadat dezelve ruim 8 dagen op dien stal gestaan hadden, werden deze Koeijen mede door den Pestbrand aangetast, doch zijn onder behandeling hersteld.
idem. . . .	H. Starrenburg. . . .	28	—	—	—	—	—	—	—	28	Vier dezer Runderen waren vrij sterk door de ziekte aangetast.
idem. . . .	J. F. Starrenburg. . .	12	—	—	—	—	—	—	12	—	
idem. . . .	P. Smeele.	4	—	—	—	—	—	—	4	—	
idem. . . .	J. Wouters.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
's Gravezande. . .	A. Boers.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	DitRund was reeds in een bedenkelijken toestand, toen het in behandeling kwam.
idem. . . .	De HeerNederenburg.	13	—	—	—	—	—	—	—	13	
idem. . . .	H. Overklift.	2	—	—	—	1	—	—	—	1	Een beest was onherstelbaar; het tweede was gevaarlijk ziek, is echter onder het gebruik van het, door mij aangewende, geneesmiddel hersteld.
idem. . . .	J. van der Pot. . . .	5	—	—	—	—	—	—	—	5	
idem. . . .	M. Zonneveld.	14	—	—	—	—	2	—	—	12	Een Rund, hetwelk bij het begin der behandeling reeds gevaarlijk ziek was, en één, hetwelk de ziekte in een ligteren trap scheen te hebben, zijn bezweken.
Honsholderedijk. .	F. Olshoorn.	37	—	—	—	—	—	—	—	37	
Loosduinen. . . .	P. van den Berg. . .	4	—	—	2	—	—	—	—	6	Twee dezer Runderen waren sterk door de ziekte aangetast.
idem.	J. Kalfvink.	1	—	—	—	—	1	—	—	—	Was gevaarlijk ziek.
idem.	D. Kok.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
idem.	P. Körrendorffer. . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	Was reeds overleden voor mijne komst.
idem.	N. Langelaan.	40	—	—	—	1	3	—	—	36	Een beest was voor mijne komst overleden; van de overige waren 7 Koeijen sterk door de ziekte aangetast.
idem.	J. Rubbezwaan. . . .	2	—	—	—	—	1	—	—	1	Een beest was gevaarlijk ziek.
idem.	De Heer Tortike. . .	26	—	—	—	—	—	—	—	26	
idem.	N. van der Voort. . .	13	—	—	—	—	—	—	—	13	
Monster.	Van der Horst. . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
idem.	Wed. van der Klugt.	5	—	—	—	—	—	1	—	4	Vier beesten zijn in behandeling geweest; het vijfde werd op hooge last afgemaakt.
idem.	L. Langelaan.	1	—	—	—	—	—	—	—	1	DitRund was reeds in een bedenkelijken toestand, toen het in behandeling kwam.
Rijswijk.	H. van Leeuwen. . .	24	—	—	—	—	—	—	24	—	
idem.	P. van Leeuwen. . .	15	—	—	—	—	—	—	1	14	Twee Koeijen waren door de Longziekte aangetast, gecompliceerd met Pestbrand, waarvan eene is hersteld en het andere kwijnende gebleven.
Voorburg.	D. van der Lee. . . .	6	—	—	—	—	—	—	—	6	
idem.	J. van Zante.	30	—	—	—	—	—	—	—	30	
Voorschote. . . .	De Heer Steengracht van Duivenvoorde.	28	—	—	6	—	—	—	—	34	Een dezer Runderen was gevaarlijk ziek.
Wassenaar. . . .	J. van der Drift. . . .	17	—	—	—	—	—	—	—	17	
Wateringen. . . .	Wed. Bekenkamp. . .	1	—	—	—	1	—	—	—	—	Daar de ziekte te ver gevorderd was, werden geene geneesmiddelen aangewend, en is het Rund spoedig gestorven.
idem.	P. van der Lelie. . .	14	—	—	—	—	—	—	—	14	
Totaal. . . .	. . . . .	465	—	—	8	4	10	1	117	341	Bij eenige Veehouders waren de Koeijen, vóór of met den Pestbrand, gelijktijdig door brandige uijers en kloven der speenen aangedaan, op dezelfde wijze als toen het *Mondzeer* heerschte.

de ziekte in de opgenoemde Gemeenten zijn aanaangetast geweest, en daaraan gestorven, niet is bekend geworden, zoo biedt echter de bijgevoegde tafel van de, door den Vee–arts Bokkelkamp behandelde, zieke Runderen een overzigt aan, hetwelk dienen kan, om eenigermate over de uitgebreidheid en belangrijkheid der epizoötie en hare uitkomsten te oordeelen.

Ik heb geoordeeld de voorstaande waarnemingen en berigten, betreffende den zoogenaamden *Pestbrand*, en de *Blaar– of Spruw–ziekte der geslachtsdeelen*, naar volgorde der jaren, waarin dezelve, in onderscheidene Gemeenten der Provincien *Zuid–Holland* en *Noord–Braband*, hebben geheerscht, te moeten mededeelen, zooals zij in der tijd door verschillende Vee–artsen waren ingezonden, met weglating van sommige bijvoegingen, welke mij toeschenen zonder nadeel onvermeld te kunnen blijven.

Deze wijze van behandeling kwam mij te meer doelmatig voor, ten einde de ziekte te beter te leeren kennen, zooals dezelve zich op verschillende tijden heeft toegedragen.

Wij zien uit de mededeelingen, dat de bedoelde ziekte onder twee hoofd–vormen voorkomt, welke zich door bijzondere verschijnselen, vooral door meerdere en mindere hevigheid, en een grooter of geringer gevaar, onderscheiden. In den hevigsten trap aantastende, komt de Pestbrand voor, als eene

hevige en kwaadaardige ontstekingsziekte, welke algemeen een spoedigen dood ten gevolge heeft. In de meeste gevallen echter doet dezelve zich kennen als eene, niet zeer gevaarlijke ziekte, waaraan, naar evenredigheid van het aanzienlijke getal der aangetaste Runderen, slechts weinige sterven, terwijl de meeste, onder eene gepaste geneeswijze, en zelfs sommige door de krachten der Natuur alleen, herstellen.

Bij zulk een aanmerkelijk verschil, wat de uitkomsten betreft, in verband tot het beloop, de ziekte-verschijnselen, en de uitwerkingen, welke in de ligchamen der gevallene dieren worden waargenomen, zou er schier twijfel kunnen geboren worden, of de beide ziekte-vormen voor dezelfde, dan wel voor ziekten van een verschillenden aard zijn te houden, die gelijktijdig te voorschijn komen, en als tusschen elkander inloopen. Men zou de vraag kunnen opperen: verschillen zij slechts in trap of tevens in aard? Vloeijen zij uit een en hetzelfde ziekte-beginsel, of uit verschillende hoofdoorzaken voort?

De ondervinding leert, dat dezelfde, hetzij reeds in het ligchaam, gedurende een zekeren tijd, voorbereide, of eerst kortelings op hetzelve ingewerkt hebbende, ziekte-prikkels bij het eene voorwerp, naar deszelfs individuele voorbeschiktheid, ziekten kunnen voortbrengen, welke in trap aanmerkelijk verschillen, waarvan de uitwendige gedaante, de hevigheid, het beloop, en de uitwerkingen, welke zij voortbrengen, grootendeels af-

hankelijk zijn. Ten aanzien der *anthraxaardige* ziekten, heeft zulks ten duidelijkste plaats, daar deze onder verschillende vormen, namelijk als dusgenaamd: *Miltvuur* of *Venyn* (in de Provincie *Vriesland* draagt de ziekte den laatsten naam), als *Tongblaar* of *Tong–anthrax*, als *Kwaadaardige Keelziekte* en uitwendige *Hals–anthrax* of *Kropbuil* der Varkens, voorts als *Darmvuur*, *Ruggebloed*, *Lendevuur*, het *Vliegende vuur*, de *Kwaadaardige Roos*, *Kopzwelling* enz. voorkomen, welke, hoezeer in verschillende opzigten, bepaaldelijk wat de uitwendige verschijnselen betreft, gewijzigd zijnde, echter, ten aanzien van derzelver inwendigen aard, in zoo ver overeenkomen, dat alle gegrond zijn in meer of minder hevige ontsteking met groote neiging tot versterf, voortvloeijende uit eene eigene ontmenging of bederf des bloeds, waarbij zich meestal een scherp beginsel ontwikkelt, hetwelk op andere dieren overgebragt, hoogst nadeelig op deze werkt. Hetgeen bij deze en vele andere ziekten plaats heeft, geldt ook ten aanzien van den Pestbrand, en men zal ter verklaring van het verschil, hetwelk te dezen wordt opgemerkt, geenszins verschillende oorzaken behoeven aan te nemen, kunnende zoowel de *anthraxaardige Pestbrand* als de *Blaar–* of *Spruwziekte der geslachtsdeelen*, naar ons inzien, als wijzigingen van eene en dezelfde ziekte–gesteldheid worden beschouwd.

Meerdere aanwijzingen geven eene overeenkomst van den *Pestbrand* met het *Miltvuur* en andere

anthraxaardige ziekten te kennen, als daar zijn: het schielijk ontstaan en hevig beloop der ziekte, de algemeene ontsteking der inwendige deelen, haar schielijke overgang tot versterf, de spoedige ontbinding der lijken, de kleursverandering van het vleesch (zie bladz. 25), de nadeelige uitwerking, ondervonden, ten gevolge eener verwonding bij het openen van een gestorven Rundbeest (zie bladz. 34) enz. Voorts leert ook de geschiedenis van den Pestbrand, dat de sterkste en best gevoede dieren, even als bij de overige *anthrax–ziekten* in den regel plaats vindt, bij voorkeur en in den hevigsten trap aangetast, en daarvan de slagtoffers worden, terwijl die ziekten in het verder beloop der epizoötie een zachteren aard aannemen. Dit laatste zien wij ook bevestigd ten aanzien der ziekte, waarover gehandeld wordt, hebbende telkens in het begin der verschillende epizoötien van den Pestbrand de hevigste ziekte–gevallen en meeste sterften plaats gehad, terwijl later weinige Runderen zijn overleden.

Ofschoon men niet zoo zeer *anthrax–builen* bij den Pestbrand schijnt te hebben waargenomen, zoo was echter de kossum bij één Rund gezwollen (zie bladz. 32). Nu is het intusschen bekend, dat deze builen niet altijd bij de *anthrax–ziekten* voorkomen, en, hoewel zij van de bedoelde builen hunnen naam ontleenen, deze niet als wezenlijke of karakteristieke verschijnselen der zoogenaamde *bloed–ziekten* kunnen worden beschouwd. Zij komen in het algemeen te minder voor, naarmate

de ontsteking hare kracht voornamelijk op de inwendige deelen des ligchaams uitoefent. Het niet bestaan der *anthrax-gezwellen* kan derhalve geen grond opleveren, om den Pestbrand niet onder de categorie der *anthraxaardige* ontstekingen op te nemen.

In de zachtere trappen, namelijk waar de ziekte, als *ontstekingachtige zwelling der geslachtsdeelen met blaas- of spruwachtig uitslag aan de inwendige oppervlakte der scheede* bij vrouwelijke, en *van den anus en den roede-koker*, bij mannelijke dieren voorkomt, valt eene overeenkomst of verwandschap, met het *epizoötisch Mondzeer* of *de Spruw-ziekte der Runderen* (*Apthae epizoöticae pecorum*) niet te miskennen. Bij enkele voorwerpen bestonden verschijnselen der laatstbedoelde ziekte (zie bladz. 41), bij andere werd uitslag aan den uijer waargenomen. Bokkelkamp behandelde, na het ophouden van den Pestbrand, nog Runderen met verhardingen en kloven aan de uijers en spenen, en met hardnekkig klaauwzeer, doch alleen zoodanige, welke niet door eerstgemelde ziekte waren aangetast geweest, zijnde bij de Runderen, welke daaraan geleden hadden, waarschijnlijk de voorbeschiktheid voor de laatstbedoelde ziekten weggenomen.

Hierdoor schijnt dus op nieuw de verwandschap, en de oorzakelijke betrekking, waarin ziekten van uitwendig verschillende gedaanten, en ook naar hare meerdere of mindere kwaadaardigheid onderscheiden, meermalen tot elkander staan, te worden bevestigd.

Hoewel het Mondzeer of de Spruw–ziekte, door de meeste Vee–artsenijkundigen, niet onder de *anthraxaardige* vee–ziekten wordt gerekend, zoo beschouwen sommige, met name Pessina en Waldinger, dezelve als de stofverplaatsing van eenen zachteren vorm van het Miltvuur (1). Men neemt waar, dat, tijdens het heerschen van het Mondzeer, waaraan gewoonlijk, onder eene tijdige en gepaste behandeling, weinige Runderen sterven, gevallen voorkomen, waarin de ziekte een meer hevig en gevaarlijk aanzien en beloop verkrijgt, zoodat er beesten aan overlijden, als wanneer bij de openingen soortgelijke verschijnselen van ontsteking en versterf der inwendige deelen worden aangetroffen, als bij den Pestbrand en andere *anthrax–ziekten*. Het schijnt wel, dat schier elke ontsteking bij het Rund nu en dan meer of minder eene *anthraxaardige* natuur kan aannemen, en van daar het verschijnsel, dat verschillende ziekten, waaraan dit karakter op zich zelve niet eigen is, daarin meermalen deelen, zooals bijv. de Longziekte (2), en de Runderpest, waarvan de geschiedenis der laatste ziekte in *Boheme* en *Neder–Oostenrijk*, ook nu wederom (1844—1845) de bevestigende ondervinding heeft opgeleverd. Meermalen ziet men het Mondzeer gelijktijdig met andere epizoötische ziekten heerschen, welke er meerdere of mindere overeen-

---

(1) Verg. J. E. Veith, *Die Veterinärkunde als Erfahrungs-Wisschenschaft*, B. II. S. 201.

(2) Zie *Magazijn*, D. IV. bladz. 448 en verv.

komst mede hebben. Zoo komen, in sommige jaren, het Miltvuur, het Mond- en Klaauwzeer, uitslag aan den uijer, als gelijktijdig heerschende ziekten, voor (1). In eenige jaren heeft men, in sommige streken, het Miltvuur waargenomen, terwijl in andere het Mondzeer, gepaard met het Klaauwzeer, algemeen heerschte (2). Een soortgelijk verband van oorzaken en uitwerkingen zal men ten aanzien van den Pestbrand, zooals dezelve, verschillend gewijzigd, bij ons werd waargenomen, mogen aannemen.

Als eene bijzonderheid, waardoor deze ziekte zich in de waargenomene epizoötien onderscheidt, verdient vooral opmerking de vorm, waaronder zij als ontstekingachtige zwelling der geslachtsdeelen, bij ver het grootste getal der aangetaste Runderen, en wel bij de Melkkoeijen, voorkwam. Wij zouden oordeelen, dat zij slechts als zoodanig den naam van de *Blaar- of Spruwziekte der geslachtsdeelen* of van *Klingziekte* kan dragen, terwijl die van *Pestbrand* of *Pestvuur* — indien men dezen naam wil behouden — alleen op de ziekte zal kunnen worden toegepast, wanneer zij met hevige en algemeene ontsteking en versterf der inwendige deelen gepaard gaat, en als zoodanig meer bepaaldelijk in de verschijnselen en den waren aard der *anthrax-ziekte* deelt.

Hoewel het niet aan voorbeelden moge ontbre-

---

(1) Veith, a. p. 200.

(2) a. p.

ken, dat men bij eenige *anthraxaardige* ziekten, en wel bijzonder bij de *Tongblaar* (*Glossanthrax*), welke vele eigenschappen met het *Miltvuur* gemeen heeft, blaren aan den endeldarm heeft waargenomen, en dit deel in een staat van ontsteking verkeerde en brandig werd (1), zoo weet ik niet, dat dit verschijnsel elders zoo algemeen is waargenomen, als in de opgemelde jaren, bij de plaats gehad hebbende epizoötien, het geval is geweest; alwaar deze zwelling, en het daarmede gepaard gaande puist- of blaasachtig uitslag een hoofdverschijnsel der ziekte uitmaakten. Als zoodanig mag derzelver beschrijving voor de geschiedenis en het leerstuk der epizoötische ziekten niet onbelangrijk worden geacht, te minder, dewijl zij voor als nog niet dikwijls, noch op vele plaatsen, schijnt te zijn waargenomen. De Vee-arts SCHULTZ (bladz. 5), geeft te kennen, dat de Pestbrand in de streken van *Ridderkerk*, reeds vóór 1831, meer of minder jaarlijks voorkwam: doch voor BOKKELKAMP was dezelve, even als voor BERNHARD, eene nieuwe en onbekende ziekte. Dewijl eerstgemelde Vee-arts, sedert vele jaren, eene uitgebreide praktijk in de streek van het *Westland* uitoefent, zou er voorzeker wel eenige geheugenis van bewaard

---

(1) Dr. LAPPE, *Beytrag zur Beschreibung und Heilung der Zungenkrebs-seuche*, in het *Magazin für theoretische und practische Thierheilkunde und thierarzliche Policey*, herausgegeben von Dr. S. J. TEUFFEL, Karlsruhe 1813. B. I. Heft 3. S. 260.

zijn gebleven, indien zij aldaar vroeger algemeen en meermalen had geheerscht. Wanneer nu de bedoelde verschijnselen aan de geslachtsdeelen werden waargenomen, had de ziekte algemeen een gunstigen afloop. Indien de zwelling dezer deelen ontbrak, zoo was zulks algemeen een teeken, dat de ziekte hare kracht meer op de inwendige deelen had gevestigd; in welke gevallen dezelve groot gevaar aan zich verbond, en algemeen den dood ten gevolge had. Men mogt het te voorschijn komen der meergemelde zwelling dus te regt aanmerken als eene weldadige poging der Natuur, om den ziekte-prikkel van de inwendige deelen af te leiden, en dezelve kon derhalve gelijk worden gesteld met de bekende *anthrax-builen*, die, bij het Miltvuur voorkomende, doorgaans als voordeelig zijn te houden. In het algemeen toch is deze ziekte gevaarlijker te achten, wanneer zich in het geheel geene builen vertoonen, daar zulks tot een teeken verstrekt, dat de ontsteking zich geheel tot de edele ligchaamsdeelen bepaalt, of dat de natuurkrachten te zwak zijn of verhinderd worden den ziekte-prikkel naar buiten te drijven.

Op de aangevoerde gronden oordeelen wij, naar de kennis, welke wij tot dus ver omtrent den Pestbrand bezitten, den zachteren en meest algemeenen vorm dezer ziekte te kunnen beschouwen als eene wijziging van het *Mondzeer*, of wel van de wezenlijke *Tonghlaar*, met dat verschil namelijk, dat de ziektestoffe, of wil men liever, de ziekte-prikkel, zich bij de laatste bepaalt tot de

mondholte, of het slijmvlies van het bovenste gedeelte der spijsbuis, terwijl dezelve zich bij de eerstbedoelde werpt op het slijmvlies der genitalien, en van het uiteinde des darmkanaals.

De vergelijkende ziektekunde van den mensch en der dieren, welke, in vele gevallen, opheldering kan geven omtrent de ziekten van beide, leert, dat de spruwachtige zweren bij den eersten zich van de mondholte meermalen dieper in het darmkanaal uitbreiden, en dit deel in deszelfs geheele lengte overdekken. Bij een sterken trap der spruw—ziekte heeft men gezien, dat de zweren zich aan de opening van den endeldarm vertoonden op het slijmvlies, en dat zij zelfs, bij het vrouwelijke geslacht, aan de inwendige schaamdeelen en den moedermond gevonden werden. Daar de spruw—zweren het strottenhoofd en de luchtpijp niet verschoonen (1), bewijst zulks, dat de inwendige slijmvliezen in het algemeen de vatbaarheid be-

---

(1) CULLEN, *Anfangsgründe der practischen Arzneikunst*, Leipzig 1800, B. 2. S. 224; AUG. GOTTL. RICHTER, *Specielle Therapie*, herausgegeben von Dr. G. AUG. RICHTER, Berlin 1821, S. 586. «Bij de spruw-ziekte, wanneer die bij den mensch, hetzij kinderen of volwassene voorwerpen, voorkomt, ziet men, dat de blaasjes of puisten zich meermalen door de slikbuis tot de maag en darmen uitstrekken, en zich zelfs aan den *anus* vertoonen. Ook heeft men dezelve in de *aspera arteria* waargenomen.» Verg. mede Dr. EIZEMANN, *Zur Nosologie der Aphthen*, uit HENSLE'S *und* PFENSER'S *Zeitschrift*, in SMIDTS *Jahrbücher der in- und ausländ. Gesammte Medicin*, 1845, S. 40.

zitten, om door spruwachtige verzwering te worden aangedaan.

De wijze, waarop zoowel het gewone *Mondzeer*, als de meer kwaadaardige en gevaarlijke *Tong-blaar* en de beschrevene zwelling en spruw-- of blaasachtige puisten der geslachtsdeelen bij een aanzienlijk getal Runderen, binnen een bepaalden omtrek, in een zeer korten tijd, en, als het ware, plotseling uitbreken, en de waarneming, dat de genoemde ziekten, hoewel van geen volstrekt bepaalden duur, nogtans algemeen tot de spoedig voorbijgaande epizoötien behooren, en slechts weinige weken of maanden blijven bestaan, kunnen almede dienen tot ondersteuning van het gevoelen der verwantschap, wat hare oorzaken en aard betreft, welke wij tusschen dezelve meenen op te merken. En eindelijk mogen wij ook nog op deze belangrijke bijzonderheid opmerkzaam maken, dat, gelijk bij de voor weinige jaren geheerscht hebbende spruw- en klaauwziekte onder het Rundvee, de melk somwijlen niet alleen van eene goede hoedanigheid bleef, maar zelfs bevonden werd rijker aan room- of botergehalte te zijn dan die van gezonde Koeijen (¹), zulks ook bij de, aan de klingziekte lijdende, in eenige gevallen, werd waargenomen.

Ofschoon, gelijk ik hier boven opmerkte, men deze ziekte, zoo veel mij bekend is geworden, nog

(¹) Zie mijne Verh. *Over de Inenting van het Mond- en Klaauwzeer aan Runderen en Schapen, enz., Utrecht*, 1842, bladz. 27.

in geene Vee–artsenijkundige werken beschreven vindt, zoo heb ik echter in het eerst getwijfeld, of dezelve zou kunnen worden gehouden voor die, welke bij de Duitsche schrijvers voorkomt onder den naam van *Aphthenkrankheit der Genitalien.* (Men zie hierover KAISER, in het *Archiv für Thierheilkunde der Schweidz. Thierärzte*, B. IV. S. 390; MEIJER, in hetzelfde Tijdschrift, B. VI. S. 70; VON ASCHMANN, Band VII. S. 13; AMMON, *Handbuch der Gestutskunde*, S. 294; voorts VEITH, DIETERICHS en RYCHNER in derzelver Handboeken; J. C. WIRTH, *Lehrbuch der Seuchen und ansteckenden Krankheiten der Hausthiere*, Zurich 1838, S. 346). Volgens dezen laatsten schrijver wordt daaronder verstaan: eene *pustuleuse uitslagziekte, waarbij voornamelijk het slijmvlies der voorttelings–werktuigen lijdt.* VEITH noemt dezelve *chanker–ziekte;* AMMON *slepende zenuw–koorts;* MEIER *syphilis;* RYCHNER *Venus–ziekte* (*Lust–seuche*). WIRTH houdt evenwel de benaming van *spruw–ziekte der geslachtsdeelen* voor meer gepast, dewijl zij minder dan de overige namen aanleiding geeft tot het denkbeeld, alsof deze ziekte overeen zou komen met de *syphilis* van den mensch. Men kan deze ziekte, volgens WIRTH, onderscheiden in *goed– en kwaadaardige*, en in die van het *Rundvee* en het *Paard.*

Hoewel nu inderdaad zoowel de benaming als sommige verschijnselen, welke door laatstgenoemden schrijver worden opgegeven, betrekkelijk de ziekte, zooals zij daar gezegd wordt bij het Rund voor te

komen, met den Pestbrand in deszelfs zachteren vorm overeenkomst aanduiden, zoo verschillen zij toch in te vele opzigten van elkander, dan dat wij ze voor dezelfde ziekten zouden durven verklaren.

De spruw-ziekte der genitalien openbaart zich bij het Rund, luidens de beschrijving van Wirth, op de volgende wijze:

« De koortsverschijnselen zijn doorgaans zeer gering of ontbreken geheel. Daar dezelve aanwezig zijn, bestaan zij in eene geringe lusteloosheid, verminderden eetlust, verhaasten pols, en vermindering in de melk-afscheiding. Hierbij, zelden een of twee dagen later, komen verschijnselen van plaatselijke aandoening. Bij mannelijke dieren zwelt de voorhuid, en dezelve is warmer dan gewoonlijk. De Stier bespringt de aangebragte Koe slechts ongaarne, en breekt den sprong af. Onderzoekt men de voorhuid en de huid der roede, zoo vindt men op dezelve kleine blaasjes ter grootte eener linze of van een hennepzaad, dikwijls ook reeds kleine, met eenen witachtigen etter overdekte, zweren aan deze deelen, vooral aan het laatste, wordende de blaasjes, zoodra zij opengebroken zijn, in zweren veranderd. Somwijlen worden de liesklieren te gelijk opgezet, inzonderheid, indien er vele blaasjes aanwezig zijn, terwijl de zweren te zamenvloeijen, en eene groote oppervlakte verkrijgen. »

« Bij de Koeijen hebben soortgelijke verschijnselen aan de schaamdeelen en de scheede plaats. Het slijmvlies dezer deelen wordt gezwollen, en is

rood; er bevinden zich blaasjes en zweren, in grooter of geringer getal, op dezelve, die somwijlen slechts op een gedeelte, doch ook nu en dan over de geheele scheede verbreid zijn, hoewel dan niet regelmatig verdeeld, maar op de eene plaats meer dan op de andere gevonden wordende; waardoor dan ook dikwijls eenige tot grootere zweren te zamenvloeijen. Tevens toonen de vrouwelijke dieren hierbij aandrang tot pisloozing, en geven, nadat de ontlasting is geschied, door het krommen van den rug, en het kwispelen met den staart, pijn te kennen. Uit de meer of minder gezwollene kling begint, na den derden of vierden dag van het ontstaan der ziekte, eene etterachtige slijmuitvloeijing plaats te hebben, welke eenige dagen aanhoudt. »

« Wanneer de ziekte een geregeld beloop houdt, duurt zij zelden langer dan veertien dagen. De blaasjes veranderen, reeds na eenige dagen, in zweertjes, en wanneer er vele bij elkander zitten, worden deze te grooter. Die, welke met de lucht in aanraking komen, worden met korsten bedekt, doch die dieper gelegen zijn, worden met eene kaasachtige stoffe overtrokken, onder welke zich de opperhuid reeds na eenige dagen herstelt. Met het ontstaan der blaasjes en der zweren begint eene slijmige stoffe uit de scheede te vloeijen, die, zoodra als de zweeren beginnen te genezen, dikker en zachter wordt, in hoeveelheid vermindert, en waarvan de uitvloeijing weldra ophoudt. »

« Bij het Paard vooral neemt de ziekte dikwijls een minder gunstigen uitgang, daar zich boosaardige, zich meer en meer uitbreidende, zweren aan de geslachtsdeelen, dikwijls zelfs aan de oppervlakte der baarmoeder, vormen, in welke gevallen deels verschijnselen ontstaan, welke een algemeen lijden van het slijmvlies te kennen geven, deels een cachectischen toestand verraden, en eindelijk de zoodanige, welke een medelijden der zenuwen in het algemeen, en in het bijzonder van die, welke uit de kruisvlechten ontspringen, aanduiden. Het slijmvlies der schaamdeelen wordt miskleurig, de zweren op hetzelve verkrijgen opstaande randen, en eene oneffene grondvlakte; zij vergrooten zich bestendig, doordien de enkele zweren steeds om zich henen knagen, en meerdere in elkander vloeijen. De dieren vervallen eindelijk in een' geheel kwaadsappigen toestand, gepaard met kwaaddroesige verschijnselen, inwendige veretteringen, verlamming in het kruis enz., waaraan zij sterven [1].

---

[1] Men vindt in het Tijdschrift, getiteld: *Mittheilungen österreichischer Veterinäre, Gesammelt, und in zwanglosen Heften herausgegeben von* Dr. G. Fr. Eckel, Erste Heft, S. 138 und w., eene hoogst belangrijke Verhandeling over de Lamheids-ziekte (*Lähmungs-Krankheit, Schanker-seuche*) van het Paard, door den Hoogleeraar G. Strauss, te *Weenen;* waarin deze ziekte uit een nieuw oogpunt, wat derzelver afgelegene en naaste oorzaken betreft, wordt beschouwd. Het wezen der ziekte bestaat, volgens Strauss, in een geprikkelden toestand van het romp-zenuwstelsel, en eene ontsteking van het ruggemerg, en der daaruit voortkomende hoofdzenuwen. De voorbeschikkende en aanleidende oorzaken worden

Nemen wij in aanmerking, dat hier geene melding wordt gemaakt van het bepaald epizoötisch ontstaan en beloop der ziekte, bepaaldelijk niet van hare spoedige geboorte en snelle uitbreiding over eene zekere streek, van het algemeen voorkomen in een zeker jaargetij, — dat hier ook van geene *anthraxaardige* verschijnselen wordt gesproken, — dat de voortplanting voornamelijk aan be-

---

in verband gebragt tot de geheele opvoeding en levenswijze, vooral ook in betrekking tot de kruisings-veredeling, de uitoefening der geslachts-verrigting, enz. Hierbij komt echter mede eene bijzondere gesteldheid des dampkrings in aanmerking, waardoor de ziekte somwijlen het karakter eener *epizoötie* of *enzoötie* verkrijgt. De zoogenaamde *Venerie* of *Lamheids-ziekte* der Paarden, die tot de voortteling dienen, (*Zucht-Pferde*), komt onder *vier* vormen of wijzigingen voor: 1°. als *Lamheids-ziekte*, in alle vormen van ruggemergs-tering, gedeeltelijke lamheid en jeukziekte; 2°. zweren aan de mannelijke roede, zonder uitzondering, benevens vet-ophooping en miskleurigheid der algemeene bekleedselen van den balzak (*Tettschlauch*); 3°. Slijmuitvloeijing uit de schaamdeelen der Moeder-Merrien, in verbinding met onmatig en ziekelijk opgewekte teeldrift, zonder dat er tevens zweren aan de inwendige oppervlakte der scheede aanwezig zijn, welke door STRAUSS niet zijn waargenomen; eindelijk 4°. zweren aan of boven de schaamlippen, zonder uitvloeijing van slijm uit de scheede.

Hij houdt al deze vormen der *Schanker-*, *Franzosen-* of *Lamheidsziekte*, op daarbij aangevoerde gronden, voor niet besmettelijk, maar verklaart het ontstaan van meerdere ziektegevallen op denzelfden tijd uit het toevallig zamentreffen van meerdere *sporadische* gevallen, of uit algemeene *enzoötische* of *epizoötische* invloeden, welke zich over geheele streken uitstrekken, waardoor de ziekte bij de reeds vroeger voorbeschikte dieren van beiderlei geslacht te ligter het karakter eener heerschende ziekte aanneemt.

smetting door de voortteling wordt toegeschreven, — dat de ziekte ook meermalen een chronisch beloop aanneemt, en tot een volkomen bederf der weivochten en van het *systhema lymphaticum*, vooral bij het Paard, doch ook, zoo het schijnt, bij het Rund, aanleiding geeft, waaraan de dieren door uittering sterven, dan moeten wij twijfelen, of men de *Spruwziekte der geslachtsdeelen* bij ons, als eene wijziging van den Pestbrand voorkomende, met de *Apthen-Krankheit der genitalien*, door Wirth en anderen beschreven, voor ziekten van denzelfden aard zal mogen houden, ongeacht de overeenkomst, welke, ten opzigte van sommige plaatselijke verschijnselen, bij beide worden aangetroffen.

Het Rund is ook onderhevig aan eene ontsteking-achtige aandoening van het slijmvlies, der pisbuis bij mannelijke, en der scheede en schaamlippen bij vrouwelijke dieren, welke met uitvloeijing van slijm vergezeld gaat (*leucorrhaea*), waarbij ook meermalen blaasjes op dit vlies worden gevormd, welke tot eene oppervlakkige verzwering overgaan. Hierbij hebben ook meestal koortsige verschijnselen plaats, en de dieren toonen, vooral bij de waterlozing, pijn te gevoelen. Deze ziekte schijnt van een zuiver catarrhalen aard te zijn, of door eenvoudige verhitting van het ligchaam te worden voortgebragt. Inzonderheid schijnt het veelvuldig dekken der mannelijke dieren daartoe aanleiding te geven, doordien de teeldeelen daarbij in een gedurige staat van prikkeling worden gehouden, waardoor

het slijmvlies in een staat van ontsteking geraakt. Althans neemt men dit ongemak het meest waar, wanneer Stieren met een groot getal Koeijen in gemeene weiden grazen, waarbij een gedurig bespringen en verhitting der dieren plaats heeft. De ondervinding leert, dat de ziekte van een besmettenden aard is, en dat de smetstoffe door de paring wordt medegedeeld. Dezelve ontstaat eerst bij de Stieren, door welke dan de Koeijen besmet worden, die haar vervolgens wederom aan andere Spring–stieren, bij de vereeniging, kunnen overdragen. De verschijnselen des ongemaks openbaren zich doorgaans acht dagen, nadat de besmetting heeft plaats gehad. Wij vinden de beschrijving van deze ziekte der geslachtsdeelen, zooals dezelve te *Aigle* in *Zwitserland* werd waargenomen door Morier, bij Gohier in zijne *Mémoires et Observations sur la Chirurgie et Médecine Vétérinaires.* Tom. 11 pag. 371 : onder het opschrift: *Sur une Maladie catarrhale des organes de la génération des Taureaux et des Vaches,* en door Grote, Vee–arts te *Achim* in het Koninkrijk *Hanover,* wordt eene ziekte beschreven, onder de benaming van *pseudo–syphilis van het Rundvee,* welke in de hoofdverschijnselen met de hier bedoelde overeenkomt.

De eigene wijze van het ontstaan dezer ziekte, en hare mededeeling, gevoegd bij de waarneming, dat, door de blaas– of spruw–ziekte der geslachtsdeelen, bij ons waargenomen, de mannelijke dieren slechts zeldzaam worden aangedaan, en dat zij

voorkomt op tijden, wanneer bij het Rund eene voorbeschiktheid tot *anthrax* bestaat, leveren genoegzame gronden op, om ook deze ziekten, hoewel dezelfde deelen aandoende, en in eenige opzigten dezelfde plaatselijke verschijnselen aanbiedende, in inwendigen aard van elkander verschillen en niet voor gelijksoortig kunnen worden gehouden. Hieruit valt dan wederom de gevolgtrekking af te leiden, dat, even als verschillende ziekte–vormen uit hetzelfde ziekte–beginsel kunnen geboren worden, gelijk hiervoren is aangetoond (bladz. 61), zoo ook verschillende ziekte–oorzaken of prikkels meer of min gelijksoortige ziekte–vormen kunnen te weeg brengen.

Wat de oorzaken van den Pestbrand aangaat, zoo stellen de tot dus ver verkregene waarnemingen ons voor als nog buiten staat, om op eenen voldoenden grond de invloeden te bepalen, welke tot het ontstaan dezer ziekte in de verschillende opgenoemde jaren aanleiding hebben gegeven, veelmin om te verklaren, waarom zij in enkele streken, zoo niet bij uitsluiting, dan toch bij voorkeur, schijnt geboren te worden, iets hetwelk voorzeker aan bepaalde, hoewel tot nog toe geheel onbekende, plaatselijke omstandigheden zal moeten worden toegeschreven. De waarneming echter leert, ten aanzien der epizoötien, welke in de jaren 1831, 1835, 1836 en 1841 hebben geheerscht, dat de Pestbrand in den gevorderden of na–zomer, namelijk van Augustus tot in November ontstond, en zelfs nog

later voortduurde. Slechts door den Vee-arts SCHULD wordt melding gemaakt van eenige gevallen, welke vroeger in den zomer zouden zijn voorgevallen (bladz. 7). Indien misschien eene regenachtige weersgesteldheid, hoedanige in 1841 vooral plaats had, terwijl ook het jaar 1840 zich steeds door natheid had gekenmerkt, en welke gesteldheid ook in 1836, gedurende de laatste helft der maand September tot het laatst van December, bestond, tot het voortbrengen van den Pestbrand mogt kunnen geacht worden vooral te hebben medegewerkt, zoo kon echter het jaar 1831, toen de ziekte mede heerschte, onder de aangenaamste jaren, wat het weder betreft, geteld worden, zijnde toen op een matigen winter eene vroege en fraaije lente gevolgd, die door een schoonen en vruchtbaren zomer, en door een doorgaans zachten en weldadigen herfst besloten werd (1). Men zal dus uit de natte en koele weêrsgesteldheid op zich zelve het ontstaan van den Pestbrand geenszins kunnen verklaren. De zomer van 1835 was tot in Augustus bijzonder droog. Het verdient opgemerkt te worden, dat in 1841, van half Augustus tot half September er vrij sterke warmte plaats had, terwijl het weer vóór en na dien tijd koel, regenachtig en ongunstig was. Misschien kan deze spoedige verandering tot de ontwikkeling der ziekte hebben medegewerkt. Dat

---

(1) Men zie den staat der weêrsgesteldheid over deze jaren, in het *Algemeen Verslag van den Staat van den Landbouw* over 1831, 1835, 1836, 1840 en 1841.

intusschen deze oorzaak niet voor de eenige en voldoende kan worden gehouden, mag men daaruit besluiten, dat de ziekte slechts in eenige streken te voorschijn kwam, terwijl de bedoelde weêrsgesteldheid op al het Vee, zoo niet algemeen, nogtans in de nabijgelegene oorden, alwaar zij was uitgebroken, denzelfden invloed uitoefende. Wij zijn dus genoodzaakt bijzondere schadelijkheden aan te nemen, welke in de weiden zullen moeten worden gezocht, hetzij deze mogen bestaan in vergiftige of nadeelige planten, of in het een of ander scherp beginsel, hetwelk zich, vooral in het opgegeven jaargetijde, onder eene bijzondere gesteldheid van den dampkring, misschien in anders onschadelijke planten kunne hebben ontwikkeld. De laatste vooronderstelling schijnt de meeste waarschijnlijkheid voor zich te hebben, daar de planten, welke uit haren aard vergiftig, scherp, of nadeelig kunnen worden gehouden, indien zij in de weiden bestaan, daarin bestendig aanwezig blijven, en jaarlijks op gezette tijden wederom te voorschijn komen, terwijl inmiddels de Pestbrand slechts zeldzaam verschijnt. Ware de ziekte dus hieraan toe te schrijven, dezelve zou meer algemeen en schier telken jare moeten voorkomen. Anders is het gelegen ten aanzien der ontwikkeling van eenig scherp of nadeelig beginsel in sommige planten, die op zich zelve niet schadelijk zijn te houden, waarvan het ontstaan afhangt van de eigene gesteldheid des dampkrings, of andere oorzaken, die op den groei invloed hebben, en eene ziekelijkheid

der gewassen te weeg brengen, zooals bijv. het ontstaan van honigdauw of cryptogamisch bederf.

Het zou inderdaad belangrijk zijn, dat hieromtrent opzettelijke nasporingen werden in het werk gesteld, en dat de weiden, waarin zich onverhoopt de Pestbrand op nieuw mogt komen te openbaren, door een of meerdere plantkundigen wierden onderzocht.

Men heeft waargenomen, dat het sterkst gevoede Vee meer dan de minder goed gevoede Runderen aan den Pestbrand onderhevig waren, en ook het eerst door de ziekte werden aangetast, — dat volwassen Vee daaraan meer bloot stond dan jonger en Kalveren, en dat ook de Ossen en Stieren minder dan de Melkkoeijen aan dezelve onderworpen waren. Deze verschijnselen kunnen gedeeltelijk worden toegeschreven aan de meerdere gevoeligheid van het Melkvee boven andere Runderen, en de daaruit voortvloeijende ligtere aandoening en terugwerking op den ziekte—prikkel.

Bokkelkamp bevond in 1841, dat alleen Koeijen en Kalveren door den Pestbrand werden aangetast, doch geene Stieren, hoewel deze steeds met de eerste in aanraking waren geweest. Misschien bieden deze aan de veronderstelde schadelijke oorzaken, wegens hunne sterkere bewerktuiging en meer stompe of trage gevoeligheid, een sterkeren wederstand. Men zal hierbij echter het minder getal der mannelijke Runderen, in evenredigheid tot de vrouwelijke, welke worden aangehouden, steeds in aanmerking dienen te nemen.

Ten aanzien der behandeling van den Pestbrand, blijkt uit de medegedeelde waarnemingen, dat, in de hevigste gevallen, waarbij de ontsteking der inwendige deelen tot een spoedig en somwijlen schier plotselijk versterf overging, de aanwending van geneesmiddelen doorgaans ten eenemale vruchteloos bleef, gelijk zulks mede bij de overige *anthraxaardige* ziekte het geval is: vermits de snelle voortgang der ziekte den dood te weeg brengt, vóór dat eene geregelde geneeswijze kan in het werk worden gesteld. Somwijlen, namelijk in het begin, zal eene krachtdadige ontstekingwerende behandeling, door aderlatingen, etterdragten en verkoelende middelen, voorzeker aangewezen zijn; dan, bij het verder beloop zullen deze minder te pas komen, en als nadeelig moeten worden beschouwd. Men zal bij den Pestbrand dezelfde aanwijzingen en tegenaanwijzingen in acht behooren te nemen, welke bij de *anthraxaardige* ziekten algemeen moeten worden opgevolgd.

In de ligtere trappen der ziekte, namelijk daar zij onder de gedaante van zwelling der geslachtsdeelen met blaas- of spruwachtig uitslag te voorschijn kwam, liep de ziekte algemeen gunstig af. Door de Vee-artsen Schuld Dz., Korndörffer, Montens, Bokkelkamp en Bernhard werd eene ontstekingwerende geneeswijze, bestaande uit verkoelende zouten, aangewend, alsmede uitwendig verzachtende, in sommige gevallen zacht zamentrekkende, wasschingen. Aderlatingen werden

naar de meerdere of mindere gevoedheid, ouderdom en sterkte der Runderen, en overeenkomstig den min of meer gevorderden trap der ziekte, aangewend of nagelaten. En onder deze behandeling herstelden de Runderen algemeen binnen weinige dagen volkomen.

Ik meende dan ook bij mijn bezoek der stallen, waarop zich de hier boven (bladz. 46 en verv.) vermelde zieke Runderen onder behandeling van den Heer Bokkelkamp bevonden, dezen te moeten aanbevelen met dusdanige geneeswijze voort te gaan, om namelijk, bij sterke en welgevoede dieren, dadelijk bij het verschijnen der ziekte, en wanneer de ontstekings—zwelling der geslachtsdeelen of van den *anus* aanmerkelijk mogt zijn, eene bloedsontlasting te bewerkstelligen, en de ontstoken deelen dikwijls te wasschen met een laauw—warm *afkooksel van lijnzaad, heemst— of kaasjesbladen*, of daarvan inspuitingen in de scheede en den endeldarm te doen; terwijl, nadat de zwelling zou komen te verminderen, of ook in het geval, dat de blaren een ander karakter mogten aannemen, zoodat het slijmvlies een droog en miskleurig aanzien kwam te verkrijgen, en er zich bersten of kloven in mogten vertoonen, waarbij de opperhuid zich zou loslaten, of ook de oppervlakte tot eene vuile verzwering dreigen over te gaan, wasschingen uit opwekkende en zamentrekkend—versterkende middelen door mij werden aanbevolen, waarmede dan tevens eene versterkende inwendige geneeswijze zou dienen gepaard te gaan. Volgens

later ontvangene berigten van gemelden Vee-arts, heeft deze behandeling, gewijzigd naar de bijzondere gevallen, volkomen aan het doel beantwoord.

Met bijzonder goed gevolg was reeds, vóór mijn bezoek, door Bokkelkamp aangewend de drank, waarvan reeds vroeger (bladz. 47) melding is gemaakt, bestaande uit *één of anderhalf once zoutzuur* (*acidum hydro-chloricum*) met *drie* of *vier ponden water* verdund, en met eene *zekere hoeveelheid gewone syroop* verzoet, bij verdeelde giften, op eenen dag in te geven, namelijk aan volwassen Vee, terwijl het middel aan het jongere in evenredig geringere hoeveelheden werd toegediend.

Dit geneesmiddel scheen vrij algemeen eene gunstige uitwerking op de ziekte te weeg te brengen, daar de koorts- en andere verschijnselen er door gematigd werden. Men zal met voordeel het *zoutzuur*, op de voorschrevene wijze, met een *afkooksel van lijnzaad*, of van *slijmige wortelen* of *bladen* kunnen ingeven, ten einde het zuur, zoo veel mogelijk, te omwinden.

Wij zullen nog met een woord dienen te handelen over den drank van L. de Bruin, waarover in de hiervoren medegedeelde berigten reeds op onderscheidene plaatsen is gesproken. Uit dezelve blijkt, dat dit middel bij de Veehouders, in de streken, alwaar de Pestbrand in de opgenoemde jaren heeft geheerscht, als genees- en voorbehoedmiddel tegen deze ziekte, een schier onbepaald vertrouwen had verkregen, zoodat daarvan, bij het

uitbreken van dezelve, een algemeen gebruik werd gemaakt, en de drank meermalen bij geheele vaten werd verkocht. Dezelve werd, door eenige Authoriteiten, als een specifiek middel tegen den Pestbrand aangeprezen. In de Nieuwsbladen en andere Schriften werd gelezen, dat DE BRUIN, door zijn geheim geneesmiddel, in *Zuid-Holland*, aan de sterfte van de verderfelijke heerschende, dus genaamde, Pestziekte paal en perk wist te stellen (1).

Indien wij de berigten raadplegen, welke aangaande de werking van dezen drank melding maken, dan blijkt daaruit, dat dezelve op verre na niet altijd aan het oogmerk heeft beantwoord, veelmin dat hij als het eenige genees- en voorbehoedmiddel kon worden beschouwd, daar ook andere geneeswijzen, en zelfs de zoodanige, welke met het geheime middel van DE BRUIN strijdig waren, met het beste gevolg werden aangewend (bladz. 23). Sommige aangetaste Runderen herstelden, binnen weinige dagen, zonder de aanwending van geneeskundige hulp (14).

Hetgeen dezen drank zulk een groot vertrouwen bij den boerenstand heeft doen verwerven, berust voorzeker voor ver het grootste gedeelte daarop, dat dezelve werd afgegeven onder de bijvoeging,

---

(1) *Algemeen Verslag wegens den Staat van den Landbouw over het jaar* 1835. Art. *Runderen.* De benaming van het Pestvuur of Pestbrand schijnt het eerst door DE BRUIN zelven aan deze ziekte te zijn gegeven. Dezelve kon dienen, om den Veehouder te meer schrik aan te jagen, en hem tot het spoedig aanwenden van den geheimen drank aan te sporen.

dat hij zonder uitwerking bleef, ingegeven wordende, wanneer de Runderen zoo ziek zijn, dat zij ophouden te eten of te herkaauwen, met andere woorden, wanneer de inwendige deelen door ontsteking waren aangedaan, zooals de bevinding leerde bij de gestorvene dieren plaats te hebben, zijnde ook meermalen de boekmaag gescheurd aangetroffen. De bedoelde voorwaarde kon strekken, om het eenmaal opgevatte vertrouwen op het middel bij den onnadenkenden te onderhouden en te bevestigen. Vermits toch de Veehouders, met deze bij-bepaling bekend zijnde geworden, den drank voornamelijk ingaven aan die beesten, bij welke zich de ziekte in de goedaardigste trappen vertoonde, wetende, dat dezelve in de meer hevige trappen niet kon helpen, terwijl hier echter altijd de gereede verklaring overbleef, dat, wanneer de aangetaste Runderen, ongeacht de drank aan dezelve was toegediend, niet beterden, maar kwamen te sterven, dezelve te laat was aangewend.

In dusdanige hevige gevallen nu viel bij den Pestbrand, zooals door Montens (1) werd aangemerkt, meestal aan geene herstelling, noch door den drank, noch door andere middelen, te denken, daar de ziekte-prikkel zich van het begin af op de inwendige deelen had gevestigd. Bij sommige Runderen hadden weinige of geene uitwendige verschijnselen plaats, en dezelve stierven meermalen plotseling en onverwachts, zoodat de drank, al had men dien zelfs

(1) Berigt van 19 Nov. 1836.

dadelijk bij de hand gehad, met geene mogelijkheid tijdig genoeg kon worden toegediend, om de dieren te redden. Wijders merkt gemelde Veearts aan, dat bij al de Runderen, alwaar de ziekte zich tot de uitwendige deelen, namelijk de scheede, aars–opening, of de oogleden bepaalde, dezelve even spoedig door de natuur–krachten als door het geheim geneesmiddel herstelden, vooral, indien zij op stal werden gebragt, en de belette uitwaseming, onder eene warme verhouding, door wrijven en borstelen, hersteld werd. De beesten, welke door gepaste aderlatingen, wrangen, enz. behandeld werden, genazen evenzeer. Ook bestonden er meerdere voorbeelden, dat de gezonde Runderen, door het toedienen van den geheimen drank, als voorbehoedmiddel, niet tegen de ziekte werden beveiligd. Volgens eene mededeeling, van Bokkelkamp ontvangen, waren hem 17 Veehouders bekend, die den drank van de Bruin aan hun Vee hadden toegediend, bij hetwelk desniettemin de ziekte was uitgebroken.

Letten wij verder op het groot getal van Runderen, hetwelk door de ziekte, binnen korten tijd, in de ligtere trappen werd aangetast, in betrekking tot het geringe getal, hetwelk in de meer hevige en kwaadaardige trappen werd aangedaan, en op de betrekkelijke geringe sterfte, welke in de verschillende epizoötien plaats heeft gevonden, dan is hierin voorzeker mede eene voorname oorzaak te vinden, welke heeft kunnen medewerken, om het middel in deszelfs roem te versterken.

Van 800 Runderen, welke in 1835 in de Gemeente *Oud-Alblas* ziek waren geweest, stierven slechts 22; te *Ammers* stierven van 300 zieken 6 of 7 stuks (1). In de Gemeenten van den *Moerdijk*, *de Zwaluwe*, *Zevenbergen* en de *Klundert*, alwaar de ziekte in het begin mede een verontrustend aanzien had, bepaalde zich in 1836 het getal der gestorvene van het groot aantal aangetaste Runderen, toen de ziekte zoo goed als geeindigd kon worden beschouwd, tot 12 stuks (2) (bladz. 26), en, volgens de opgave van Bokkelkamp, stierven onder zijne behandeling van 465, zoo Koebeesten als Kalveren, 10 voorwerpen.

Op deze wijze valt het als van zelf in het oog, dat schijnbaar een overgroot aantal Runderen, ten gunste van het winstgevende middel, moet geacht worden door hetzelve te zijn genezen of voorbehoed, die intusschen ook door eene andere gepaste geneeswijze, of welligt door de natuur zouden zijn hersteid geworden, of wel, zonder de aanwending van eenig middel, van de ziekte ten eenemale zouden zijn bevrijd gebleven.

Wat de zamenstelling van den bedoelden drank aangaat, zoo valt aan te merken, dat dezelve, als geheel uit plantaardige zelfstandigheden bestaande, niet voor een juist en volledig scheikundig onder-

---

(1) Algemeen Verslag wegens den Staat van den Landbouw over 1835. a. p.

(2) Berigt van 19 Nov. 1836. Vergelijk het Algemeen Verslag van den Staat van den Landbouw over 1836.

zoek vatbaar was, zijnde het bekend, dat het niet mogelijk is eene scheikundige analyse in het werk te stellen van een, uit meerdere bestanddeelen zamengesteld, mengsel van organische stoffen op zoodanige wijze, dat elk bestanddeel van het gebezigde eenvoudige ligchaam afzonderlijk wordt uitgescheiden, en in hoeveelheid bepaald.

Intusschen deed een oppervlakkig onderzoek den drank kennen als uit bittere, eenigermate specerijachtige, en hete zelfstandigheden bestaande. Volgens het onderzoek der Commissie van *Geneeskunkundig Onderzoek en Toevoorzigt der Provincie Noord-Braband*, bestond dezelve uit een *afkooksel van alsemknoppen*, het *kruid van gezegende distel*, en misschien nog eenige andere bittere kruiden (1). Daar het middel bij de ontvangst reeds eenigermate bedorven was, kon het onderzoek niet anders dan onvolkomen zijn. Montens noemde den drank een heet, bitter, vocht, waarin duidelijk de reuk en smaak van *citroen-schellen* te ontdekken waren, schijnende er tevens eenige *aloë* in te zijn opgelost.

In het jaar 1836, eene flesch van den bedoelden drank, van wege den Heer *Administrateur voor de Nationale Nijverheid*, aan de Vee-artsenijschool zijnde toegezonden, werd door mijnen geachten Ambtgenoot, den Hoogleeraar P. J. I. de Fremery, een naauwkeurig onderzoek van den-

(1) Rapport van Dec. 1836. N°. 161.

zelven in het werk gesteld, volgens hetwelk is gebleken, dat hij bestond uit *water*, waarin zich eene zekere hoeveelheid *aloes hepatica* bevond, misschien vereenigd met een ander *kleurend beginsel*, hetwelk de meeste overeenkomst aantoonde met dat van den *meekrap*, zijnde bovendien aan den drank de reuk van *citroen–olie* kenbaar, welke daaraan kan zijn toegebragt door de bijvoeging van enkele druppels dezer olie, of van eenvoudig *citroen–bitter*, of wel, door het doen trekken van eenige *citroen–schellen* op het water.

De hoeveelheid der *aloë* bedroeg nagenoeg $2^1/_2$ drachmen op 25 medicinale oncen, kunnende de hoeveelheid van den meekrap of van het kleurend beginsel ten naaste bij op 25 greinen, en der *citroen–olie* op 5 druppels worden berekend. Een drank, uit deze zelfstandigheden zamengesteld, leverde een mengsel op, hetwelk eene voldoende overeenkomst met dien van DE BRUIN bezat. Bijaldien er, behalve de *aloë*, nog eene andere bittere stoffe in den laatsten mogt aanwezig zijn, zoo kon dit, volgens het oordeel van den Hoogleeraar DE FREMERY, het bitter van *gentiaan–wortel* of van *quassia–hout* zijn. Dit bleef echter onzeker, en kon niet door scheikundig onderzoek worden uitgemaakt. Zulks was intusschen van te minder belang, wat de geneeskracht betreft, daar de onbeduidende hoeveelheid van zoodanig inmengsel aan den drank geen bijzonder vermogen kon bijzetten.

Volgens eene berekening der geldswaarde van de

opgenoemde zamenstellende deelen, kwam de drank, de kosten der bereiding, van de flesch, kurk enz. daar onder begrepen, op 15 centen te staan. Men zal hieruit gedeeltelijk kunnen afleiden, dat de aflevering van den drank, tegen de vroeger opgegevene prijzen van *f* 1:50 tot *f* 2:20 de flesch, aan DE BRUIN geene onbeduidende winsten moet hebben opgeleverd, vooral in aanmerking genomen, dat die handel sedert meerdere jaren heeft plaats gehad, en, in lateren tijd, zoo zeer was toegenomen, dat het middel niet slechts bij flesschen, maar bij vaten, gezegd werd te zijn afgezonden.

Indien wij de geneeskrachtige bestanddeelen, waaruit de drank is zamengesteld, en welke als de meest werkzame zullen moeten worden beschouwd, zijnde namelijk de *aloë* en de *bittere beginselen*, in overweging nemen, dan zal men niet kunnen aannemen, dat hij, in alle gevallen, regtstreeks als doelmatig tegen den Pestbrand kan worden beschouwd, of onvoorwaardelijk als onschadelijk mag worden geacht. De ziekte, als van een ontstekingachtigen aard zijnde, schijnt, in de meeste gevallen althans, veeleer eene tijdige gematigde antiphlogistische behandeling te vorderen, dan eene opwekkende en versterkende. En ofschoon de drank slechts in zoodanige geringe mate prikkelende eigenschappen moge bezitten, dat de ziekte bij de aangetaste Runderen, door zijne aanwending, niet zigtbaar zal verergerd worden, zoo is dezelve geenszins over een te brengen met eene oordeelkundige beschouwing van haren aard. Het is dan ook geen

wonder, dat het middel, zooals het werd toegediend, zelfs zonder dat de beesten door DE BRUIN werden gezien of onderzocht, niet altijd de gewenschte uitwerking deed, maar niet zelden faalde: en dat het vooral in de hevigste gevallen van ontsteking der inwendige deelen vruchteloos werd toegediend.

In de ligtere en meest voorkomende gevallen van zwelling der uitwendige geslachtsdeelen of van Kling–ziekte, kon de drank, wegens de niet zeer aanzienlijke hoeveelheid van, in denzelven bevatte, *aloë* en *bitterstoffe*, wel niet als volstrekt schadelijk worden beschouwd, maar was hij hier veeleer als een vrij onverschillig middel aan te merken, hetwelk, slechts eenmaal, zooals algemeen geschiede, wordende ingegeven, weinig of geen nadeel, maar evenmin groot nut kon uitwerken. Indien de Veehouders voor het vervolg, met voorbijgaan van den erkenden Vee–arts, van een gelijksoortig middel als dat van DE BRUIN, bij voortkomenden Pestbrand, mogten willen gebruik maken, zij zullen zich hetzelve voor eene geringere som kunnen aanschaffen, dan waarvoor de drank door laatstgemelden wordt bereid en afgeleverd.

Een dusdanig grof *empirisme*, als wij ten aanzien van den onderwerpelijken drank zien plaats hebben, verdient, in ons oog, allezins afkeuring. Om niet te spreken van de onbehoorlijke winst, welke met dit middel gedreven werd, verschaft zulk eene handelwijze voedsel aan de onkunde en ligtgeloovigheid. Dezelve levert een beletsel op, om tot de nadere en ware kennis der ziekte te

geraken, vermits, bij de algemeene aanwending van het, eenmaal in gunstigen roep staande middel, de bekwame Vee-arts grootendeels buiten de gelegenheid gesteld blijft, om nopens dezelve geregelde waarnemingen te doen. Hiervan is almede het gevolg, dat de Authoriteiten, wie zulks aangaat, onvoldoende kennis erlangen omtrent de uitgebreidheid, den wezenlijken aard, en het gewigt der bestaande epizoötie. Dat het gemis eener tijdige en juiste kennis dienaangaande tot zeer verkeerde opvattingen en geruchten aanleiding kan geven, wordt bewezen door de overdrevene en ongerustheid verwekkende berigten, welke bij het ontstaan van den Pestbrand, in de jaren 1836 en 1841, in de dagbladen werden medegedeeld.

OVERZIGT DER BESCHOUWINGEN OMTRENT DE KALVERZIEKTE, OF HET LIGGENBLIJVEN DER KOEIJEN BIJ HET AFKALVEN, EN DER VERSCHILLENDE GENEESWIJZEN, WELKE DAARBIJ WORDEN AANGEWEND;

DOOR

D^r. A. NUMAN.

De *Kalverziekte,* bij ons bekend onder den naam van het *liggenblijven der Koe bij het afkalven,* komt in ons land vrij algemeen voor. In de *Jaarlijksche Verslagen omtrent den Staat van den Landbouw in het Koninkrijk der Nederlanden,* vindt men doorgaans, naar aanleiding van de ingekomene berigten der Vee-artsen, melding gemaakt, dat dezelve in sommige streken van het een of ander Gewest, of wel in meerdere Provincien, bij een grooter of geringer aantal Koeijen, heeft plaats gehad.

Wij treffen, vooral in de Duitsche Vee-artsenijkundige Schriften over de Kalverziekte der Koeijen, belangrijke Verhandelingen aan, in welke de verschillende gedaanten, waaronder zij wordt waargenomen, worden onderscheiden en uiteengezet. Ten aanzien echter van den aard der ziekte loopen de gevoelens zeer uit een, daar sommige de Kalverziekte houden voor eene *ontstekings-*

koorts, andere voor een *Typhus*. GUNTHER (1), die de melk— of kalf—koorts voor eene nerveuse ontstekings—koorts houdt, onderscheidt drie hoofd-vormen van dezelve; als: *de nerveuse ontstekings—koorts met bijzondere aandoening der hersenen*, welke de zeldzaamste wijziging is; 2°. *de nerveuse ontstekings—koorts met bijzondere aandoening van het ruggemerg*, welke mede zeldzaam is, doch menigvuldiger voorkomt dan de eerste; 3°. *de nerveuse ontstekings—koorts, als algemeen zenuw—lijden, met bijzondere aandoening der verterings—werktuigen*, welk de meest gewone vorm is. RYCHNER (2) meent mede drie vormen der kraam—koorts (*Febris puerperalis* hom.? *Adynamia nervosa generalis*), welke, volgens hem, voor eene ware zenuwkoorts te houden is, bij de Koe te kunnen aannemen, namelijk: de *Febris nervosa versatilis, stupida* en *lenta*. Naar de door hem opgegevene verschijnselen te oordeelen, treffen wij in de derde soort van GUNTHER en in de tweede van RYCHNER, hoewel geene volkomene, nogtans in vele opzigten groote, overeenkomst aan met de Kalverziekte, zooals dezelve bij ons, onder den vorm van *eenvoudige kruislamheid* (*Paralysis lumbalis*), het meest voorkomt, en waarvan het

---

(1) *Lehrbuch der Practischen Veterinär-Geburtshülfe* u. s. w. mit 3 Küpfertafeln, *Hanover* 1830. S. 144. u. w.

(2) *Bujatrik oder Systhematisches Handbuch der äusserlichen und innerlichen Krankheiten des Rindviehes*, *Bern* 1841. S. 637. u. w.

onvermogen, om met het achterste gedeelte des ligchaams te kunnen oprijzen, gepaard met bewusteloosheid, en eene eigene matheid en ongevoeligheid van het werktuig des gezigts, de eigendommelijke en meest standvastige hoofdverschijnselen uitmaken. Volgens Rychner hebben bij de *Febris nervosa stupida*, behalve de algemeene verschijnselen der zenuw-koorts, welke ook aan de twee andere vormen eigen zijn, alle teekenen der grootste stompzinnigheid plaats, als gevoelloosheid, geslotene oogen enz., terwijl, bij het openen der dikwijls gezwollene of beloopene oogen, de pupil sterk verwijd is. Gunther houdt, behalve de koorts-huivering en trillingen, de verstoorde werking der verterings-werktuigen, en het ophouden der herkaauwing met of zonder opgeblazenheid, het trippelen met de beenen, waarop volgt, dat de Koe gaat liggen, zonder wederom te kunnen opstaan, voor de karakteristieke kenmerken van dezen vorm der Kalverziekte, en Rychner stelt mede deze wijziging voor als hoofdzakelijk gepaard gaande met een bijzonder lijden van het zenuwknoopenstelsel. Indien wij echter in aanmerking nemen, dat bij de Kalverziekte meermalen, blijkens de daarvan medegedeelde gevallen, sommige verrigtingen van het voedend leven, namelijk de eetlust, herkaauwing, de melk-afscheiding, de ontlastingen niet altijd van het begin der ziekte aanmerkelijk gestoord zijn, maar somwijlen nog vrij regelmatig voortduren, terwijl ook vooral uit- en inwendige zenuw-opwekkende middelen nuttig worden be-

vonden ter genezing, dan schijnt daaruit te moeten worden afgeleid, dat de verschijnselen van verlamming, en van gevoel- en bewusteloosheid in sommige gevallen hoofdzakelijk primitief gegrond moeten zijn in eene onderdrukte of verzwakte werking der zenuwen, welke voor het gevoel, de beweging en gewaarwording, bestemd zijn. Rychner raadt inmiddels ook de opwekkende geneeswijze aan, en houdt de sterke antiphlogistische behandeling, door sommigen, die de Kalverziekte als eene ontstekings-ziekte beschouwen, aangeprezen, volgens eigene ondervinding, als schadelijk. Behalve herhaalde klisteren, geeft hij het *zoutzuur*, en poeders, bestaande uit *cortex cascarillae*, *valeriana* en *kalmus-wortel*, met *water* en *wijn* (1). Giesker zag van den *zwavel-aether*, tot een half lood in een glas *brandewijn*, en met aftreksel van aromatische kruiden ingegeven, de gewenschte uitwerking.

Nog anderen hebben zich met goed gevolg bij de Kalverziekte bediend van den *kamfer*, van *bier*, *elixir aromaticum Mynsichti*, *liquor ammoniae succinati*, en soortgelijke, voorts van bittere en zamentrekkend-versterkende middelen. Prikkelende wasschingen van het kruis en der verlamde ledematen worden almede doorgaans nuttig bevonden: al hetwelk ten bewijze kan verstrekken, dat de Kalverziekte op zich zelve veeleer als eene zuivere zenuwziekte dan als eene ontstekingsziekte moet worden beschouwd.

(1) a. p. S. 541.

Eenigen willen van eene zamengestelde geneeswijze alleen eene gewenschte uitwerking ondervonden hebben. De Opper–Vee–arts STOHRER (1) in CALW deelt mede, dat hij vroeger de Kalverziekte als eene zuivere ontstekingskoorts beschouwde, en op dien grond eene streng antiphlogistische geneeswijze, ook zelfs eene aderlating, in het werk stelde, doch dat hij de onaangename ondervinding verkreeg, dat de patient spoedig na de bloedsonttrekking zigtbaar zwakker werd, en geslagt moest worden. Intusschen ondervond hij ook van slijmige middelen, olie en zuiver vet, van narcotische en koortstemperende middelen, namelijk *zuren, zwavelaether* en andere, even zeldzaam gunstige gevolgen, als van de zuiver ontstekingwerende behandeling. Een aftreksel van *Herb. cicutae, Flor. arnicae, Herb. menth. piperit, Flor. chamomill.*, verbonden met tusschen–giften van een *Decoct. sem. lini*, onder bijvoeging van *Nitras potassae* en *Sulph. potassae*, en ondersteund door weekmakende klisteren, voldeed in eenige gevallen naar wensch: dan daar ook deze laatste middelen later bij eenige zieken mislukten, zoo beproefde hij, na eene voorafgaande aderlating, en nadat hij eene sterke gift *wonderzout* (een half pond in laauw water) gegeven had, prikkelende en zenuwversterkende geneesmiddelen, zooals *kamfer, valeriana, angelica* en soortgelijke, welke insgelijks door klisteren

(1) *Das Milch- oder Kalbefieber (febris puerperalis)* in HERINGS *Repertorium der Thierheilkunde*, 1842, S. 291.

en uitwendige prikkelende inwrijvingen van *terpentijn–olie* en *ammoniak–geest* langs de rugwervel–zuil ondersteund werden. Bij deze behandeling bleven echter de prikkelende en zenuwversterkende middelen van even gering gevolg, als de vroeger aangewende. Door den uitslag dezer behandeling niet bevredigd, en lettende op de omstandigheid, dat bij de opening der geslagte dieren de boekmaag altijd zeer vol, hard, en met droog voeder opgevuld, en insgelijks, bij al de gestorvene voorwerpen, in de galblaas eene groote hoeveelheid groene, dunne, gal aanwezig was, vatte Stohrer, op grond dezer verschijnselen, en wegens het nerveuse, paralytische, karakter der ziekte, het besluit op, om, zoodra hij weder ter behandeling van dezelve werd geroepen, eene minder antiphlogistische, maar daarentegen eene meer ontlastende behandeling, in verbinding met maagversterkende, de spijsvertering opwekkende, en vlugtig prikkelende middelen in het werk te stellen, terwijl hij tevens stellig voornam alleen in de meest dringende gevallen eene aderlating aan te wenden, vermits de Vee–arts slechts hoogst zelden zoo spoedig geroepen wordt, dat hij de ziekte in het zuiver ontstekings–tijdperk te behandelen heeft. Hij is over het geheel meer tegen dan voor de aderlating, te meer daar hij van de volgende behandeling eene meer gunstige uitwerking ondervond dan van de reeds opgegevene. Naar gelang van den ouderdom en de constitutie van het dier, laat Stohrer, bij het eerste onderzoek, dadelijk een

half, ook een geheel pond *wonderzout*, in laauw water ontbonden, ingeven. Hierop wordt een aftreksel van *Flores arnicae, sambuci, Rad. anglicae et valerianae* bereid, waarvan, een uur na het ingeven van het zout, anderhalve mingel met een drachma *asa foetida*, twee scruppels *kamfer*, één drachma *nitrum* (1), en twee drachmen *Rad. altheae* en *gentianae* wordt toegediend. Deze gift wordt alle twee uren herhaald.

Indien binnen twaalf uren geene ontlasting volgt, zoo wordt andermaal een half pond wonderzout ingegeven. Voorts worden aanhoudend weekmakende klisteren aangewend, en het ligchaam dikwijls met wollen lappen gewreven. De melk moet bij herhaling worden afgetrokken, en, indien er verharding of ontsteking van den uijer aanwezig is, moet het deel met *ceratum saturninum* en *unguentum mercuriale* worden ingewreven.

Door deze behandeling verzekert Stohrer in lateren tijd meerdere Koeijen van de Kalverziekte te hebben hersteld. Hij erkent deze behandelingswijze hoofdzakelijk te hebben ontleend aan een geschrift van Dieterichs, te vinden in de *Allgemeine Encyclopädie der Gesammten Land- und Hauswirtschaft*, Leipzig 1831, gelijk ook deze geneeswijze met eene geringe wijziging in het, in

---

(1) Deze onbeduidende hoeveelheid *salpeter* zal weinig kunnen toebrengen, om de verhittende eigenschappen der overige prikkelende middelen te temperen: waartoe toch waarschijnlijk deze bijvoeging alleen dienen moet. N.

1838 in het licht verschenen, door Professor Hering uit het Engelsch vertaalde, werk: *Het Rundvee* (1), gevonden wordt. Hij wil echter deze behandeling niet aanprijzen als eene zoodanige, welke in alle gevallen eene goede uitkomst zoude verzekeren.

De Vee-arts Ruchte te *Isny* (2) beschouwt de ziekte uit hetzelfde oogpunt, en neemt aan, dat door ophooping en eene spoedige uitdrooging der voederstoffen in de verterings-werktuigen, de vegetative werkzaamheid onderdrukt, verdoofd of omgestemd wordt, door welke verdooving (*Abstumpfung*) het dierlijk gewaarwordingsvermogen medelijdend wordt aangedaan; terwijl de ziekte minder gevaarlijk is te achten, indien de uitdrooging der voeder-massa niet zoo sterk is. Hij ondervond, in een bijna hopeloos geval, de beste uitwerking van de aanwending van vij oncen *zwavelzure potasch*, vereenigd met viij druppen *oleum crotonis*, in drie gelijke giften verdeeld, waarvan alle uren

---

(1) Waarschijnlijk wordt hier bedoeld het werk, getiteld: *Cattle; thier breeds, manegement, and deseases; published unter the superintendence of the Society for de diffusion of useful knowledge.* London 1834, door W. Youatt. (Zie het Hoofdstuk: *Milk-* (*Puerperal Fever*), *Dropping after Calving*, pag. 516). Hier wordt het *Engelsch zout* van één tot anderhalve pond, met *specerijachtige middelen*, voorgeschreven. De ziekte wordt als van een ontstekingachtigen aard beschouwd, waarbij aderlatingen van zes tot tien pinten (*quarts*) worden aanbevolen.

(2) Herings *Repertorium* 1843, S. 114.

één werd ingegeven, welke gift nog denzelfden dag versterkt werd, zoodat xij oncen *dubbelzout*, en xij druppen *croton-olie*, in vier malen, werden aangewend. Er volgden des avonds sterke rommelingen in den buik, en men kon verwachten, dat weldra ontlasting zoude volgen. De Koe had vruchtelooze pogingen gedaan om op te staan; de ooren en horens waren warm geworden. Zij had ook eenig water gedronken, en eene enkele gekookte aardappel gegeten. In den volgenden nacht stond de Koe op; zij nuttigde des ochtends haar gewoon voeder, herkaauwde, en ontlastte weeken mest. Er werd verder niets voorschreven, en het dier bleef gezond.

Voorts vindt men, door den Heer J. J. VAN DEN EYDE, Gouvernements-Vee-arts te *Opwyck* (Prov. *Zuid-Braband*) een zestal waarnemingen medegedeeld (1) omtrent de *buikvlies-baarmoeder-ontsteking* (*métro-peritonite*), aldaar algemeen bekend onder den naam van *Kalverziekte* (*Maladie de veau*), gelukkig behandeld door *kwikmiddelen*, zoowel inwendig als uitwendig aangewend, in vereeniging met het *extractum belladonnae*, warme baden, slijmige dranken, waarin eenige *salpeter* was opgelost, voorafgegaan van eene ruime bloeds-ontlasting uit de onderhuid-buiks-ader. VAN DEN EYDE beschouwt de ziekte

---

(1) *Journal Vétérinaire et Agricole de Belgique*, T. 2. pag. 114.

als eene ontstekingachtige aandoening der geboortedeelen, namelijk der baarmoeder, en van het buikvlies, waarvan de aandoening van het ruggemerg het gevolg is, welke zich door verlamming der achterste ledematen doet kennen. De Gouvernements–Vee–arts Breulet, te *Bertrix* in het Groot–Hertogdom *Luxemburg*, deelt (1) de herstelling mede eener Kraamkoe, lijdende aan baarmoeder–ontsteking, gepaard met verlamming der achterste ledematen, waarbij niet minder dan vier aderlatingen, namelijk eene van 7, twee van 8, en eene van 4 ponden (bedragende dus te zamen 27 ponden bloeds) werden aangewend, in vereeniging met verzachtende dranken, en klisteren, en het opleggen van zakken met warm gemaakte zemelen op het kruis, het bedekken van den buik met wollen dekens, het wrijven der ledematen, enz.

Ook de Engelsche Vee–artsenijkundigen laten ons niet onbekend met hunne beschouwingen omtrent den aard en de behandelingswijze der Kalverziekte, welke door hen beschreven wordt onder den naam van *kraam–* of *melkkoorts* (*Drop, Puerperal– or Milk–fever*). In het *Compendium of Cattle Medicine* van White (Zesde uitgave, door W. C. Spooner (2)), wordt daarvan eene vrij uitvoerige beschrijving gegeven, zooals dezelve on-

(1) *Journal Vétérinaire et Agricole de Belgique*, T. 2. p. 416.

(2) Men zie een Uittreksel hiervan in *The Veterinarian*, Vol. XV. pag. 53. In hetzelfde deel van dit Tijdschrift wordt nog

der verschillende vormen en complicatien voorkomt, en omtrent de behandeling, welke zij dienovereenkomstig vordert. De Schrijver merkt op, dat er bijna geene veeziekte bestaat, welke nog van zoo veel geheimzinnige duisterheid omgeven is, en waarover zoo veel verschil van gevoelen bestaat, als deze. Hij neemt twee vormen of wijzigingen der ziekte aan, waarvan de eerste zeer gevaarlijk is, de andere evenredig met minder gevaar gepaard gaat: waaruit de verschillende uitspraken kunnen worden verklaard, welke omtrent de doodelijkheid der ziekte bestaan. Men is te dezen veel verschuldigd aan den Heer FRIEND te *Walsall*, die het eerst de aandacht heeft doen vestigen op de hersenen en het ruggemerg, als de voornaamste zitplaats der ziekte uitmakende. In den hevigsten trap zijn beide organen in de aandoening betrokken. In den zachteren trap schijnt dezelve zich te bepalen tot het zenuwmerg der lendestreek. Zelden worden Koeijen door deze ziekte aangetast, voor dat zij meerdere Kalveren hebben ter wereld gebragt, en het kort gehorende ras is er meer aan onderhevig, dan de overige soorten. Men heeft gewild, dat de baarmoeder de voorname zitplaats zou zijn der

---

een tweetal gevallen medegedeeld omtrent de Kraamkoorts der Koe, namelijk een van den Heer COOKE, Vee-arts te *Nottingham*, onder het opschrift: *Singular effect of Puerperal-fever in a Cow*, en een van J. RELPH, Vee-arts te *Sebergham*: *An account of a peculiar and hitherto unnoticed disease of the Cow*, en in het XIV Deel eene waarneming van HUSGES, alsmede eene uitvoerige Verh. over dezelfde ziekte van JAMES DAWBER: *An Essay on Puerperal* FEVER.

ziekte; dan zulks wordt niet bevestigd, daar dit deel, in tien gevallen, niet eenmaal aangedaan werd bevonden. Er kan echter toevallig ontsteking van den draagzak en der overige inwendige deelen bestaan, waarmede de ziekte dan gecompliceerd wordt, en zij is alsdan gevaarlijker te achten. De derde maag wordt bijna altijd met droog en onverteerd voeder opgevuld bevonden. Ter voorkoming der ziekte wordt door J. Hawthorn aangeraden de voedering eenige dagen vóór en na het kalven te verminderen, en den uijer op denzelfden tijd te ontledigen. De behandeling moet geregeld worden naar de omstandigheid of de ziekte in den hevigen of zachteren vorm aanwezig is. De noodzakelijkheid der bloedsontlasting hangt af van den toestand van den pols. Somwijlen is eene herhaalde aderlating noodig. Het is van groot belang de darm-ontlasting te bevorderen, waarvan de herstelling grootelijks afhangt; doch het is schier ongeloofbaar, welke groote hoeveelheden van purgeermiddelen somwijlen gevorderd worden, om eene behoorlijke uitwerking voort te brengen. Het volgende voorschrift wordt als doelmatig aangeraden: R. *Sulph. magnesiae,* libr. i; *Flor. sulph.* unc. ij; *Pulv. rad. zingiberis, Spir. nitr. dulc.,* ana unc. β; om met warm water in te geven. Men kan, in geval van noodzakelijkheid, er 10 of 15 droppels *oleum crotonis* bijvoegen. Hiervan wordt, met uitzondering der *croton-olie,* om de zes uren, een derde gedeelte of de helft ingegeven. Verder wordt eene werkdadige prikkeling

langs de geheele ruggraat, bijzonder op de lendestreek aangewend, door de inwrijving van *tinctuur van spaansche vliegen, hertshoorn–geest* en *olie*, welke meer dan eens herhaald wordt. De ontlastende middelen worden ondersteund door herhaalde klisteren, en de blaas moet ontledigd worden door middel van den catheter. Wanneer er voldoende buiks–ontlasting is voortgebragt, mogen plantaardige versterkende middelen, zooals *gentiaan* en *gember*, van ieder twee drachmen, worden toegediend.

Door den Heer J. Sarginson (1), Vee–arts te *Appleby*, wordt de Kalverziekte gehouden geene overeenkomst te hebben met de kraamkoorts der vrouw. Hij heeft meermalen eene ziekte aangetroffen bij het mannelijke dier, zoowel als bij het vrouwelijke, in geen verband staande tot de baring, waarbij dezelfde ziekte–verschijnselen en gelijke veranderingen na den dood plaats hadden, als bij de kraamkoorts. Onder welke omstandigheden de eerste ook moge ontstaan, zij is steeds gegrond in eene ontsteking der vliezen van het ruggemerg, en wel oorspronkelijk van het lende–gedeelte, welke, op verschillende tijden, uit onderscheidene oorzaken voortvloeit, en die, met geringe wijziging, steeds eene gelijksoortige behandeling vordert. De oorspronkelijke ontsteking van het lende–gedeelte des ruggemergs heeft verlamming der achterste

---

(1) *The Veterinarian*, Vol. XVI, pag. 238. *On Puerperal Fever or Paralysis.*

ledematen ten gevolge. Zij blijft zich niet altijd tot dat gedeelte bepalen, maar, trapswijze en somwijlen zeer schielijk opklimmende, doet zij de geheele rugstreng en het hersengestel aan.

Het ontstaan dezer ontsteking wordt door Sarginson afgeleid uit den, te sterk en te lang voortdurenden, geprikkelden toestand, waarin de baarmoeder en het buikvlies vóór de baring verkeerden, ter oorzake van den verhoogden zenuw-invloed, welke, onmiddellijk na de geboorte, van den draagzak op den uijer moet worden overgebragt, doch welke prikkeling, in de eerste deelen aanwezig blijvende, een ontstekings-toestand in de wervel-kolom opwekt, waardoor het oogmerk der natuur verijdeld wordt, door de zenuwen te verlammen, welke haren invloed moeten mededeelen aan de melk-afscheidende vaten van den uijer.

Een algemeene regel ter behandeling kan, volgens den schrijver, niet worden opgegeven, evenmin als bij elke andere ziekte, daar dezelve moet gewijzigd worden naar de omstandigheden, waaronder de ziekte plaats heeft. De geneeswijze, welke wordt opgegeven, heeft hem over het geheel zoodanige voldoende uitkomsten gegeven, als hij redelijkerwijze in zulk eene onhandelbare ziekte mogt verwachten.

In het begin bijna standvastig bloeds-onttrekking, zoo veel als geraden wordt geoordeeld. Men wordt echter veeltijds te laat geroepen, om zulks te ondernemen, zijnde het dier reeds liggende bij de komst van den Vee-arts, zonder te kunnen oprijzen. Tevens purgeermiddelen, bestaande uit: *Sulph.*

magnesiae, Oleum seminis crotonis, Aloë, met bijvoeging van *Pulv. zingib.* en *Spir. nitri dulc.* wordende ingegeven met gruel; voorts blaastrekkende inwrijving op de lendestreek en somwijlen langs de geheele ruggraat, benevens herhaalde klisteren met *zeep* en *terpentijn.* Wijders wordt ook gebruik gemaakt van het volgende middel: R. *Tinturae cantharidum,* unc. vi; *Tincturae crotonis,* unc. ij; *Spir. aeth. nitric.,* unc. ij; waarvan, alle twee uren, drie spijslepels vol in een pint afkooksel van lijnzaad worden gegeven. Indien er aandoening der hersenen bestaat, wordt een seton achter elk der ooren geplaatst. Wanneer na 14 of 16 uren geene beterschap volgt, dan wordt de behandeling gewoonlijk in eenige opzigten veranderd, daar eene verandering van geneesmiddel als nuttig wordt gehouden. Er worden dan 12 oncen *murias sodae* en 6 drachmen *aloes* in een pond afkooksel van garst toegediend, hetwelk wordt opgevolgd door het ingeven van een poeder, en zulks om de twee uren, bestaande uit *Pulvis cascarillae,* drachm. ij; *Pulv. zingiberis,* drachm. iij; *Pulv. capsici,* scrup. i; *Subcarb. ammon.* drachm. ij; waarmede wordt aangehouden, totdat het geval beslist wordt.

De Heer Sarginson heeft ook meermalen ontsteking van het buikvlies kort na het afkalven waargenomen. Dezelve wordt mede gewoonlijk kraamkoorts genoemd; doch deze ziekte moet van de vorige onderscheiden worden, en vordert eene tegenovergestelde behandeling. De *peritonitis* komt meer overeen met de

kraamkoorts der vrouw dan eenige andere, welke hij, als het gevolg der kalving, in zijne praktijk heeft ontmoet, en zij zou dus, als zoodanig, indien men deze benaming wil behouden, kraamkoorts kunnen worden genoemd.

Men zal voorzeker aan de Engelsche geneeswijzen bij deze ziekten geenszins een werkdadig vermogen kunnen ontzeggen.

Hoewel sommige andere onzer grootere Huisdieren, na de werping der jongen, meermalen niet van koortsige verschijnselen bevrijd blijven, welke met deze verrigting in verband staan, en dus als eene kraam- of melkkoorts kunnen worden beschouwd (1), zoo schijnt het Rund echter daaraan bovenal onderhevig, en komt deze ziekte bij hetzelve voor onder eene eigene gedaante, hoedanige tot dus ver, zooveel ons bekend is — hoe vele overeenkomst er tusschen de koortsverschijnselen op zich zelve bij de Koe en andere dieren moge bestaan — bij de laatstbedoelde niet wordt waargenomen. Welligt is de oorzaak daarvan, gelijk van andere ziekten en onregelmatigheden, tot de voortteling en verlossing in betrekking staande, ook van bijzondere misvormingen der geslachtsdeelen en andere monstrositeiten, te zoeken in de gedwongene en van den natuurlijken staat afwijkende leefwijze, waarin het Rund meer dan eenig ander onzer Huisdieren

---

(1) Stohrer, a. p. S. 291 en 296.

gehouden wordt (1). Niet ten onregte behoort daartoe ook, onzes oordeels, de verwijdering van het Kalf, onmiddellijk na de geboorte, van de *Moederkoe*, welke handelwijze mede door GUNTHER (2) en anderen voor eene medewerkende oorzaak der Kalverziekte wordt gehouden. Laatstgenoemde schrijver voegt er bij, dat, indien zijne ervaring, dat deze ziekte het meest daar wordt waargenomen, waar de gewoonte bestaat, om de Kalveren, dadelijk na de geboorte, van de moeder te scheiden, men hierin eene oorzaak te meer, en tevens een middel zal leeren kennen, om de ziekte te voorkomen en te genezen (3). Niet minder kan ook eene te sterke voedering der zwangere Koeijen tegen het eind van den dragtijd tot het ontstaan der ziekte mede werken, vooral bij zoodanige voorwerpen, die vroeger spaarzaam waren verzorgd, of ook van zulke, die reeds op zich zelve te sterk zijn gevoed. Hiervoor schijnt mede te pleiten, dat veeltijds wel gevoede, volbloedige, en melkrijke Koeijen boven magere en minder krachtvolle aan de Kalverziekte onderhevig zijn. Er bestaat te

---

(1) Vergelijk mijne Verhandeling *Over de onvruchtbare Runderen, bekend onder den naam van Kweenen, in verband tot sommige andere dieren, met misvormde geslachtsdeelen;* met 23 groot-kwarto Platen; Utrecht bij N. VAN DER MONDE, 1843, bladz. 52 en volg.

(2) a. p. S. 143.

(3) Verg. C. FISSCHER, *Abhandlung über das Kalbe-fieber*, in het *Magazin für die Gesammte Thierheilkunde* von GURLT und HERTWIG, B. IX, S. 38.

ligter aanleiding tot ophooping van onverteerde voederstoffen in de derde of boekmaag, wanneer dezelve droog zijn, zooals in den gewonen kalftijd meestal plaats heeft, terwijl de vertering alsdan door geene beweging wordt bevorderd, weshalve ook de storing van de werktuigen der spijsvertering als de meest gewone complicatie of oorzaak van de onderdrukte zenuwwerking bij de Kalver-ziekte wordt waargenomen. Zulks wordt door de lijk-openingen bevestigd, daar men dikwijls de boek-maag met drooge voederstoffen sterk vindt opgevuld, zoodat dezelve zich als een harden klomp laat aanvoelen, terwijl, bij het openen van dit deel, het slijmvlies zich van den spierrok heeft afgescheiden, en aan de buitenste laag der voederstoffen blijft vastgehecht (1).

Volgens Fisscher (2) wordt de Kalf- of Melk-koorts bij alle soorten van Koeijen, zij mogen goed of slecht gevoed, sterk of zwak, jong of oud zijn, waargenomen; en hij houdt de zwakke, teedere, prikkelbare Koeijen, die aan geene wisseling van voedering gewoon zijn, en bij welke de verlossing zeer moeijelijk is geweest, daaraan bij voorkeur onderworpen.

Rychner (3) integendeel neemt de tegenoverge-

---

(1) Fisscher, a. p. S. 34. Stohrer, a. p. S. 294.
(2) a. p. S. 41.
(3) a. p.

stelde omstandigheid in overweging, namelijk de schielijke ontlediging van den draagzak, op grond, dat de ziekte het meest voorkomt bij Koeijen, welke zeer snel en gemakkelijk baren. Ziet men toch, vraagt hij, bij plaatselijke spoedige ontlastingen van gezwellen van verschillenden aard, niet eene ongewone zwakheid, en zelfs onmagt ontstaan? Neemt men daar zelfs niet de vroeger bestaande spankracht ontbreken? en hoe zal zich, bij eene snelle ontlediging, de vezel van het ontledigde deel wederom kunnen zamentrekken? Rychner twijfelt dus, of niet de uitwerking, welke dusdanige schielijke ontlasting op het gevoelige zenuw-stelsel te weeg brengt, als eene oorzaak te houden zij der onderwerpelijke ziekte, waarop, naar zijn oordeel, tot dus ver niet genoegzaam acht is gegeven. Dat intusschen deze omstandigheid geenszins als de eenige, veelmin uitsluitende, oorzaak mag worden aangenomen, blijkt daaruit, dat zoowel de langzaam en moeijelijk, als de spoedig en gemakkelijk barende Koeijen, en wel de eerste nog meer dan de laatste, door de Kalverziekte worden aangetast.

Er bestaan vele andere oorzaken, zijnde deels van een' mechanischen, deels van een dynamischen aard, welke beschuldigd of verondersteld worden in staat te zijn op zich zelve de Kalverziekte voort te brengen, of daartoe, onder bepaalde omstandigheden, te kunnen mede werken, welke hier niet alle in overweging kunnen worden genomen,

te minder, daar ik alleen aan eene en andere hoofdzaken wilde herinneren, waarop bij de beoordeeling der Kalverziekte te letten valt, en eenige algemeene aanwijzingen wenschte te geven, welke, naar haren gewijzigden aard, bij de behandeling in aanmerking kunnen komen. De onderstaande Geschriften kunnen, behalve de reeds aangehaalde, met vrucht over de Kalverziekte worden geraadpleegd (1). In de onlangs uitgekomene Verhande-

---

(1) MICHEL, *Ueber eine Krankheit frisch Kalbender Kühe*, in het *Archiv. Schweizerischer Thierärzte*, B. II. Heft I; S. 10. C. WIRTH, *Ueber Verstopfung des Lösers;* in hetzelfde *Archiv*, B. II, Heft 2. S 1. u. w.

J. J. KUNDIG, *Ueber das unächte Kalbefieber der Kühe*, in hetzelfde *Archiv*, B. VI. S. 38.

P. BINZ, *Geburtshülfe für Haussäugethiere.* Freiburg 1830, S. 219.

M. H. F. PILGER, *Systhematisches Handbuch der theoretischen Practisch. Veterinär-Wissenschaft*, Giessen 1804, B. 2. S. 1109.

E. VIBORG, *Beschreibung des Milch-fiebers*, Veter. Sels. Schrift. Kiobenh. 1818, 3 Deel, S. 118.

Dr. D. J. C. G. JÖRG, *Geburtshülfe für Thierärzte*, u. s. w., Leipzig 1818, S. 181.

M. H. GIESKER, *Bemerkungen über das Kalbe- und Milchfieber des Rindviehes in der allgemeine Pferde-Arzt* van VON TENNECKER. Leipzig 1820, Heft I, S. 59.

LAMPERT, *Ueber das Kalbe-fieber der Kühe*, in het *Archiv für Pferde-kenntniss.* Altenburg 1824, Heft I, S. 59.

J. F. CHR. DIETERICHS, *Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie für Thierärzte* u. s. w. Berlin 1828, S. 210.

A. HOFFMANN, *Bemerkungen über das Kalbe-fieber*, in het *Zeitschrift für Thierheilkunde* von Dr. J. D. BUSCH, Marburg 1830, B. I, Heft 2, S. 68.

ling van den Hoogleeraar–Directeur der Vee–artsenijschool te *Lyon*, den Heer RAINARD, getiteld: *Mémoire sur les maladies, qui succèdent au part chez les femelles des animaux domestiques* (1), wordt bij de beschrijving der melkkoorts alleen gesproken van complicatien van het hersen– en rug–zenuwstelsel, waarmede dezelve kan gepaard gaan, waardoor men niet zelden congestien en ontstekingen van de zijde van dit stelsel ziet geboren worden, welke voorbijgaande of voortdurende verlammingen ten gevolge hebben. Hier schijnt dus de verlamming slechts als een toevallig of bijkomend verschijnsel in aanmerking te komen, terwijl bij de eigenlijke kalverziekte het onvermogen der beweging, dat is, om op te rijzen, het standvastige en kenmerkende verschijnsel uitmaakt. Zal men hieruit moeten afleiden, dat deze ziekte, onder den bedoelden vorm, in *Frankrijk*, niet als eene gewone kraamziekte van het Rund, gelijk bij ons en in andere landen, voorkomt?

Men ziet uit het bovenstaande beknopte overzigt, dat, gelijk over den waren aard en de oorzaken der onderwerpelijke ziekte, door de voornaamste

---

J. E. VEITH, *Handbuch der Veterinärkunde*, Wien 1831, B. II, S. 91 und 339.

EISELE, *Ueber Erkennung, Verhütung*, u. s. w. *des Kalber- oder Mich-fiebers*, Sigmaringen 1842.

(1) *Journal de Médecine Vétérinaire, publié par l'École de* Lyon, 1845, Tom. I, pag. 60.

Vee-artsenijkundigen van onzen tijd, zeer verschillend wordt gedacht, ook ten aanzien der therapeutische behandeling van zeer uiteenloopende gezigtspunten wordt uitgegaan, en dat de geneeswijze der Kalverziekte tot dus ver in geenen deele op een vast beginsel berust. Hiertoe draagt voorzeker bij, dat de ziekte, zooals reeds boven is gezegd, niet altijd van een en denzelfden aard, en aan zich zelve gelijk is, daar zij met aandoening van bijzondere stelsels van werktuigen, namelijk der hersenen, der geslachtsdeelen, en van de werktuigen der spijsvertering, kan gepaard gaan, welke complicatien op de behandeling een gewigtigen invloed moeten hebben, terwijl ook sommige ziekten, waaraan de Koe na het afkalven onderhevig is, ten gevolge waarvan haar ook meermalen het vermogen ontbreekt, om te kunnen oprijzen, ten onregte voor de eigenlijke *Kalverziekte* worden gehouden (1).

Deze onbepaaldheid van beschouwing, en der daarop berustende geneeswijzen is te meer te betreuren, dewijl de onvoldoende uitkomsten hiervan grootendeels afhankelijk moeten zijn, terwijl het verlies eener Koe, juist op den tijd, dat van dezelve het meeste voordeel zal kunnen worden getrokken, als eene groote winstderving te houden is; weshalve het van het grootste belang mag worden geacht, dat wij ons bevlijtigen, om ten aanzien der Kalverziekte, en de zekerste middelen,

---

(1) Vergelijk *Magazijn* D. II, bladz. 354.

tot hare herstelling kunnende dienen, door oplettende waarneming en opzettelijke nasporingen, eene meer naauwkeurige kennis te verkrijgen.

In het *Tweeden Deels Eerste Stuk van dit Magazijn* (1) zijn onderscheidene waarnemingen medegedeeld omtrent de uitwerking der *braaknoot* (*Strychnos nux vomica*), en van haar *alcoholisch uitstreksel* bij verlammingen van verschillende Huisdieren, namelijk het Paard, den Hond en het Rund. In het *Tweede Stuk* (2) vindt men meer bepaaldelijk, door den Heer B. J. C. Rijnders, de gunstige uitwerking van dit middel aangetoond in die verlamming, welke vooral bij de Koe kort vóór of na de verlossing voorkomt, waardoor zij onvermogende is, om op rijzen, en welke bij ons algemeen bekend is onder den naam van het *liggen blijven bij het kalven*, of ook van de *Kalverziekte*, waarover tot dus ver gehandeld is. Het bedoelde middel beveelt zich, door eenvoudigheid van zamenstelling en toediening, en ook wegens goedkoopheid, boven vele anderen aan.

Sedert dat de bovenbedoelde waarnemingen zijn medegedeeld, is de braaknoot in dezelfde ziekte, en ook in andere verlammingen der Koe, en van andere dieren, beproefd, en meermalen met zigtbaar nut aangewend.

Het kan niet onbelangrijk zijn de waarnemingen, welke mij dienaangaande door onderscheidene

(1) Bladz. 171—184.

(2) Bladz. 353—363.

Vee–artsen zijn toegezonden, benevens eenige proeven aan de Vee–artsenijschool omtrent de uitwerking der *Nux vomica*, en van haar *alcoholisch extract*, alsmede van de bijzondere bestanddeelen, welke in de braaknoot gevonden worden, mede te deelen. Ik zal mij vooreerst bepalen tot den uitslag van dit middel, aangewend bij de Koe, zullende de uitwerking van hetzelve in verlammingen bij andere dieren later volgen.

Ik heb niet opgemerkt, dat van dit middel door de buitenlandsche Vee–artsen bij de Kalverziekte voor als nog een algemeen gebruik wordt gemaakt; althans vind ik in de hier boven aangehaalde Verhandelingen de braaknoot niet onder de geneesmiddelen genoemd, die bij dezelve worden aangewend. Alleen maakt Gunther (1) er gewag van, als in de meeste gevallen een specifiek middel zijnde, in de kruisverlamming bij de Kalverziekte. Hij voegt er bij, dat indien de verlamming voor de braaknoot niet wijkt, zij hersteld wordt door *Rhus toxicodendron*.

Waarneming omtrent de werking van de Braaknoot *bij verlamming eener Koe, na het Kalven; door* W. H. Montens, *Vee–arts der Eerste klasse te* 's Prinsenhage, *thans te* Zevenbergen, (*Prov.* Noord–Braband).

Het behoort tot de niet zeldzaam voorkomende

(1) *Der homoöpathische Thierarzt, Sonderhausen* 1843, 2ter Theil, S. 78.

gevallen, dat de dieren, na eene moeijelijke of tegennatuurlijke, doch ook na gewone en natuurlijke verlossingen, door verlamming van het achterstel worden aangedaan, waardoor zij buiten staat raken zich op de achterpooten te kunnen oprigten. Deze verlamming schijnt mij toe veeltijds het gevolg te zijn van beleediging, door rekking, drukking of kneuzing der zenuwen, welke zich door de spieren der achterste ledematen verspreiden, zijnde namelijk de heup- en heiligbeens-zenuwen (1).

Ik nam dergelijke verlamming waar bij eene Koe. Dezelve bleef den volgenden dag, nadat zij, op den 28 Januarij 1829, eene zware verlossing had doorgestaan, liggen, kunnende zich wel op de voorpooten oprigten, zonder echter van achteren te kunnen rijzen. De eetlust, melk-afscheiding, en de overige verrigtingen bleven, even als bij gezonde dieren, voortduren. Op den 4 Februarij, werd ik verzocht het dier te onderzoeken, als wanneer ik het in den gemelden toestand bevond.

Er werden uitwendig vlugtig prikkelende middelen aangewend, bestaande uit xij oncen *brandewijn* en iv oncen *ammomiak-geest*, om er tweemalen daags het kruis en de lenden mede te wrijven. Inwendig werden i once *aloë* en vi oncen

---

(1) Fisscher houdt dusdanige rekking of drukking der zenuwen voor de oorzaak der Kalverziekte, alleen na moeijelijke geboorten, alwaar het jong eene tegennatuurlijke ligging heeft, en de ruimte van het bekken evenredig te gering is voor den doorgang van het te zware Kalf; a. p. S. 43.

zwavelzure soda voorgeschreven, om in tweemalen in te geven.

Op den 6den Februarij, werd het volgende middel toegediend. R. *Caphurae* drachm. i; *Pulv. rad. valerian.* unc. i. Iederen dag in tweemalen in te geven. Met de wassching werd aangehouden.

Deze behandeling werd tot den 18den Februarij voortgezet, zonder eenige beterschap of verergering te ondervinden, waarna met dezelve werd opgehouden, terwijl nu het volgende middel werd aangewend: R. *Pulv. nucis vomicae,* scrup. x; *Rad. valerianae, Rad. gentianae* ana unc. ij; om in twee dagen, in vier gelijke giften, in te geven.

Hiermede werd tot den 28sten voortgegaan. Deze giften bragten eene zeer hevige werking op het zenuwgestel te weeg. Er werden niet alleen schokken, maar zelfs stuipachtige bewegingen der achterste en voorste ledematen waargenomen. Van den 25 tot den 30sten werd elken dag de helft van het voorgeschreven middel toegediend, waarop de hevige werking naar evenredigheid verminderd werd. Er had slechts nu en dan eene ligte schok plaats, even als of het dier schrikte. Deze aandoeningen hadden nogtans de gunstige uitwerking, dat de Koe op den 29sten, uit eigene beweging, was opgestaan. De ledematen werden vervolgens dikwijls met stroo gewreven. Zij kon later steeds zonder hulp op de beenen komen, en scheen overigens volkomen gezond.

Op den 14 Maart daaraanvolgende, werd ik op

nieuw uitgenoodigd de Koe te onderzoeken, ter oorzake, dat het linker achterbeen sterk was gezwollen, zoodat zij niet dan met veel moeite kon opstaan. Het deel was van het spronggewricht tot aan de klaauwen gezwollen, heet en pijnlijk. Er had zich op verschillende plaatsen onder de huid reeds etter gevormd; de hoeven hadden zich van de onderliggende deelen, vooral aan den boven- of kroonrand, losgelaten.

De etter werd door insnijding ontlast; er werden gedurende twee dagen pappen van lijnmeel om den voet gelegd en de verzwering werd vervolgens met *tinctuur van myrrhe, brandewijn* en *terpentijn-olie* verbonden.

Op den 21sten waren reeds de beursband en de binnenste zijband van het hoef- en kroonbeen der linker klaauw door verzwering verwoest. Het ontbloote kroonbeen stak buiten de oppervlakte uit. Ik raadde den Eigenaar aan het dier te dooden, hetwelk geschiedde.

Het is mij eenigermate twijfelachtig gebleven, of dit toeval als het gevolg moest worden beschouwd van de aangewende geneeswijze, namelijk als eene uitwerking van de *braaknoot*, al dan niet.

Bij een nader ingezonden Verslag van 3 Februarij 1841, deelde de Heer Montens nog omtrent de Kalverziekte mede: dat deze aldaar, gelijk elders in ons land, niet zelden voorkomt, waaraan de Koeijen dikwijls spoedig sterven, en

wel op een tijd, dat zij de meeste voordeelen belooven, zoodat de ziekte alle aandacht verdient.

Volgens zijne waarneming, verschijnt de ziekte voornamelijk onder twee vormen, namelijk als zenuwkoorts, waarbij eene volkomene onderdrukking der zenuwwerkzaamheid, vooral van het zintuigelijk leven, plaats heeft (*Febris nervosa stupida*). De dieren liggen, bij de volkomen ontwikkelde ziekte, geheel bewusteloos en verlamd daar neder, met den kop in de zijde geslagen, of daarmede leunende op een vast ligchaam, als in een verkwikkenden slaap, wordende naauwelijks iets anders dan eene langzame diepe inademing bespeurd. Alle afscheidingen en ontlastingen, namelijk der pis, melk, en van den mest, zijn geheel of gedeeltelijk onderdrukt (1), en in dezen toestand sterven de dieren dikwijls binnen weinige uren.

De tweede, niet minder veelvuldig voorkomende, vorm is die, waarbij eene verhoogde werking of geprikkelde toestand van het zenuwstelsel plaats heeft. De dieren liggen, even als bij den vorigen vorm, bewusteloos daar heen, zonder op de omringende dingen acht te geven, doch gedragen zich ijlhoofdig, slaan met den kop en ledematen tegen alles aan, welke verhoogde gevoeligheid zij reeds van het begin der ziekte toonen te bezitten. De afscheidingen en ontlastingen zijn hier insgelijks geheel of gedeeltelijk opgehouden.

De oorzaak dezer ziekte schijnt hem toe zeer

(1) Hierop bestaan echter uitzonderingen, blijkens het hier voorstaande en eenige volgende gevallen. N.

dikwijls in een' gastrischen toestand gelegen te zijn. Het is daar en elders, zegt hij, de gewoonte de dieren, kort vóór en na het afkalven, sterk te voederen, en wel dikwijls met eene of andere graansoort, om, gelijk men meent, de Koeijen goed te doen uijeren. Hij zag de ziekte dikwijls onder zoodanige omstandigheid ontstaan. De Heer Montens is van oordeel, dat zulks zeer goed physiologisch is te verklaren. Hij zag dezelve insgelijks op de stallen bij Bierbrouwers voorkomen, alwaar de Koeijen overvloedig met borstel en spoeling werden gevoederd.

Bij de lijkopeningen vond hij meermalen het darmkanaal en de maag—afdeelingen met verschillende voederstoffen overladen. Minder trof hij ontsteking of eenige uitgang van dezelve bij de Kalverziekte aan, welke niet met ontsteking van den draagzak moet worden verwisseld.

Ten aanzien der genezing deelt hij eene toevallig gemaakte waarneming mede, welke hij later nog tweemalen in de gelegenheid was te herhalen. Hij werd namelijk in het warmste van den zomer gevraagd, om hulp te verleenen aan eene Koe, liggende in de weide, in een hevigen en gevorderden trap, door de Kalverziekte aangedaan, zoo zelfs, dat de herstelling hopeloos scheen. Na hierover een oogenblik met den Eigenaar te hebben geraadpleegd, was deze genegen het dier te slagten, om het vleesch des te geschikter aan arme lieden te kunnen uitdeelen. Montens gaf hem in overweging nog vooraf iets te beproeven, hetwelk hem werd toegestaan. Hij kwam op de gedachte, om te

beproeven door stortbaden, zoo mogelijk, eene reactie bij het dier op te wekken. De Koe werd dus terstond met ruim 30 emmers water uit de sloot overgoten, waarna zij op een stroo-bed werd gelegd, wordende het ligchaam duchtig gewreven, en vervolgens warm toegedekt. Nu werd een *aftreksel van vlier-* en *kamille-bloemen* met *ammoniak-zout* en *braakwijnsteen* ingegeven. De drooge mest werd met de hand afgehaald, en op dezelfde wijze de pisblaas ontledigd, terwijl vervolgens klisteren uit *water* met *zeep* en *olie* werden aangebragt.

Den volgenden morgen was het dier reeds veel beter; het verlangde naar voeder, en stond nog dien zelfden dag alleen op, zoodat twee dagen later niets van de bestaanhebbende ziekte meer kon worden bespeurd.

Bij de twee later, aan Montens voorgekomene, gevallen, had nagenoeg hetzelfde plaats. Hij meent aan den indruk van het koude stortbad de genezing te moeten toeschrijven.

Jammer intusschen, voegt hij er bij, dat de Vee-arts te zeer op zijne hoede moet zijn tegen verkeerde opvattingen en beschuldigingen, welke aan soortgelijke proefnemingen niet zelden verbonden zijn.

Waarneming omtrent het liggen blijven eener zesjarige Koe, na het Kalven, en genezing; door C. Nagels, *Vee-arts te* Heusden, (*Prov. Noord-Braband*).

Op den 22sten Maart 1831, werd ik uitgenoodigd

ter behandeling eener Koe, welke haar vierde Kalf had geworpen. Zij was daarvan op den 14 bevorens met grooté moeite verlost, zijnde het Kalf door achttien sterk gespierde mannen afgetrokken. De Eigenaar had eerst poeders ontvangen van eenen Smit, doch dezelve waren vruchteloos aangewend; weshalve hij nu mijne hulp inriep.

De Koe was gezond, daar alle verrigtingen natuurlijk waren; het achterstel alleen was verzwakt en verlamd, waardoor de oprijzing onmogelijk was. Er werd eene wassching voorgeschreven, bestaande uit *brandewijn* en *water*, van ieder xxx oncen, *terpentijn–olie* iv oncen, en *zwavelzuur* iv drachmen: om er het lenden– en bekken–gedeelte, en de achterste ledematen, twee malen daags, mede te wasschen. Voorts werden inwendig de volgende pillen toegediend: R. *Pulv. nucis vomicae*, drachm. vi, *Pulv. rad. valer.*, *arnicae*, unc $1^1/_2$ *Mell. ordinar.* q. S. M. F. Pil. N°. xviij. s. 4 m. d. eene pil.

Nadat op den 23sten met deze behandeling een begin was gemaakt, stond de Koe, terwijl zij reeds op den 24sten eenige beterschap had doen blijken, op den 26sten des nademiddags, met zeer geringe moeite uit zich zelve op, doch bleef zij nog slingerende in den gang. De middelen werden den 27sten, 28sten en 29sten voortgebruikt. Op den 30sten bevond de Koe zich bijna zoo vast in het opstaan en den gang als vóór het Kalven. Zonderling was het, dat bij het dier, na het ingeven der derde pil, eene trekkende beweging der ledematen, met neiging om op te staan, werd waargenomen, welke

onwillekeurige beweging later niet meer werd opgemerkt. Zijn het nu de pillen of de wassching, of beide, welke de genezing hier hebben te weeg gebragt?

Waarnemingen omtrent de uitwerking van de Braaknoot *in verlammingen bij Koeijen; door* B. J. C. Rijnders.

Waarneming en genezing eener bijzondere verlamming der achterbeenen bij eene Koe.

Op den 7den September 1831, werd ik geroepen te *Rumpt* in *den Tielerwaard*, bij den Landman W. van As, die eene Koe had, lijdende aan verlamming der achterbeenen. Bij het onderzoek werd door mij het volgende opgemerkt. De bedoelde Koe, in de vijfde maand dragtig zijnde van het vierde Kalf, scheen uiterlijk gezond. De eetlust, herkaauwing en het drinken gingen den natuurlijken gang. Zij was wel gevoed; de haren lagen glad en waren glanzig van kleur; de huid was los; de ademhaling geregeld, doch de hartslag voelbaar; de pols vol en sterk. De ontlasting van den mest en der pis was naar behooren. De eerste teekenen, welke men had opgemerkt, bestonden daarin, dat de Koe, op den 5den dezer maand, bij het opstaan, aan het linker achterbeen overkoot scheen te zijn geraakt, knikkende voorwaarts met de koot op den grond; welk gebrek zich, na verloop van twee dagen, ook in het regter achterbeen

had geopenbaard, zijnde het dier nu onvermogend om op te staan. De beenen waren tot aan de spronggewrichten zeer koud, krachteloos, zonder gevoel als het ware, en in de koot- en kroon-gewrichten zoo los en slap, even als of de kooten met de hoeven er los aan hingen. Onder de spronggewrichten was geen polsslag te ontwaren. Boven dezelve waren de ledematen warmer; doch was, tot aan het kruis toe, geene de minste pijnlijkheid in de deelen te ontdekken.

De Koe was eene sterke melkgeefster, zijnde vroeger nimmer iets ziekelijks aan dezelve opgemerkt. Zij had met meerdere Runderen, welke alle een frisch en gezond aanzien hadden, op eene goede weide gegraasd, en, niettegenstaande de ijverigste nasporing, bleef de ware oorzaak der verlamming onbekend.

De welgevoedheid en den zigtbaren aanleg tot een ontstekingstoestand in aanmerking nemende, deed ik uit de halsader eene aderlating van vier Nederl. ponden bloed, waarop zich bij de bekoeling eene vrij dikke spekkorst vertoonde.

Aan den kossem werd eene groote fontanel geplaatst, welke, ten einde eene spoedige en sterke werking te doen, met de *braakwijnsteen-zalf* werd aangezet. Verder werd de Koe op een zuiver stroobed gelegd, en met gras gevoederd. Over het geheele ligchaam, doch bijzonder op het kruis en de achterbeenen, werden drooge wrijvingen met wollen lappen aangewend; ook werden de laatstgenoemde deelen, drie malen daags, gewasschen met

het volgende middel: R. *Spir. vini* unc. xij, *Camphor.* drachm. iv, *Ol. terebinth.* unc. ij, *Ol. spicae* unc. i. M.

Op den 12den daaraanvolgende, vond ik het dier nog in denzelfden toestand, hebbende ik hetzelve, uithoofde van den verren afstand niet eerder kunnen bezoeken, doch de aanleg tot ontsteking was verdwenen, en de fontanel deed eene krachtige werking.

Ik liet met dezelfde behandeling voortgaan, met bijvoeging van het volgende poeder tot inwendig gebruik: R. *Pulv. Rad. valerian. Pulv. Rad. arnic.* ana unc. iij, *Pulv. nuc. vomic.* drachm. vi. M. f. pulv. N°. vi. S. Een poeder daags met water.

Na verloop van zes dagen de Koe wederom bezoekende, was zij aanmerkelijk veel beter, kunnende reeds zonder hulp opstaan, terwijl alleen in die koot, waarin zich de verlamming het eerst had geopenbaard, nog eenige verzwakking was overgebleven.

Inwendig werden er geene middelen meer gegeven, en het kruis, zoowel als de achterste ledematen, waarin de warmte was teruggekeerd, werden nu nog alleen met *brandewijn* en *terpentijnolie*, twee malen daags, ingewreven, met dat gevolg, dat ik mij, op den 22sten derzelfde maand, over de volkomene herstelling mogt verheugen.

Waarnemingen omtrent de uitwerking der Nux Vomica *in de Kruisverlamming* (Paralysis lumbalis) *bij Koeijen na het kalven; door* B. J. C. Rijnders.

Eerste waarneming. Reeds vroeger (1) eene mededeeling gedaan hebbende *over het onvermogen der Koeijen, om op te staan na het afkalven,* en het werkzaam vermogen *der nux vomica* in deze ziekte, zoo was het steeds mijn voornemen gebleven, de uitwerking van dit middel in dezelve verder gade te slaan. De tijdsomstandigheden echter en mijne veranderde betrekking als tijdelijk Adjunct-Paarden-arts bij het leger hadden mij tot dus ver belet die waarnemingen te vervolgen. In den winter evenwel van 1837, mogt het mij gelukken weder drie gevallen waar te nemen, waardoor de gunstige uitwerking der *braaknoot* in deze eigenaardige kruis-verlamming der Kraam-koeijen, mijns bedunkens, op nieuw gestaafd wordt.

In de maand Maart van het gezegde jaar namelijk, bij den Heer Bax van Dongen te *Heusden,* twee Melk-Koeijen met gastrische ziekten behandelende, maakte ZijnEd. mij opmerkzaam op eene andere Koe, welke, op den avond van den vorigen dag, had gekalfd, en zooals hij had opgemerkt, niet konde stilstaan, maar waggelend heen en weder trippelde. Onderzoek doende naar dit verschijnsel, bevond ik werkelijk, dat deze Koe op het punt stond,

(1) Zie *Magazijn* a. p. bladz. 353, 363.

om door de bedoelde verlamming te worden aangetast. Niet dan met inspanning kon het dier zich zijdwaarts bewegen, en het had alsdan moeite, om van achteren op de beenen te blijven staan, terwijl het aanhoudend heen en weder waggelde. Drie of vier uren na dien tijd, het dier weder ziende, konde het naauwelijks op de achterbeenen meer staande blijven, en bleef de Koe ook werkelijk, een uur later, reeds ten eenemale liggen. Zij was tamelijk wel gevoëd, en de verlossing had natuurlijk, gemakkelijk, en regelmatig plaats gehad. Zij lag stil, met den kop op den linker schouder terug gebogen, met strakke en onbewegelijk staande oogen. De eetlust en herkaauwing waren opgehouden. De dorst was vermeerderd, en er hadden koortsige huiveringen en afwisselende koude en hitte aan de ooren en hoornen plaats. De mest was vast, droog, en werd spaarzaam ontlast. De hartslag was duidelijk voelbaar en de pols hard; de ademhaling geregeld, doch eenigzins versneld. Het dier gaf eene behoorlijke hoeveelheid melk, welke schuimend werd gemolken.

De werkzaamheid der braaknoot in deze ziekte vroeger ondervonden hebbende, zoo aarselde ik geen oogenblik, om dit middel nu weder aan te wenden, en wel, de hevigheid, waarmede de ziekte aanviel, in overweging nemende, in sterke giften, met voorzorg echter, om hetzelve met *sulphas sodae* te verbinden, waartoe de vertraagde afgang der harde meststoffen eene gepaste aanwijzing gaf, te meer, daar de *nux vomica* mede een zamen-

trekkend vermogen op de darmbuis uitoefent. Er werd een *wrangwortel* aan de dije gezet, een *verzachtend lavement* aangewend, en het kruis met gelijke deelen *brandewijn* en *genever* gewasschen, terwijl inwendig de volgende drank werd gegeven: R. *Decoct. sem. lini* libr. vi, *Pulv. Nuc. vomic.* drachm. iv, *Sulph. sodae* unc. iv, M. S. om de vier uren $^1/_4$ gedeelte.

Den volgenden dag vond ik het dier nog in denzelfden verlamden toestand; echter met geregelden afgang van natuurlijke meststoffe, eenigen eetlust, minder harden pols en verminderde snelheid der ademhaling. Ik deed dezelfde behandeling voortzetten, met weglating der lavementen, en liet denzelfden drank nogmaals gebruiken, doch slechts met twee oncen *sulphas sodae.*

Op den derden dag het dier weder bezoekende, vond ik het reeds op de beenen, zijnde hetzelve in den morgenstond opgestaan, terwijl het reeds herkaauwde en goede eetlust bezat; weshalve geene middelen meer werden toegediend, kunnende de Koe als hersteld worden beschouwd.

Tweede waarneming. Drie dagen na het waargenomen geval, werd mijne hulp, in den avond van den 25sten Maart, ingeroepen door Joh. Verbrugge te *Herpt.* Deze man bezat slechts eene Koe, welke des middags ongeveer te 2 uren, zeer natuurlijk en gemakkelijk was verlost, en nu reeds (des avonds om 10 uren) niet meer konde opstaan. Met uitzondering, dat de ademhaling niet zoo versneld, en de pols minder gespannen was, als ook, dat de

afgang minder hard en in meerdere hoeveelheid ontlast werd, was de ziektetoestand gelijk aan dien van het voorwerp der vorige waarneming; weshalve ook dezelfde geneeswijze, met uitzondering der lavementen, werd in het werk gesteld. Ook werd, ter oorzake van den geregelden en natuurlijken afgang, inwendig de *sulphas sodae* niet gegeven, en alleen dezelfde hoeveelheid *nux vomica* in een *Decoct. sem. lini*, gelijk in het vorige geval, toegediend.

Den volgenden dag, namelijk op den 26sten, verkeerde de Koe, bij mijn onderzoek, nog volkomen in denzelfden toestand, waarom dezelfde geneesmiddelen nogmaals werden herhaald, en wel met het gunstig gevolg, dat zij des morgens van den derden dag, wederom opgestaan en geheel en al hersteld was.

Derde waarneming. Een derde geval kwam mij voor op den 29sten Mei j.l., bij eene Koe, toebehoorende aan den Landman J. Vos te *Veen*, welke, des avonds van den 26sten te voren, zeer natuurlijk was verlost.

Den 28sten des morgens, had men opgemerkt, dat de Koe van achteren sterk in den gang slingerde, zonder nog eenige andere ziekelijke verschijnselen te kunnen ontwaren, welke echter door den Eigenaar ook onopgemerkt konden gebleven zijn. Op den avond van denzelfden dag, was het dier reeds onvermogend, om te kunnen opstaan. Bij mijn onderzoek, des nademiddags van den 29sten, vond ik de Koe reeds in eenen gevaarlijken

toestand. Zij was onrustig, de afgang dunner dan gewoonlijk, de buik door lucht uitgezet; de ademhaling versneld; de pols tusschenpoozende, terwijl de oogen zoo strak en onbewegelijk stonden, dat dezelve zich door het aanraken met den vinger niet meer bewogen, noch de oogleden zich sloten. Overigens waren de verschijnselen gelijk aan die der eerste waarneming.

Alhoewel ik den Eigenaar met den hopeloozen toestand, waarin het dier verkeerde, bekend maakte, zoo zag hij echter gaarne, dat er nog geneesmiddelen werden toegediend: aan welk verlangen dan ook voldaan werd, door de toediening van het volgende middel: R. *Sem. anisi* unc. vi, *Inf. aq. ad. Colat.* libr. iij adde *Pulv. nuc. vomic.* dr. iij, M. S. om de 3 uren $^1/_3$ gedeelte, vooraf goed omgeschud.

Niettegenstaande de Koe te 12 uren van denzelfden nacht reeds stierf, zoo deden echter de geneesmiddelen nog eenige werking, aangezien, na het ingeven van het tweede gedeelte, het dier iets beter scheen, en nog pogingen aanwendde, om op te rijzen. De ziekte echter was te ver gevorderd, en de geneeskrachten der natuur, hoewel ondersteund door de aangewende geneesmiddelen, te zwak, om deze te kunnen overwinnen. Tot mijn spijt was ik niet in de gelegenheid, om het dier na den dood te onderzoeken, hetwelk welligt nog een nader licht zoude verspreid hebben over den ziekelijk veranderden toestand des ruggemergs van de lenden- en heiligbeens-streek. Overigens schijnt het mij toe,

dat ook in dit laatste geval de nuttigheid der *nux vomica* niet geheel zal kunnen worden ontkend, en zoude dit middel voorzeker deszelfs werkzaamheid bewezen hebben, in geval hetzelve vroeger ware aangewend, daar, mijns bedunkens, de schijnbare beterschap, en de pogingen, welke het dier nog aanwendde, om op te staan, dit mogen doen veronderstellen. Hoe het zij, in de beide andere gevallen zal men de nuttige werking dezes middels geenzins mogen voorbijzien, en valt deze als van zelve in het oog, terwijl ik zoude durven verzekeren, dat als men tijdig genoeg ter hulp geroepen wordt, men meestal door dit middel in deze ziekte zijne pogingen ter genezing met eenen gewenschten uitslag zal bekroond zien. Vooral komt deze vroegtijdige hulp in den zomer bij warm weder in aanmerking, aangezien in dit saisoen de ziekte heviger aantast, en een spoediger beloop aanneemt, dan in den winter en het voor- en najaar.

De redenen, dat anderen van dit middel in de bedoelde verlamming geenszins die gunstige uitwerking ondervinden, kunnen misschien daarin te zoeken zijn, dat deze ongesteldheid aldaar uit andere oorzaken voortvloeit, en, op onderscheidene plaatsen, aan verschillende invloeden haar ontstaan verschuldigd is. Zou het ook niet waarschijnlijk kunnen zijn, dat de ziekte niet altijd behoorlijk onderkend wordt? vermits dit niet zoo gemakkelijk is, als men in den eersten opslag wel zoude veronderstellen, daar men niet elke Koe,

die, na het afkalven, onvermogend is, om op te rijzen, of dit niet wil doen, als aan de *Kalver-ziekte* lijdende zal mogen beschouwen. Men dient hierbij op vele bijzondere omstandigheden te letten, daar toch ook bij de *ontsteking van den draagzak*, bij de *melkverplaatsing*, en *het springvuur*, en welligt nog bij andere ziekten der Kalfkoeijen, dezelve blijven liggen en onvermogend zijn, om op te staan, of dit soms niet willen doen. Er behoort een geoefend oog en praktische ondervinding toe, om de bedoelde ziekten goed van elkander te onderkennen. Hij, die dezelve meermalen behandeld heeft, zal mij zulks toestemmen. Naar het mij voorkomt, geeft het strakke en onbewegelijke, ja als gebroken staande oog, een eigenaardig kenmerk in de *Paralysis lumbalis* der Kalfkoeijen aan de hand. Is de ziekte eenmaal als de ware onderkend, dan durf ik mij vleijen, dat men, in de meeste gevallen, van het bedoelde middel, in gepaste giften, naar de omstandigheden toegediend, de meest voldoende uitwerking zal ondervinden, en men zelfs, in sommige gevallen, boven verwachting, de aangewende pogingen zal beloond zien.

Vierde waarneming. Uit de tijdelijke militaire dienst, als Adjunct-Paarden-arts, met de meeste mijner Ambtsbroeders, het eervol ontslag hebbende bekomen, en in Februarij 1838 als Burgerlijke Vee-arts te *Nijkerk* op de *Veluwe* zijnde geplaatst, werd ik in de gelegenheid gesteld, ook in deze streken de ziekte waar te nemen en te behandelen, bekend onder den naam van

het *liggen blijven der Koeijen na het afkalven*, of de zoogenaamde *Kalverziekte* (*Paralysis lumbalis*). Hier zegt men: *de Koe blijft aan de melk liggen*, niettegenstaande de melk goed in den uijer schiet.

Op den 26sten Februarij van het gemelde jaar, werd mijn raad gevraagd bij H. VAN DEN HASEL, zijnde een daglooner te *Nijkerk*, hebbende eene Koe, die op den 25sten Februarij, bevorens natuurlijk en voorspoedig was verlost van haar vierde Kalf. Des ochtends van den 26sten, bespeurde men, dat zij niet konde opstaan en het voeder weigerde. Bij het onderzoek ontwaarde ik reeds dadelijk, dat de Koe aan de bedoelde ziekte leed, hebbende hier dezelfde verschijnselen plaats, als reeds vroeger door mij zijn opgegeven, waarbij de eigenaardig strakke blik des oogs niet ontbrak.

Ik aarzelde geen oogenblik, om ook hier wederom de *nux vomica* aan te wenden, welke mij vroeger in gelijke gevallen elders zulke goede diensten had bewezen. Het middel werd dan ook, even als te voren, toegediend tot eene gifte van een drachma, drie malen daags. Aan de dijen werd een wrangwortel gezet, en de rug en het kruis werden gewasschen met gelijke deelen *brandewijn* en *genever*.

Den volgenden dag, den 27sten Februarij, was de toestand van het dier reeds eenigermate verbeterd, als zijnde de eetlust vermeerderd, en de herkaauwing weder begonnen; ook deed de Koe pogingen, om weder op te staan. Met dezelfde geneeswijze

werd voortgegaan, en wel met dat gelukkig gevolg, dat het dier, op den 28sten Februarij des morgens, uit eigene beweging opstond, en bevonden werd, even als een gezond Rund, te eten en ook herkaauwde, zoodat het als geheel hersteld kon worden beschouwd.

Vijfde waarneming. Nog voordeeliger was de uitwerking van dit middel in de gemelde ziekte, bij eene Koe van den Veehouder E. van Willigenburg te *Nijkerk*, die mijne hulp inriep op den 23sten Maart j.l. Deze Koe was op den 22sten Maart natuurlijk verlost van het vijfde Kalf, en beter gevoed dan de vorige. Toen de Eigenaar des morgens van den 23sten in den stal kwam, was het dier onvermogend, om te kunnen oprijzen, alhoewel het hiertoe pogingen aanwendde. De eetlust was genoegzaam verdwenen, en men zag het dier niet herkaauwen. De Koe lag, even als de vorige, behalve dat zij pogingen deed, om op te komen, zeer stil. Overigens kwamen de verschijnselen overeen met die, welke vroeger reeds zijn vermeld.

Dadelijk werd dezelfde geneeswijze aangewend, als in de vorige gevallen, met die gelukkige uitkomst, dat de Koe des anderen daags, den 24sten Maart, reeds zonder moeite weder opstond en volkomen hersteld was. Ik meen nog te moeten aanmerken, dat in geen der beide laatste gevallen *sulphas sodae* bij de braaknoot werd gevoegd, aangezien de voldoende ontlasting van meststoffe, welke plaats had, zulks geenszins noodzakelijk scheen te maken.

Zesde waarneming. Op den 20sten April 1838, werd ik ontboden bij den Landbouwer J. Hessische te *Hoevelaken*, om hulp te verleenen bij eene zijner Koeijen, welke op den 19 te voren was verlost van het zesde Kalf. Aangezien ik op dat oogenblik verhinderd werd het dier onverwijld in oogenschouw te nemen, gaf ik den Eigenaar, op zijn vrij duidelijk verhaal, drie poeders mede, bestaande ieder uit een drachma *Pulv. nucis vomicae* en een once *Pulv. rad. gentianae*, om van dezelve, om de vier uren, een in te geven, met een *Decoct. seminis lini*, en beval het kruis te wasschen met gelijke deelen *brandewijn* en *genever*, en een wrangwortel aan de dije te zetten, onder belofte van den volgenden dag in persoon de Koe te zullen komen zien.

Des anderen daags, 21sten April, trof ik het dier in een zeer gevaarlijken toestand aan, zoodat ik den Eigenaar niet dan met moeite kon bewegen, om nog eenige middelen aan te wenden, daar hij den dood der Koe als zeer nabij veronderstelde, en zich overtuigd hield, dat geene geneesmiddelen meer konden baten. Ook mij kwam de toestand hoogst bedenkelijk voor; doch stelde ik er belang in het uiterste te beproeven. De Koe was welgevoed en zelfs eenigermate vet. Zij lag steunende ter neder, met den kop op den regter schouder terug geslagen, doch geheel stil zonder de minste beweging te maken. Zoodra men den kop regtuit bragt, werd dezelve, los gelaten zijnde, dadelijk weder, als door eene krampachtige beweging, op den schou-

der teruggebogen. De ooren, horens en uiteinden der ledematen waren koud. De oogen stonden strak, als gebroken, en schenen gevoelloos voor de indrukken van het licht. Dewijl het in den stal donker was, had men een lantaarn aangestoken, en, door de kaars nabij het oog te houden, werd noch in den oogbol, noch in de oogleden, eenige beweging opgemerkt. De melk was goed in den uijer geschoten. Alle voedsel en drinkwater werden geweigerd; er had geene herkaauwing plaats; de mest was dun en waterachtig; de breede banden waren slap en niet zamengetrokken; de hartslag was onvoelbaar, de pols klein en snel. Met het ingeven der poeders en de wassching van het kruis werd voortgegaan, en voorts ook een wrangwortel aan de andere dije geplaatst, hebbende de vorige nog geene werking gedaan.

Op den 22sten, was de toestand dezelfde, hoewel de Koe eenigen trek tot drinken had betoond, en ook, ofschoon slechts eene onbeduidende hoeveelheid, meerdere melk had gegeven.

Toen ik de Koe op den 23sten op nieuw bezocht, vond ik haar staande, zijnde des ochtends, toen men er bij was gekomen, om haar te melken, en de geneesmiddelen toe te dienen, uit eigene beweging opgestaan; zij was begonnen te eten, lag des avonds natuurlijk te herkaauwen, en bevond zich op den 24sten volkomen hersteld.

Zevende waarneming. H. van Dasselaar, Landbouwer te *Nijkerk*, verlangde op den 21sten April 1838 mijn raad bij eene zijner Koeijen, die in den

nacht van den 20sten te voren, zeer natuurlijk was verlost van het derde Kalf, doch nu onvermogend was, om van achteren op te rijzen, hoewel telkens pogingen aanwendende, om op de beenen te komen. Behalve deze verlamming in het achterstel viel aan het dier niets ziekelijks waar te nemen. De Koe at, dronk en herkaauwde natuurlijk, terwijl de overige verrigtingen den gewonen gang hielden.

Behalve het wasschen van het kruis met *genever* en *brandewijn*, en het zetten van een *wrangwortel* aan de dije, werd het poeder der *braaknoot* toegediend, drie malen daags telkens een drachma, in een afkooksel van lijnzaad. Verder werd de uijer behoorlijk door uitmelking ontledigd, zooals het uitmelken door mij in al deze gevallen steeds wordt aangeprezen.

Op den 22sten, verkeerde het dier nog in denzelfden toestand. Dezelfde geneeswijze werd voortgezet. Op den 23sten stond de Koe, uit eigene beweging, gemakkelijk op, en was geheel hersteld.

Achtste waarneming. In het jaar 1839 als Vee-arts aan 's Rijks Vee-artsenijschool te *Utrecht* zijnde geplaatst, werd ik, op den 2den Nov. 1840, door den Veehouder J. B. Mollman, buiten de *Tolsteegpoort* dezer stad verzocht, om naar eene zijner Koeijen te zien, welke daags te voren in den avond goed en wel, en op den bepaalden tijd, had gekalfd. Dit Rund was welgevoed, van het vierde Kalf verlost, en eene bij uitstek goede melkgeefster. Gedurende de zwangerheid was het dier altijd gezond geweest. Op den morgen van mijn bezoek

weigerde zij, om te staan, en kon zulks, hoewel daartoe aangezet wordende, niet verrigten. De verschijnselen waren hoofdzakelijk dezelfde, als ik bij de vroeger opgegevene gevallen heb waargenomen en medegedeeld. Vooral was de onbewegelijkheid der oogen hier wederom in eene hooge mate kenbaar; de ademhaling was benaauwd en steunende, terwijl daarbij de linker buikzijde ongemeen was opgezet, ten gevolge eener sterke ontwikkeling van lucht in de pensmaag. Al de verschijnselen deden zien, dat de ziekte zeer hevig aantaste; zoodat de Eigenaar zelfs in beraad stond, om het dier te slagten, ten einde er op deze wijze nog het meeste voordeel van te trekken.

Op mijn aanraden echter, om nog eerst de herstelling te beproeven, daar het Rund zulk eene goede, winstgevende, Koe was, werd de volgende behandeling dadelijk in het werk gesteld.

Aan elk der dijen werd een wrangwortel gezet; de rug en het kruis werden met gelijke deelen brandewijn en genever 3 à 4 malen daags gewasschen, en, om de drie uren, i drachma *Pulv. nuc. vomicae*, met $^1/_2$ once *Pulv. sem. anisi*, in een afkooksel van *lijnzaad* toegediend. Daar er behoorlijke ontlasting van den mest plaats had, werd geen *wonderzout* bij de geneesmiddelen gevoegd.

Des anderen daags, den 3den November, was het dier over het geheel in denzelfden staat gebleven, uitgezonderd, dat de ophooping van lucht was verminderd, zijnde dien ten gevolge de ademhaling veel minder benaauwd. De wrangwortels hadden

nog niets gewerkt, en nu werd alleen de *braaknoot* in dezelfde doses en tijdruimten zonder *anijszaad* gegeven.

Op den 4den November, toonde de Koe eenigen trek tot voeder, en begon liggende een weinig hooi te eten. De braaknoot werd tot de voorgeschrevene drie giften op dezen dag als voren ingegeven. De wrangwortels hadden nog geene uitwerking gedaan.

Den 5den deed het Rund alle pogingen, om op de beenen te komen, doch kon zulks nog niet. Ik raadde den Eigenaar geene hulp aan te wenden, om het dier tot opstaan te noodzaken, daar de ondervinding mij heeft geleerd, dat zulks algemeen eenen nadeeligen invloed op den toestand te weeg brengt (1). De eetlust was veel vermeerderd, en de herkaauwing begonnen. De behandeling bleef dezelfde.

Bij mijn bezoek op den 6den November, vond ik de Koe overeind, zeer smakelijk het voeder nuttigende; zij gaf eene behoorlijke hoeveelheid melk, en had geene de minste sporen van ongesteldheid overgehouden, maar was volkomen gezond. De wrangwortelen hadden geene uitwerking gedaan.

Op grond mijner ondervinding, dat die Koeijen, welke eenmaal de *Kalverziekte* hebben gehad, tot dezelve eene bepaalde voorbeschiktheid overhouden of bezitten (2), en alzoo ligter, bij eene volgende

---

(1) Vergelijk *Magazijn* D. II. bladz. 358.
(2) t. a. p. bladz. 359.

verlossing, wederom door dezelve worden aangedaan, gaf ik den Eigenaar den raad, om deze Koe niet weder bij den Stier te brengen. Daar dezelve echter zoo goed voor den emmer was, had dit hem verleid, om haar weder te doen dekken, zoodat zij in December 1841 van het vijfde Kalf moest bevallen.

Tot den 5den December nu van 1841, was de Koe volmaakt gezond; zij werd, op den avond van dien dag, zeer gemakkelijk van een gezond voldragen Kalf verlost, doch werd reeds in denzelfden nacht door de, in het vorige jaar doorgestane, ziekte wederom aangetast, en was op den 6den December geheel onvermogend, om te kunnen opstaan. De ziekte–verschijnselen waren dezelfde als in het vorige jaar, met dit onderscheid, dat de ademhaling minder benaauwd en de groote maag niet door lucht was uitgezet.

Er werd bij de vorige uitwendige behandeling, om de 3 uren, wederom i drachma *Pulv. nuc. vomicae* met een *lijnzaad–afkooksel* toegediend, met het gunstig gevolg, dat de Koe, op den 8sten December, als geheel hersteld kon worden aangemerkt.

Nu was de Eigenaar voorzigtiger geworden. De Koe werd niet wederom gedekt, maar gust gehouden en vet geweid.

Negende waarneming. Op den 6den Augustus 1841, des middags omstreeks te 12 uren, kalfde eene, aan 's Rijks Vee–artsenijschool toebehoorende, Koe voorspoedig van een voldragen, vrij groot,

Stierkalf. De nageboorte volgde na verloop van een uur zeer natuurlijk. Bij het melken ontwaarde de knecht echter, dat, zooals men zegt, de melk niet goed wilde schieten, ofschoon de uijer behoorlijk was gezwollen. Tegen den avond kwam hierin geene verandering, en weigerde de Koe daarenboven grootendeels het voeder; hetwelk echter nog aan de vermoeijenis van den verlossings-arbeid werd toegeschreven, zoodat men geene aanwending van geneesmiddelen noodig keurde.

Des morgens van den 7den Augustus, was de toestand echter niet verbeterd. De eetlust was verdwenen, en het dier herkaauwde niet meer. Er bestond koorts, kenbaar aan de afwisselende temperatuur der ooren en horens. De Koe was lusteloos, en stond met moeite op. De afgang was vertraagd, en de weinige mest, welke ontlast werd, was zwart van kleur en stijf. De afscheiding der melk was bijna geheel opgehouden.

Er werden verzachtende en ontlasting-bevorderende klisteren gezet, en een openende drank met *aloë* voorgeschreven, om in drie malen op dien dag in te geven.

Tegen den middag was echter de ziekte reeds zeer in hevigheid toegenomen. Er volgde op de klisteren geene de minste ontlasting van drekstoffen. Men deed nog eene kleine aderlating, en met deuzelfden drank werd voortgegaan. Te 7 uren des avonds van dezen dag, kon de Koe niet meer opstaan, en scheen zij van achteren geheel verlamd, wordende de kop aanhoudend krampach-

tig naar de linker zijde op den schouder gelegd. De Koe werd meer en meer onrustig, en de ziekte nam van uur tot uur in hevigheid toe. Om 10 uren werden nog eenige versterkende poeders met de *nux vomica* voorgeschreven, waarvan echter slechts één konde worden ingegeven, aangezien het dier, onder steeds toenemende hevigheid der ziekte, reeds in den nacht van den 8sten Augustus overleed.

Lijkopening. Bij de opening, welke des morgens te 10 uren van dien dag werd verrigt, werden in de borstholte geene ziekelijke veranderingen waargenomen. In de holte van den buik vond men de boekmaag opgevuld met drooge voederstoffen, terwijl de overige ingewanden dezer holte geene ziekelijke verschijnselen deden kennen.

In de baarmoeder waren een paar baarmoedertepels of zoogenaamde klieren een weinig ontstoken, doch niet in dien graad, dat men daaruit den spoedigen dood zoude kunnen verklaren.

Het ruggemerg der lenden-wervelen en van het heiligbeen deelde in eenen hevigen graad van ontsteking, en de bekleedende vliezen waren, even als het merg zelf, sterk met bloed opgespoten, in welken zelfden toestand tevens de heiligbeens-zenuwen verkeerden: alhoewel ik niet die zwarte punten in het ruggemerg ontdekte, welke wel bij Runderen, aan de genoemde ziekte overleden, in hetzelve worden aangetroffen (1).

Tiende waarneming. In het voorjaar, en wel

(1) Verg. *Magazijn*, D. II. bladz. 355.

in de maand Maart 1842, werd mijne hulp en raad ingeroepen bij eene Koe van den Heer J. C. VAN S. op *Jaffa* nabij de stad *Utrecht*. Deze Koe, welke op den 7den Maart zeer natuurlijk en gemakkelijk van het zevende Kalf was verlost, vond men, op den morgen van den 8sten, met het achterstel in de groep liggen, het vermogen missende van te kunnen opstaan. De verschijnselen kwamen met de vroeger beschrevene gevallen overeen, doch gaven geen hevigen graad der ziekte te kennen. Er bestond nog eenige eetlust, en de koorts was gering; ook de mest–ontlasting was natuurlijk, even als de volgende gevallen.

Niet dan met groote moeite werd het Rund uit de groep gewenteld, en in den stal op droog en zuiver stroo gelegd. Het kruis en de rug werden, gelijk vroeger, gewasschen; doch er werd geen wrangwortel aan de dijen gezet, evenmin als bij nog volgende ziektegevallen. Verder werd, om de 4 uren, i drachma *Pulv. nuc. vomicae* toegediend, met eene flesch *lijnkoek–drank*.

Gedurende den 9den, werd met deze behandeling voortgegaan, als wanneer het Rund reeds veel moeite deed, om op te staan, hetwelk hetzelve dan ook op den 10den Maart volkomen gelukte, als wanneer het geheel hersteld kon worden gehouden.

Ik moet nog aanmerken, dat de uijers dezer en der volgende kalverzieke Runderen om de 2 uren werden uitgemolken.

Elfde en twaalfde waarneming. Deze kwamen voor bij denzelfden Eigenaar, op den 13den Maart

daaraan volgende, en wel twee Koeijen gelijktijdig, die beide op den 13den Maart volkomen gezond, en ieder van een voldragen gezond Kalf verlost waren.

Een dezer Runderen wierp het zesde, en het andere het vierde Kalf. Bij beide bestond nog eenigen trek tot voeder, en tastte de ziekte niet hevig aan. Bij beide werd de meergemelde wassching over het kruis aangewend, en aan elke Koe, om de 4 uren, i drachma poeder van de *braaknoot* als voren gegeven, met het gelukkig gevolg, dat het jongste Rund op den 16, en het oudste op den 17 daaraanvolgende, geheel hersteld waren.

Dertiende waarneming. Op den 25sten Maart daaraanvolgende, ontving ik van denzelfden eigenaar op nieuw het berigt, dat een zijner Koeijen des nachts had gekalfd, en die wederom bleef liggen. Bij mijne komst vond ik eene welgevoede Koe, met een groot uijer, waarin de melk behoorlijk was geschoten, midden op den dorschvloer liggen, waar dezelve naar toe was gekropen. Zij had het zesde Kalf geworpen. De ziekte tastte hevig aan, en de sterk afwisselende temperatuur der ooren en horens, en de versnelde ademhaling gaven een' meer hevigen koortsigen tegenstand te kennen dan bij de vroeger vermelde gevallen plaats vond. Ook de eetlust was in dit geval geheel opgehouden. De overige verschijnselen kwamen met die der vorige overeen.

De behandeling was geheel dezelfde als bij de vorige zieken, doch de ziekte tastte zoo hevig aan,

dat eerst op den 29sten eenige beterschap werd opgemerkt, en de Koe niet voor op den 30sten Maart opstond, en als hersteld kon worden aangemerkt.

Daar op dezen zelfden stal zoo kort na elkanderen vier Runderen door dezelfde ziekte werden aangetast, deed ik, zoo veel mogelijk, nasporingen omtrent de aanleidende oorzaken, waaraan het ontstaan derzelve zou kunnen worden toegeschreven, doch met een onbevredigenden uitslag, aangezien geene bepaalde oorzaak door mij is kunnen worden ontdekt, welke met voldoenden grond kon worden gehouden hier tot de Kalverziekte aanleiding te geven.

Veertiende waarneming. Op den 6den Maart 1845, werd op de Hofstede het *Klooster*, aan de *Bildt*, bij den Landman M. van Vulpen, op den bestemden tijd, vrij voorspoedig eene oude Koe van een Vaarskalf verlost, welke Koe op den 7den verschijnselen te kennen gaf, die het vermoeden deden ontstaan, dat zij door de *Kalverziekte* was aangetast. Vroeger had deze Koe de beste gezondheid genoten.

Op den 7den echter merkte men op, dat het dier met moeite opstond, op de achterbeenen slingerde, traag en zwak in het kruis was. De eetlust was verminderd, de herkaauwing opgehouden, en de melk-afscheiding voor de helft afgenomen. Op den 8sten was de toestand zoodanig verergerd, dat het dier niet meer staan kon, maar geheel liggen bleef. De eetlust was zoo goed als verdweenen; de mest stijf, wordende in geringe hoeveelheid ontlast. De oogen stonden strak en onbewegelijk in den kop.

De volgende behandeling werd uit- en inwendig in het werk gesteld: het kruis drie of vier malen daags met gelijke deelen *brandewijn* en *genever* gewasschen; de uijer meermalen daags uitgemolken, en inwendig toegediend: R. *Pulv. nuc. vomicae* drachm. i, *Sulph. sodae* unc. iij. M. S. vier malen daags zoodanige poeder met een flesch lijnkoekwater in te geven.

Den 9den Maart; geene verandering van eenig belang op te merken, zoodat met dezelfde middelen werd voortgegaan.

Den 10den Maart; over het geheel vlugger, meerder eetlust, en eene genoegzame ontlasting van mest. Dezelfde middelen voortgebruikt, met uitzondering echter van de *sulph. sodae*, om reden, dat de mest-ontlasting thans natuurlijk was.

Den 13den Maart; op dezen dag de Koe wederom bezoekende, vond ik haar opgestaan. Er werden nu geene middelen meer noodig geacht; zij nam dagelijks in krachten toe; zoodat men haar op den 16den Maart als volkomen genezen kon aanmerken.

Vijftiende waarneming. De Landman Davelaar, mede aan de *Bildt* woonachtig, verzocht mij, op den 29sten Maart 1845, om eene vierjarige Koe bij hem te komen bezoeken, welke op den 28sten Maart bevorens, natuurlijk hebbende gekalfd, was blijven liggen en niet konde opstaan, ofschoon zij daartoe telkens pogingen aanwendde. Bij mijn onderzoek bevond ik het Rund zeer goed gevoed; er bestonden geene andere aanmerkelijke afwijkin-

gen van den gezonden toestand, dan het onvermogen van te kunnen opstaan. Even als het vorige Rund van M. VAN VULPEN, bleef deze Koe vrij stil liggen, zonder vele bewegingen te maken. De eetlust en herkaauwing waren ook wel verminderd, doch niet geheel opgehouden; de ontlasting van den mest was geregeld. De oogen stonden strak en onbewegelijk in het hoofd. De afscheiding der melk was weinig verminderd.

Ook bij deze Koe liet ik het kruis en de lendenstreek drie malen daags wasschen met eene opwekkende wassching, en vier malen daags één drachma *Pulv. nuc. vomicae* toedienen, met eene flesch *lijnkoekdrank*, zonder *wonderzout*, met zoodanig gevolg, dat het beest reeds op den 3den April wederom opstond, en toen zoodanig in beterschap toenam, dat het op den 8sten April als geheel hersteld kon beschouwd worden.

Zestiende waarneming. Bij W. HOLTERMAN te *Utrecht*, kalfde, op den 29sten Maart 1845, eene zevenjarige Koe zeer gelukkig en gemakkelijk; dezelve was tot op den 31sten Maart volkomen gezond en gaf veel melk, doch bleef, op den namiddag van dien dag liggen, volstrekt niet kunnende opstaan; zij weigerde alle voeder en drinken, had geene ontlasting van mest, lag rusteloos en woelende plat voor den grond, aanhoudend klagende en steunende, vergezeld van koortsige aandoeningen. De oogen stonden strak, stijf en als gebroken. De buik was trommelzuchtig opgezet.

Er werden dadelijk lavementen gezet van *water*,

met *zeep* en *olie;* het kruis en de lenden werden gewasschen met opwekkende en prikkelende middelen. Inwendig werden, om de 4 uren, in eene flesch *lijnzaad–afkooksel,* één drachma *Pulv. nuc. vomicae* en drie oncen *Sulph. sodae,* zonder eenig gunstig gevolg ingegeven. Er volgde op de lavementen evenmin eenige mest–ontlasting. Het dier werd, van uur tot uur erger, de buik werd sterker door lucht uitgezet, en de Koe stierf in den vroegen morgen van den 2den April.

Bij de naauwkeurige lijkopening vond ik niets dan opvullig der boekmaag met droog voeder, en het ruggemerg in de lendenstreek eenigzins rood, en met bloed opgespoten.

Zeventiende waarneming. Op den 3den April 1845, kalfde in den nacht bij A. van Deyl te *Utrecht,* eene achtjarige Koe van een groot dood Kalf, waaraan men nog al sterk getrokken had, om hetzelve te doen geboren worden. Deze Koe bleef dadelijk na de verlossing liggen, zonder te kunnen opstaan, ofschoon zij zulks telkens beproefde. Overigens kon men geene afwijkingen van den gezonden staat aan het dier opmerken.

Ik liet het kruis wasschen, even als in de vorige gevallen, en twee malen daags een drachma poeder van de *braaknoot* geven in een *slijmigen drank,* waardoor het Rund op den 5den April wederom goed kon opstaan en geheel hersteld was.

Achttiende waarneming. Bij J. van Doorn te *Maarsseveen,* bragt op den 13den April 1845, eene eerstbarende Koe of Vaars een groot Stierkalf ter

ter wereld, hetwelk nog al met kracht had moeten worden afgetrokken, waardoor het moederdier vrij wat geleden had. Dit Rund bleef evenwel gezond tot op den 15den April, weigerde toen het voeder en het drinkwater, en was tevens onvermogend, om op te staan. De Koe steunde, had koortsige huiveringen; de melkafscheiding was eenigzins verminderd, de ontlasting traag en de mest stijf. De oogen stonden strak en onbewegelijk.

Het kruis en de rug werden, drie malen daags, met gelijke deelen *brandewijn* en *genever* gewasschen; de uijer werd meermalen daags uitgemolken, en voorts werd vier malen daags één drachma *Pulv. nuc. vomicae,* telkens met twee oncen *Sulph. sodae,* in een *lijnzaad–drank* ingegeven.

Op den 16den April, berigte mij de Eigenaar, dat de toestand van zijn Rund in zoo verre was verbeterd, dat de eetlust terugkeerde, en ook de herkaauwing en ontlasting van den mest wederom natuurlijk waren, doch dat de Koe nog geen vermogen had, om te kunnen opstaan.

Met dezelfde behandeling werd voortgegaan, met weglating van de *Sulph. sodae.*

Den 20sten April. Voortgaande beterschap. De Eigenaar berigtte mij, dat het dier voortdurend pogingen deed, om op te rijzen, en dat hij merken kon, dat het daartoe dagelijks meerdere krachten kreeg. Behandeling bij voortduring dezelfde.

Den 24sten April. Door J. van Doorn werd mij gemeld, dat de Koe was opgestaan, en als hersteld kon worden aangemerkt. Zij nam dagelijks in krachten

toe, en de melk–afscheiding was ook veel vermeerderd.

Negentiende waarneming. Op den 3den Mei 1845, kalfde aan 's Rijks Vee–artsenijschool, des ochtends ongeveer te 7 uren, na eene dragt van 40 weken en 2 dagen, eene zesjarige grijs–bonte Koe, aan gemelde school toebehoorende. Het Kalf kwam met de achterbeenen in de geboorte, doch werd spoedig, en zonder veel moeite geboren, terwijl de nageboorte, na verloop van drie uren, geregeld werd ontlast. Tot aan den tijd der verlossing had de Koe zich gezond en vrolijk getoond; doch eenige uren daarna begon zij lusteloos te worden; de eetlust ging verloren, en de melk (biest) schuimde bij het uitmelken buitengewoon sterk. Deze waren de eerste verschijnselen, welke aan het dier werden waargenomen. Later werd de melkafscheiding veranderd, door vermindering van hoeveelheid en eene dunne waterachtige gesteldheid van dezelve. De herkaauwing hield op, de mest werd traag ontlast; er vertoonden zich koortsverschijnselen, namelijk afwisselende temperatuur der horens en ooren, zoodat somtijds de eene horen koud en de andere warm was. De hartslag was tot 66 slagen in de minuut gestegen, de ademhaling eenigzins versneld, terwijl de blik des oogs zoo strak was, dat men het oog tot aanraking toe kon naderen, zonder dat hetzelve gesloten werd. Des avonds van den 8sten Mei, werd aan de Koe de volgende drank toegediend: R. *Flor. chamomill; Herbae menth.*

piper. ana unc. ij; *Inf. aq. Colat.* unc. xxvi; adde: *Sulph. sodae* unc. vi; *Tart. emetic.* drachma iij; *Syrup. comm.* unc. iv. M. S. in twee malen in te geven, heden avond de helft, en morgen ochtend de andere helft.

Des nachts, te 12 uren ongeveer, ging de Koe liggen, en kon niet weder opstaan. Op het gebruik van het toegediende middel, volgde geene beterschap, terwijl de verschijnselen over het algemeen toenamen, en de ademhaling steeds benaauwder werd. Ook begonnen de oogen te tranen. Des morgens werd een klisteer van *zeepwater* en *olie* aangewend, hetgeen echter dadelijk zonder meststoffe werd uitgeperst. Verder haalde men den mest met de hand af, en zette nog een klisteer, gelijk aan het vorige, hetwelk even spoedig werd uitgedreven. Daarop werden de volgende middelen voorgeschreven: R. *Decoct. sem. lini* unc. xvi; *Pulv. nuc. vomic.* drachma i; *Sulph. sodae* unc. iv; M. S. in eens in te geven. R. *Spir. vini* unc. xvi; *Ol. terebinth., Ammon. liquid.* ana unc. $^1/_2$, *Sap. ordinar.* unc. iij. M. S. om de 2 uren het kruis en de lenden er mede te smeren.

De patient werd nu hoe langer zoo meer benaauwd; de buik trommelzuchtig opgezet; een algemeen zweet brak over het ligchaam uit, en het dier stierf, onder eene rogchelende ademhaling, des nademiddags ongeveer te 1 uur.

Bij de lijkopening vond men de groote maag met voeder opgevuld, de netmaag ledig, de boekmaag tot proppens toe gevuld, de lebbe wederom ledig;

de darmen met bloed opgespoten en hoog rood van kleur. De baarmoeder was reeds wederom te zamen getrokken, en de moedermond gesloten. De longen waren natuurlijk, alleen de linker longkwab was sterk met bloed opgevuld. Aan het hart en de hersenen viel niets tegennatuurlijks waar te nemen; het ruggemerg was in de streek van het kruis eenigzins met bloed beloopen. Overigens werd niets ongewoons aan het doode ligchaam waargenomen.

Het verdient opgemerkt te worden, dat deze Koe, gedurende eenige weken vóór het kalven, was gevoederd met een zwaar soort van hooi, hetwelk in het vorige jaar sterk gebroeid had, en voorts met eenigen lijnkoek. Intusschen had dezelfde voederingswijze bij de overige Koeijen van denzelfden stal, ten getale van 8 stuks, plaats gehad, die bij de kalving geene de geringste ongesteldheid hadden ondervonden.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der braaknoot (Nux vomica) *in de* Kalverziekte (Paralysis lumbalis) *bij eene Koe; door* J. A. Alers, *Vee-arts der Eerste klasse te* Zuidland (*Prov.* Noord-Holland).

Op den 1sten Mei 1844, werd, door den Veehouder Helderkamp, onder de Gemeente *Abbenbroek* (Prov. *Zuid-Holland*), mijne hulp ingeroepen bij eene

Koe, welke haar elfde Kalf moest baren, en die reeds meerdere uren in arbeid was geweest. Bij het onderzoek vond ik den staart in de geboorte, het regter achterbeen dwars onder het ligchaam geslagen, met de hiel naar den mond der baarmoeder gekeerd; het Kalf was met den rug naar dien der moeder gelegen, terwijl de linker achterpoot langs het ligchaam regt naar voren was geschoven.

De onmogelijkheid, welke er bestond, om de linker poot te ontwikkelen, nadat de regter in de geboorte was gebragt, maakte het raadzaam, daar de ruimte van het bekken het toeliet, de vrucht in de gezegde ligging door te halen, zijnde dezelve bovendien reeds dood. De verlossing werd dan ook zonder werktuigelijk nadeel voor de moeder volbragt.

Tegen het eind der verlossing echter was de Koe gaan liggen, en van dat oogenblik tot geen opstaan meer te bewegen. Den volgenden dag kon zij zelfs niet door menschelijke hulp oprijzen. De eetlust, herkaauwing, melk–afscheiding enz., gingen derzelver natuurlijken gang. Ik twijfelde niet of hier bestond verlamming, voorkomende uit eene onwerkzaamheid van de zenuwen, uit het ruggemerg der lendestreek ontspruitende, waaraan het onvermogen der spieren van de achterste ledematen, of het liggen blijven, als naaste oorzaak, moest worden toegeschreven.

Deze ziekte, beschreven op bladz. 353 en verv. van het Tweede Deel van het *Vee–artsenijkundig Magazijn*, door den Heer B. J. C. Rijnders, gaat

niet alleen meermalen gepaard met verschillende ziekelijke aandoeningen, maar komt ook voor, zonder dat er bijna andere verschijnselen bestaan dan alleen de verlamming van het achterstel, of het onvermogen om te kunnen opstaan: zooals door het onderhavige geval bevestigd wordt. Wegens de eigenzinnigheid van den Eigenaar bleef de Koe, gedurende twaalf dagen, zonder aanwending van eenige gencesmiddelen, en eerst op den 13den Mei gelukte het mij hem over te halen, om de Koe, welke bij voortduring in denzelfden toestand verkeerde, aan eene behandeling te onderwerpen.

Ik liet haar nu, twee malen daags, van de volgende zamenstelling een poeder geven: R. *Pulv. nucis vomicae, Rad. valerianae, gentianae* ana unc. ij; M. F. Pulv. N°. viij. Het gevolg hiervan was, dat de Koe, op den 15den Mei, op de plaats, waar zij lag, staande gevonden werd, etende van een hoop hooi. Het staan duurde nog slechts korten tijd, en bij tusschenpoozen, tot na het gebruik van al de poeders. Er bleef nu nog eene eenigzins wankelende gang over, hetwelk echter ook spoedig overging, toen het Rund op den 17den Mei in de weide werd gebragt, waaruit hetzelve echter veiligheidshalve, nog gedurende eenigen tijd, des nachts te huiswaarts werd gehaald. Ofschoon de gunstige uitwerking van het aangewende middel misschien gedeeltelijk aan de bijgevoegde *valeriana* zal kunnen worden toegeschreven, zoo mag ik niet onvermeld laten, dat dit en andere opwekkende middelen vroeger door mij in andere geval-

len zonder een gewenscht gevolg zijn aangewend: zoodat men de voorname uitwerking hier aan de *braaknoot* zal mogen toeschrijven.

Ik moet nog omtrent het gebruik van de *baccae juniperi* in deze verlamming aanmerken, dat, in twee vroegere gevallen van ware Kalverziekte, zich onder de aangewende geneesmiddelen ook het *Poeder van genever–bezien* bevond. In beide deze gevallen ontstond zulk eene sterke afscheiding van slijm in de werktuigen der ademhaling, dat dezelve schuimende, en met bloed vermengd, in groote hoeveelheid uit de luchtwegen werd ontlast; welke overvloedige slijm–ontlasting ophield, toen het bedoelde poeder werd weggelaten. Ik heb, in het hier beschreven geval, dit middel niet in de zamenstelling opgenomen, en de bedoelde slijm–afscheiding niet opgemerkt.

Het zal niet onbelangrijk zijn hierop verder de aandacht te vestigen, ten einde na te gaan, of de hier medegedeelde ondervinding moge bevestigd worden, dan of de vermeerderde slijm–afscheiding als een toevallig verschijnsel zal moeten worden beschouwd, afhangende van het gebruik der *baccae juniperi*. Dat de *genever–bezien* een krachtig vermogen bezitten, om de slijm–ontlasting uit de luchtwegen te bevorderen, is bekend ([1]).

([1] Men zie Dr. C. H. Hertwig, *Practische Arzneimittellehre für Thierärzte*, Berlin 1833, S. 321.

Drietal waarnemingen omtrent de Kalverziekte, *door* G. J. W. Berghuys Hz., *Vee-arts der Eerste klasse te* Elburg (*Prov.* Gelderland).

Eerste waarneming. Op den 4den November 1844, des avonds te 6 uren, werd mijne hulp ingeroepen bij eene Koe van den Landman Helmig Spijkerboer, wonende in de Buurtschap het *Eekt*, Gemeente *Doornspijk*, een half uur van mijne woning verwijderd. Op weg derwaarts kwam ik te weten, dat gemelde Koe, daags te voren, des morgens, zeer gemakkelijk een goed voldragen Kalf had ter wereld gebragt, dien zelfden dag niets ziekelijks had te kennen gegeven, en goed had gegeten, tot den namiddag van den volgenden dag, zijnde 4den November, als wanneer zij het voeder weigerde, met de achterbeenen steeds heen en weder trippelde, en na gelegen te hebben moeijelijk opstond, dat zij dit evenwel nog tot twee malen toe herhaald had, doch toen was blijven liggen, en zeer benaauwd geworden. In dezen toestand vond ik dan ook bij mijne komst de Koe op den bodem liggen, achter in den stal. Zij was goed gevoed, van een fijn ras, en vijf jaren oud. Overigens nam ik bij dezelve eene matige warmte waar over het ligchaam, alsmede aan de ooren, neus en ledematen, sterk slaan der flanken, en steunende ademhaling; de slijmvliezen der oogen en van den neus waren rood, de hartslag was onvoelbaar, de pols duidelijk voelbaar, vol en snel; de melk-afscheiding duurde voort. Door deze verschijnselen geleid, bleek het mij, dat hier de Kal-

verziekte bestond. Ik diende eenige verkoelende ontlastende middelzouten toe. Den volgenden dag (5 November), vond ik de Koe veel erger; zij scheen zeer afgemat, lag beurtelings met den kop regt uitgestrekt, of op een der schouders teruggeslagen; zij had nog niets genuttigd, steunde aanhoudend, en was nu zeer onrustig; de oogen lagen diep in het hoofd terug gezonken; de ooren, neus en ledematen waren koud. Beurde men den kop op, bewusteloos liet zij denzelven weder nedervallen. De afgang was nu ook vertraagd. Bij mijn onderzoek ontdeed ik den endeldarm van eene hoeveelheid harde zwarte meststoffe. Kortom, alles duidde bewusteloosheid en eene groote mate van zwakheid aan.

Aanstonds diende ik nu, alle 3 uren, i drachma *Pulv. nuc. vomicae* toe, benevens de volgende versterkende en opwekkende middelen. R. *Pulv. rad. arnic.*, *Pulv. rad. valerian*, *Pulv. rad. calam. arom.* ana unc. iij, *Camphor.* dr. ij. M. F. Pulv. S. Alle 3 uren een lepel vol met laauw water in te geven.

Het kruis liet ik wasschen met een mengsel van *gewone zeep*, *ol. tereb.* en *ammon. liquid.* Hierop volgde zigtbare beterschap; want bij mijn bezoek, des middags van den 6den November, en dus na ruim 24 uren bovengenoemde middelen gebruikt te hebben, had de Koe een stuk roggenbrood genuttigd; de natuurlijke warmte aan alle ligchaamsdeelen was teruggekeerd, en ook het bewustzijn.

Den 7den November, onder het voortdurend ge-

bruik derzelfde middelen, die nu slechts drie malen daags werden ingegeven, was de ontlasting van zelve weder geregeld geworden, en at en dronk de Koe weêr naar behooren. Opstaan kon zij nog niet, hoewel er nu en dan pogingen toe aanwendende; dit gelukte eerst op den 8sten November, toen zij een oogenblik op de beenen kwam. Langzamerhand herstelde ook dit geheel, nadat zij nog vele dagen daarna de beenen van achteren wijd uit elkander zette, terwijl zij deze bij het liggengaan niet goed scheen te kunnen buigen. Reeds op den 10den November had men opgehouden geneesmiddelen aan te wenden.

Tweede waarneming. Een tweede geval van Kalverziekte kwam mij ter behandeling voor, op den ochtend van 23 Februarij 1845, bij eene zevenjarige, welgevoede, Koe van Eibert Ponstein, Voerman te *Elburg*. Ruim 14 dagen te voren was deze Koe, op verzoek van de Eigenaar, door mij adergelaten. Ook zij had den vorigen morgen zeer gemakkelijk gekalfd en dien ganschen dag niets ziekelijks vertoond. Nu evenwel weigerde zij het eten, en kon, schoon op de voorknieën liggende, niet opstaan. Ooren, horens, neus en ledematen waren koud, en de hartslag was duidelijk voelbaar. Ook hier duurde de melk-afscheiding in meerdere of mindere mate voort. Bewusteloosheid was nog niet aanwezig. Dadelijk was hier mijn besluit genomen, en diende ik de *Pulvis nucis vomicae* toe, in afgedeelde giften van 1 drachma, drie malen daags, en liet ik het kruis

als voren wasschen. Dien zelfden avond was de Koe veel verergerd, liggende ter neder, bijna zonder merkbare teekenen van leven. Ik voegde dus bij bovengemelde poeders, waarvan ik nu alle 3 uren ééne liet ingeven, dezelfde middelen, als in het vorige geval.

Den volgenden dag dezelfde toestand; de afgang nu ook verstopt en de buik hevig opgezet. Ik liet daarom viij drachmen *Tart. emetic.* in twee verdeelde giften ingeven; des morgens en des avonds ontdeed ik den endeldarm telkens van eene groote hoeveelheid harde, zwarte, meststoffe.

Des middags van den 25sten Februarij was de Koe iets beter; ooren, horens en ledematen, en wel het eerst de voorste, eenige uren later ook de achterste, werden warmer; er was eenige mest ontlast, en buitengewoon veel pis, en toen wij, nadat de Koe des middags reeds een stuk roggenbrood had gegeten, des avonds bezig waren, om haar eenige slobbering van gekookt lijnmeel toe te dienen, en ik met het eene been over de Koe heen stappende, den kop wilde opheuren, in het voorgehouden vat, sprong zij eensklaps tot aller verbazing geheel overeind, en maakte den Veearts tot Ruiter, terwijl gelijktijdig dunne mest ontlast werd. Eenige oogenblikken later lieten wij haar weder zacht nederliggen, daar zij zigtbaar vermoeid was.

Van nu af aan herstelde deze Koe van lieverlede, onder het gebruik van dezelfde middelen, die ik, van toen af, nog twee dagen lang, drie

malen daags liet ingeven. Op den 28sten Februarij, kreeg zij nog eene hevige koorts, denkelijk ten gevolge van het niet spaarzaam genoeg toedienen van voeder. Eenige maagversterkende middelen, weinige dagen achter elkander gebruikt zijnde, bespeurde men verder geene ziekelijkheid meer.

Derde waarneming. Het was, in den namiddag van den 18den Maart 1845, toen ik verzocht werd, mij aanstonds te begeven naar eene zieke Koe van den Landman Peter Koster, aan den Zandweg te *Doornspijk*, een uur afstands van *Elburg*. De mededeelingen, mij op eenige vragen gedaan, nopens de verschijnselen der ziekte, lieten mij over dezelve niet lang in het onzekere.

De Koe, oud 6 jaren, had twee dagen te voren zeer gemakkelijk gekalfd, en was zeer wel geweest tot op den dag, dat men mij kwam roepen, als wanneer zij des morgens reeds niets wilde eten noch drinken, eindelijk was gaan liggen zonder weder te kunnen opstaan, en toen ook afgenomen was in het melkgeven. Op raad van eenen, in de buurt wonenden Landman, had men de Koe eenige *lijnolie* ingegeven met *gebrande koffij;* dan men vond hierbij geen baat, en de toevallen verergerden.

Bij mijne komst, vond ik mijn vermoeden bevestigd; ook deze Koe leed blijkbaar aan de Kalverziekte. De verschijnselen kwamen met de bovengemelde gevallen grootendeels overeen. Zij lag echter minder rustig, maar sloeg met den kop, onder angstig steunen, dan naar de zijde om, dan weder liet zij dezen bewusteloos op den grond val-

len. Even te voren had men eenigen mest uit den endeldarm afgehaald, die harder dan gewoonlijk was.

Ook hier diende ik dezelfde middelen toe, als in de bovenvermelde ziekte-gevallen, namelijk i drachma *Pulvis nucis vomicae*, om de 3 uren, met een bijvoegsel van *Rad. arnicae*, *Valerianae*, *Calami arom.* en *Camphor*, en liet het kruis met *genever* wasschen. Te gelijker tijd liet ik, in twee giften, eenige uren na elkander, telken reize iv drachmen *Tart. emetic.* ingeven. Den volgenden middag vond ik, tot mijne blijdschap, de Koe veel beter; even te voren had zij wel $^5/_4$ uurs gestaan, iets gedronken, goed gemest, en tevens eene niet geringe hoeveelheid melk gegeven. Ik bepaalde van toen af ook hier de toediening op drie malen daags, en hield daarmede nog twee dagen aan, als wanneer de Koe geheel hersteld was.

Wat nu deze drie ziekte-gevallen betreft, indien dezelve met elkander worden vergeleken, zoo kwamen de hoofdverschijnselen, wanneer de ziekte volkomen ontwikkeld was, overeen. Onvermogen om op te staan, koude der uiterste ligchaamsdeelen, bewusteloosheid enz. De twee eerste gevallen werden bespeurd één dag, het laatste twee dagen, na het afkalven. In alle drie gevallen duurde de melk-afscheiding, hoewel verminderd, nogtans voort. De afgang van den mest was vertraagd, zwart en hard, meer echter bij de twee eerstgenoemde dan bij de laatste, denkelijk doordien hier al aanstonds de *Tart. emetic.* werd aangewend.

Aandrang om den mest te ontlasten bespeurde ik niet, zelfs ook dan niet, wanneer ik met de hand den endeldarm er van ontdeed. Dit deel scheen deszelfs zamentrekkingskracht geheel verloren te hebben. Wel werd de mest door de peristaltische beweging der darmen van voren naar achteren gestuwd, doch dezelve bleef in den endeldarm opgehoopt, werd hard, zwart en niet ontlast. Meer naar voren vond ik den mest steeds weeker. In het tweede geval bevatte ook de blaas ongemeen veel pis, die bij de eerste teekenen van beterschap ontlast werd, gelijk dan ook tevens bij alle voorwerpen de mest weder van zelven afging. Voor het licht waren de oogen ongevoelig; zij stonden strak, op één punt als het ware gevestigd; bij aanraking der oogharen werden de oogleden evenwel digt geknepen. Gedurende de geheele ziekte bleven de oogen koud. De eerste teekenen van beterschap waren toenemende warmte der uiterste ligchaamsdeelen, en het terugkeeren der bewustheid.

Wat de oorzaken betreft, zoo kan ik slechts opgeven, dat de Koeijen behoorlijk verzorgd werden, en tamelijk goed gevoed waren. Dezelve behoorden tot stallen, die met een goeden Veestapel bezet waren, en alle drie hadden zeer spoedig en gemakkelijk gekalfd. Bij de twee laatste kon welligt als aanleidende oorzaak in aanmerking komen overvoedering met aardappelen. Overigens kan ik hieromtrent niets met zekerheid bepalen; want voedsel, stalling, verzorging, en wat dies meer zij, waren als naar gewoonte.

Die Koe, welke het rustigst nederlag, gaf de eerste teekenen van beterschap op den derden, de overige reeds op den tweeden dag, na het toedienen der geneesmiddelen.

Ter behandeling durf ik, gerugsteund door deze gevallen, de opwekkende, versterkende geneeswijze aanbevelen, terwijl men tevens zorge voor eene behoorlijke ontlasting der meststoffe. De wassching van het kruis durf ik niet afraden. In het laatste geval is zij echter, door verzuim, slechts eenmaal in het werk gesteld, en enkel met *genever*.

Het vervolg der waarnemingen omtrent de uitwerking der braaknoot in verlammingen bij andere dieren hierna.

Waarneming eener anderdaagsche koorts bij eene Koe; door B. J. C. Rijnders, *Vee-arts te* Zalt-Bommel, (*thans aan 's Rijks Vee-artsenijschool te* Utrecht).

Op den 29sten Maart 1839, werd mijne hulp ingeroepen bij den Heer Vrede-Regter A. van Dieden, te *Waardenburg* (Prov. *Gelderland*), ter behandeling eener Koe, welke op den 28sten te voren ziek was geworden. Op den dag, toen het dier door mij werd onderzocht, werden de navolgende verschijnselen waargenomen, waarbij mij door den Eigenaar, zijnde een ervaren Veehouder, verdere opmerkingen werden medegedeeld.

De bedoelde Koe had op den 21sten Maart j.l., gekalf. De eetlust en herkaauwing waren thans verminderd, de dorst vermeerderd, de melk-afscheiding bijna geheel opgehouden. Er hadden

koortsige rillingen over het geheele ligchaam plaats, welke des ochtends ongeveer te 9 uren begonnen, vergezeld van ter neergeslagenheid, koude ooren en horens, droogen spiegelmuil en glinsterende oogen. Omtrent vijf uren daarna, en dus te 2 uren des achtermiddags, werden de ooren, horens, en het geheele ligchaam warm, en daarna heet, terwijl de rillingen ophielden. Gedurende de koortshitte sloeg het dier met den staart, trippelde op de beenen, en sloeg met dezelve tegen den buik, zag dikwijls naar dezen om, zoodat het scheen, dat er, bij het afgaan van den koorts-aanval, buikpijn plaats had. Zoo lang de koorts duurde, was de ademhaling versneld en steunende. In het tijdperk der koortskoude was de pols menigvuldig en krampachtig onderdrukt, doch in de koortshitte menigvuldig en vol. De ontlasting van den mest en der pis had natuurlijk plaats. De Koe was tamelijk goed gevoed, doch niet vet.

De eigenaar deelde mij mede te hebben opgemerkt, dat de Koe om den anderen dag gezond scheen te zijn, en wel zoo, dat zij, op den zoogenaamden goeden dag, natuurlijken eetlust, en niet meer dan gewonen dorst had, ook behoorlijk herkaauwde, hebbende de melk-afscheiding alsdan mede geregeld, en in de behoorlijke hoeveelheid plaats. Daar dit berigt mijne belangstelling had opgewekt, besloot ik, om het dier den volgenden dag wederom te bezoeken.

Naar het oordeel van den Heer VAN DIEDEN, moest de ziekte worden toegeschreven aan het vatten van

koude, daags na de verlossing, ten gevolge van togtwind door eene opening in den stal achter de Koe. Ik liet haar vooreerst warm houden, door het omhangen van dekkleeden, deed de huid met stroowisschen wrijven, terwijl, tot inwendig gebruik, de volgende drank werd voorgeschreven: R. *Flor. sambuci* unc. ij, *Sem. anisi cont.* unc. ij, *Inf. aq. Colat.* libr. ij, *adde: Sulph. sodae* unc. vi. M. S. om in drie malen, gelijkelijk verdeeld, op dien dag in te geven.

Den volgenden dag de Koe wederom bezoekende, vond ik de waarneming van den Eigenaar volkomen bewaarheid, daar het mij bleek, dat zij nu geheel zonder koorts was, en zich geene ziekelijke verschijnselen bij haar vertoonden. Alhoewel zij nu goeden eetlust had, raadde ik aan haar op den koortsvrijen dag spaarzaam te voederen. Dezelfde drank werd herhaald.

Op den 21sten Maart, hadden dezelfde koortsverschijnselen plaats als op den 29sten, doch in mindere hevigheid, en van korteren duur. Ook was de huid losser en smeriger op het gevoel geworden. Met dezelfde geneeswijze werd voortgegaan.

Tusschen den toestand op 1sten April en van 30sten Maart, was alleen het verschil op te merken, dat er meerdere geneigdheid der huid werd opgemerkt tot uitwaseming. Dezelfde middelen werden nogmaals aangewend.

Met steeds afnemende koortsverschijnselen om den anderen dag, en gevolgde uitwaseming, nam de

beterschap steeds toe; zoodat zij op den 6den April als hersteld kon worden beschouwd.

Uit deze waarneming blijkt derhalve, dat ook de Koe vatbaar is, om door tusschenpoozende koorts te worden aangedaan.

Het bovenstaande geval is mij belangrijk voorgekomen, vooral, omdat, zoo veel ik weet, nog geene voorbeelden van tusschenpoozende koorts bij het Rund zijn bekend gemaakt. Het is echter zeer mogelijk, dat daaromtrent waarnemingen zijn medegedeeld, welke aan mijne aandacht zijn ontgaan.

De reden, dat men tot nog toe geene tusschenpoozende koortsen bij het Rund heeft opgemerkt, kan mede daarin gegrond zijn, dat de oplettendheid er minder op is gevestigd geworden, daar de Vee-arts dikwijls niet in de gelegenheid is het zieke Rund bij de landlieden geregeld en met de vereischte naauwkeurigheid gade te slaan. Waarschijnlijk zal het aan soortgelijke omstandigheid moeten worden toegeschreven, dat men vroeger het bestaan van tusschenpoozende koortsen bij de dieren, bepaaldelijk bij de plantetende, heeft ontkend. Mundigl (1), Greve (2), Hurtrel d'Ar-

---

(1) *Comparativ physiologisch und nosologische Ansichten von den Krankheiten der Menschen und der vorzüglichsten Hausthiere, ins besondere von dem Fieber, als sporadisch und epidemischer Krankheitsform*, Munchen 1818, S. 98.

(2) *Erfahrungen und Beobachtungen ueber die Krankheiten*

BOVAL (1) en andere willen, dat de dieren aan deze koortsen niet onderworpen zijn. De laatste meent, dat er geen zeker voorbeeld van bij de dieren bestaat. RUDOLPHI (2) wil, dat het niet-voorkomen van tusschenpoozende koorts bij de dieren met eenige zekerheid voor een hoofd-onderscheid tusschen deze en den mensch kan worden gehouden.

Intusschen leeren de waarnemingen van vroegeren en lateren tijd, dat, hoewel de tusschenpoozende koortsen bij de dieren wel zeldzaam zijn, zij echter nu en dan voorkomen. De LA GUERINIÈRE en RUINI spreken van tusschenpoozende koortsen met drie- en vierdaagschen *typus*, hoedanig ook POZZI (3) en MISLEY willen hebben opgemerkt. KERSTING (4) schijnt eene ware tusschenpoozende koorts bij het Paard te hebben gezien, ofschoon zijne bepaling der *koude koorts* op zich zelve geen zins het juiste begrip van den tusschenpoozenden *typus* in zich bevat. Hij spreekt echter op andere plaatsen duidelijk van enkele koorts--aanvallen, en van derzelver kritische beduiding, ook van den koorts-

---

Hausthiere, im Vergleich mit den Krankheiten der Menschen, Oldenburg 1821, S. 172.

(1) *Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie Vétérinaires*, Tom. II. pag. 55 et 463.

(2) *Grundriss der Physiologie*, B. I. S. 35.

(3) GIOV. POZZI, *in Zoöiatria*, Milan 1809, Tom. III. p. 356.

(4) *Nachgelassene Schriften über die Pferde-arzneiwissenschaft*, S. 131, u. w.; overgenomen uit FUNCKE und PRINZ, *Handbuch der Speziellen Pathologie und Therapie der grösseren nutzbaren Haussäugethiere*, Leipzig 1841, B. I. S. 211.

vrijen tijd, waarin men alleen koortsverdrijvende geneesmiddelen (*antifebrilia*) behoort toe te die nen, zoodat er geen twijfel kan bestaan, of hij heeft daarmede eene tusschenpoozende koorts willen te kennen geven. Ook zou WALDINGER, volgens VEITH (1), bij het Paard reeds koortsen, met regelmatige tusschenpoozen hebben opgemerkt.

Men wil dezelve hebben waargenomen bij den Leeuw, en bij HUZARD de zoon (2) vindt men eene zeer omstandige beschrijving van tusschenpoozende koorts bij een vijfjarigen Hengst, waargenomen door DAMOISEAU, welke van 3 December 1807 tot in Maart 1808 voortduurde. Het Paard werd eerst behandeld met eene likking, bestaande uit een half pond *honig*, twee looden *aloë*, en een once *zwavelzure magnesia*, elken ochtend in te geven, bij een verzachtenden leefregel. Van den 15den December, werd een aftreksel van gemalen *koffij*, *alandswortel*, en *gentiaan-wortel*, van ieder een once, met eene halve flesch witten wijn toegediend, waarop, bij eene sterke wrijving van het ligchaam, een overvloedig zweet volgde. Op den 18den, zijnde de koortsdag, bleef de aanval weg. Op den 19den, werd hetzelfde middel gegeven. Er volgde een aanval van koorts, welke zich drie uren vervroegde. Met het middel werd aangehouden tot den

---

(1) *Handbuch der Veterinärkunde*, Wien 1840, B. II. S. 276 und 277.

(2) *Esquisse de Nosographie Vétérinaire*, Paris 1820, pag. 270—273.

22sten, waarop het *acces* terugkeerden. Op den 24sten volgde wederom koorts, en vervolgens elken dag, maar met minder hevige verschijnselen.

Nu werden de *koffij* en de bittere middelen, in plaats van in aftreksel, in poeder gegeven, en de gift der *koffij* op twee oncen gebragt. Met deze geneeswijze werd tien dagen lang aangehouden, gedurende welken tijd slechts drie koorts–aanvallen volgden. Het Paard had weinig in het vleesch verloren, doch was zeer zwak geworden. Het gebruik van de *gentiaan* werd nog een geruimen tijd voortgezet, en het Paard kon eerst in de maand Maart als hersteld worden beschouwd. Men vindt insgelijks gewag gemaakt van tusschenpoozende koorts bij het Paard, door Erxleben (1). Liégard (2) nam eene volkomen regelmatige allendaagsche tusschenpoozende koorts waar bij een Paard, welke 17 aanvallen had, en waarbij eene borst–aandoening ontstond, die na acht dagen den dood ten gevolge had. Clichy (3) zag insgelijks eene zeer regelmatige allendaagsche koorts bij het Paard, welke 20 aanvallen had, en later door de koorsbast volkomen genezen werd. Rouston (4) maakt melding van eene epidemische

---

(1) *Vieharzneikunst*, von Zwierlein, Göttingen 1771; Verg. Th. H. Bergmann, *Dissertatio inauguralis sistens primas lineas Pathologiae comparatae*, Goettingae 1804, pag. 50.

(2) *Journal Pratique de Médecine Vétérinaire*, 1828. p. 525.

(3) *Recueil de Médecine Vétérinaire*, Tom. VII. p. 401.

(4) *Medical and Physical Journal*, Febr. 1809; aangehaald door H. F. Thyssen, *Over de Herfstkoortsen*, te Amsterdam 1826, bladz. 115.

derdendaagsche vee-koorts, welke, gedurende het jaar 1809, in de moerassige streken van *Cambridgeshire* werd waargenomen. CZERMAK (1) nam tusschenpoozende koortsen waar bij eenen Hond en een Aap. Door den Engelschen Vee-arts LAUTOUR (2) worden twee gevallen beschreven van tusschenpoozende allendaagsche koorts bij het Paard, namelijk bij een tweejarigen Hengst, die in den loop van drie weken 12 of 15 Merrien had gedekt, bij wien de koorts van 18 tot 27 Mei aanhield, en onder eene verkoelende en verzachtende behandeling, gepaard met wrijvingen van het ligchaam, dampbaden en twee aderlatingen, langzamerhand afnam, en eindelijk uitbleef; voorts bij eene Merrie, bij welke de koorts van 11 tot 19 November voortduurde. Ook hier werd eene soortgelijke geneeswijze aangewend, doch slechts ééne aderlating in het werk gesteld.

Hoewel bij de dieren meerdere ziekten voorkomen, waarvan de terugkeering of verergering aan meer of minder bepaalde en vaste tijdperken verbonden is, zooals daar zijn oog-ontstekingen, de vallende ziekte, en sommige andere zenuw-ziekten, bijv. sommige soorten van kolder, zoo wordt de allendaagsche, anderdaagsche en derdendaagsche periodiciteit minder bij de ziekten der dieren dan

---

(1) *Wiener Jahrb.* 1834, aangehaald door HERING, *Specielle Pathologie und Therapie für Thierärzte*, Stuttgard 1842, S. 232.

(2) *The Veterinarian*, Vol. 8, pag. 37.

bij die van den mensch waargenomen, aan welke laatste deze *typen* bijzonder eigen zijn, hetwelk uit de grootere gevoeligheid, als het gevolg van het sterker ontwikkelde zenuw-leven bij den mensch boven de dieren, zal moeten worden verklaard (1). Het blijkt echter, dat dezelve zich in enkele gevallen bij de dieren openbaart. Intusschen is het twijfelachtig, of de tusschenpoozende koortsen bij deze in eenig oorzakelijk verband staan tot zoodanige endemische invloeden, als waaraan deze koortsen bij den mensch worden toegekend.

Funcke (2) merkt op, dat te *Leipzig* en in hare omstreken, alwaar de tusschenpoozende koortsen bij den mensch, jaar uit jaar in, endemisch heerschen, door geen der Vee-artsen, die eene zeer uitgebreide praktijk uitoefenen, een enkel geval bij dieren is waargenomen, hoewel zij daarop opmerkzaam waren. Ook in ons land staan voorzeker de tusschenpoozende koortsen bij de laatste in geene de minste verhouding tot die van den mensch.

Dan, hoewel de voorbeelden van ware tusschenpoozende koortsen bij de dieren zeldzaam zijn, zoo valt echter de anderendaagsche verheffing bij aflatende koortsen, namelijk bij catarrhale, rheumatische en andere koortsen, bij eene oplettende waarneming, niet te ontkennen, gelijk mede de avond-

---

(1) Veith, a. p. S. 297; Burdach, *Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft*, B. III. S. 550—553: *Vom Umlaufe des Lebens*, is, ten aanzien der verklaring van dit merkwaardig verschijnsel, hoogst belangrijk.

(2) a. p. S. 201.

verheffingen bij gewone wondkoortsen, namelijk na de castratie of andere operatien, niet ongewoon zijn.

Nog onlangs werd aan de Vee-artsenijschool zoodanige koorts-verheffing om den anderen dag, opgemerkt bij een Paard, lijdende aan longontsteking, gepaard met hevige benaauwdheid, waaronder het schier dreigde te stikken, terwijl de eetlust zoo goed als verloren was. Om den anderen dag waren de toevallen kennelijk minder hevig, en het Paard vlugger. Het had, sedert een geruimen tijd, aan borstaandoening geleden, doch werd, op den 22sten April 1845, aan de ziekestallen der School ter behandeling opgenomen, alwaar het, onder steeds toenemende verergering, op den 6den Mei overleed. Bij de opening werden de luchtpijp en longen door eene vrij hevige ontsteking aangedaan bevonden, alsmede dat gedeelte der maag, hetwelk tegen het middelrif is gelegen. De lever was vermurwd. De overige ingewanden waren niet ziekelijk aangedaan. Alleen waren de hersenvliezen met bloed sterk opgevuld, hetgeen als het gevolg van passieve congestie moest worden beschouwd, ter oorzake der hevige benaauwdheid, waarmede het dier geworsteld had.

A. N.

Geschikte handelwijze, om den uitgezakten en omgekeerden draagzak bij de Koe gemakkelijk binnen te brengen; door F. H. van Dommelen, *Vee-arts der Eerste klasse te* Baarn (*Provincie* Utrecht).

In de meeste gevallen, waarin eene volkomene

omstulping der baarmoeder bij de Koe, die kort te voren verlost is, plaats heeft, is de Veehouder verpligt de hulp van eenen Vee-arts in te roepen. Immers heeft dit voorval, zooals zulks dikwijls het geval is, onmiddellijk met of weldra na de verlossing plaats, en is de nageboorte nog met den *uterus* verbonden, dan zal de Veehouder zelf de afpelling en losmaking der moederkoeken wel niet ondernemen. Geschiedt de omkeering van den draagzak, ten gevolge van krampachtige persingen, eenigen tijd na het afkalven, terwijl de nageboorte reeds geheel is los geworden en ontlast, dan is het dikwijls bezwaarlijk de herstelling te bewerken, wegens de voortdurende persingen, welke de Koe aanwendt. Het zijn deze, welke den voornaamsten tegenstand bieden, om het uitgezakte en omgestulpte deel wederom op zijne plaats te brengen. Het zijn dezelfde persingen, welke bij het uitzakken der inwendige scheede — bij den Landman in deze streken bekend onder den naam van *potlijven* — almede de meeste moeite onder de herstelling veroorzaken.

Daar het mij, door de aanwending der volgende handgrepen en middelen, altijd gelukt is deze persingen te doen ophouden, en alzoo de herstelling der uitgezakte en omgestulpte deelen op eene vrij gemakkelijke wijze te bewerken, zoo vlei ik mij, dat de mededeeling mijner handelwijze niet onbelangrijk mag worden geoordeeld.

Na de uitgezakte en omgekeerde baarmoeder goed gezuiverd, met laauw-warme melk overgoten, in een

doek gewikkeld, en op eene omgekeerde zeef (zijnde dit voor den helper het meest geschikte werktuig) gelegd te hebben, laat ik, indien de Koe in een hollen zandstal ligt, vóór dezelve eene ruime en diepe kuil graven, en haar met de voorbeenen er in zetten. Staat de Koe echter op een' vlakken steenen stal, dan laat ik haar omkeeren en met het voorste gedeelte van het ligchaam in de groep of mestgoot zetten, terwijl zij, door het onderslaan van twee dekkleeden, staande gehouden wordt. In deze, met het achterste gedeelte des ligchaams hooger staande, houding, zal het, met de gewone en bekende handgrepen, dikwijls gelukkig de baarmoeder weder op hare plaats te brengen en te houden, terwijl, door de staande houding, het persen veel gebroken wordt, en het aanleggen van den rooster of de broek, na de volbragte inbrenging, veel gemakkelijker wordt verrigt, indien de Koe staat, dan wanneer zij nederligt. Veeltijds echter kan men de Koe met geene mogelijkheid op de beenen houden, en is men genoodzaakt de kunstbewerking liggende te doen, en daar nu, in dat geval, de Koe met meer kracht de persingen kan doorzetten, en het aanwenden van geweld door den Vee-arts niet dan hoogst nadeelig en volstrekt vruchteloos is, zoo geef ik de Koe eene, tot aan den hals gevulde, flesch *brandewijn* in, vermengd met 2 of 3 eetlepels *gewone syroop*. Nadat zij dit middel ongeveer vijf minuten in heeft gehad, begint zij den kop plat tegen den grond of in de zijde te leggen, toont teekenen van bedwelming,

waarbij de persingen afnemen, of geheel ophouden, en nu bevindt men zich in staat, de wederinbrenging van den draagzak met gemak te verrigten. Meestal is deze hoeveelheid *brandewijn* genoegzaam; enkele malen echter ben ik verpligt geweest deze dosis twee ja drie malen te herhalen, zooals b. v. in het volgende geval.

Den 29sten Maart 1843, werd mijne hulp ingeroepen door de Erven Perier te *Eemnes*, bij eene Koe, welke, volgens berekening, over vier weken moetende kalven, thans zoo sterk *pot-lijfde*, dat bij mijne komst, de uithangende inwendige scheede zoodanig gezwollen was, dat dezelve den omvang had eener gewone lamp-ballon. Vruchteloos waren, na het inbrengen van het uitgezakte deel, alle middelen reeds aangewend, om hetzelve binnen te houden; de kling was zelfs, tot twee malen toe, sterk digt genaaid. Altijd werd hetzelve door de Koe tusschen de naden, en bezijden de twee voorgespannen roosters henen geperst.

De boven beschrevene kuil hebbende doen graven, en na de Koe er met de voorbeenen in geplaatst, en het uithangende, reeds sterk beleedigde, deel met veel olie besmeerd te hebben, gaf ik de Koe eene flesch *brandewijn* met *syroop* in, volbragt de gevorderde kunstbewerking, en deed twee sterke roosters aanleggen. Na verloop van een half uur, had de Koe het deel weder uitgeperst. Hierop gaf ik twee flesschen *brandewijn* op ééns in, en nu eerst begon zij te slapen, vergat later het persen, terwijl zij op haar tijd gezond en goed afkalfde.

Enkele malen, dat ik geen brandewijn erlangen kon, heb ik van genever gebruik gemaakt. Het is mij echter duidelijk gebleken, dat de brandewijn sneller werkte en beter voldeed. Zoude zulks behalve van de meerdere geestrijke sterkte, ook van de meer verwarmende kracht des brandewijns kunnen afhangen? En zoude het niet juist deze verwarming zijn, welke, bij de herstelling eener omgestulpte baarmoeder, zoo veel tot den goeden afloop toebrengt? Hoe dikwijls toch komt het den Vee-arts niet voor, dat, bij zijne komst, het omgestulpte deel reeds koud en gezwollen is, en, hoewel hieraan, door de aanwending van laauw-warme baden kan worden te gemoet gekomen, zoo zal echter, in vele gevallen, de weder ingebragte baarmoeder veel van hare natuurlijke dierlijke warmte verloren hebben, hetwelk, zoo er geene verwarming door dekking als anderzins wordt aangebragt, zeker veeltijds tot weder uitpersing aanleiding geeft (1).

---

(1) Naar onze wijze van zien, is de werking van den brandewijn hier alleen te beschouwen als een kalmerend of krampbedarend vermogen op het zenuwgestel uitoefenende. Dezelve brengt de Koe in een staat van bedwelming of roes, waardoor de hevige zenuw-werking, en daardoor tevens de ongeregelde werking van de baarmoeder voor een tijd onderdrukt en verlamd wordt, even als, bij een zekeren trap van dronkenschap, de bewustheid en het beweeg-vermogen der spieren geheel of gedeeltelijk ophouden. Het is van dezen, halfapoplectischen, toestand, dat men tot het inbrengen van de uitgezakte deelen gebruik kan maken. A. N.

Hoe nu ook de werking van den brandewijn hier zijn moge, het is genoeg, dat dezelve mij, in onderscheidene gevallen van boven gemelden aard, groote diensten heeft bewezen, en de persingen altijd heeft doen ophouden. Ook bij moeijelijke verlossingen, wanneer de ontleding van het Kalf, of de aanbrenging van het een of ander werktuig binnen den *uterus*, mij door de persingen der Koe ondoenlijk gemaakt worden, laat ik, op eene vlakke schaal een of twee ponden syroop doen, en meng daar onder eene halve flesch brandewijn. Wil de Koe zulks niet uit eigene lust oplikken, dan laat ik er de neusgaten mede besmeren, hetwelk mij tot nu toe ook steeds veel nut bewezen heeft.

In geen dezer gevallen heb ik eenige nadeelige gevolgen, hoe genaamd ook, van de aanwending dezer middelen, ondervonden; daar, waar de persingen door eene ruwe afhaling der nageboorte, door eene geweldige behandeling bij de verlossing, in één woord, door beleedigingen veroorzaakt werden, heb ik, na de toediening van brandewijn, steeds de gelukkigste herstellingen ondervonden van het toedienen van ongekookte lijnolie, van 1 tot 3 ponden, in verdeelde giften; zekerlijk, doordien, na de uitwerking van den brandewijn, de verzachtende werking dezer olie op de beleedigde deelen, de herhaling der persingen voorkwam.

Waarneming omtrent het afzetten van den uitgezakten en omgekeerden draagzak bij eene Koe; door F. H. van Dommelen.

In den nacht van 26sten op 27sten April 1843, werd mijne hulp verzocht, door den Veehouder Bastiaan Schutterhoff, te *Eemnes*, om, zooals hij zich uitdrukte, eene Koe het lijf weder in te brengen, hetwelk een uur na het kalven door haar was uitgegooid (1). Bij mijne komst aldaar, vond ik de Koe op den achterdeel op stroo liggen, zijnde toen geheel rustig. De omgestulpte baarmoeder met naauwkeurigheid beschouwende, vertoonde het deel zich blaauwachtig-rood van kleur en buitengewoon gezwollen, terwijl ik bij een nader onderzoek onderscheidene beschadigde plaatsen, en zelfs twee bloedende openingen aantrof, waarschijnlijk teweeggebragt doordien deze of gene er tegen had gestoten. Dit alles aan den Eigenaar toonende, verhaalde deze, dat de Koe, in den avond van den 26sten April, omstreeks te acht uren, goed en op haren tijd had gekalfd. Een uur daarna er weder bijkomende, vond hij de baarmoeder reeds geheel buiten de kling hangende. Hij liet eenige naburige Veehouders roepen, waarvan sommige met dusdanige gevallen goed bekend waren. Geen hunner was echter in staat den

(1) Men weet, dat het lijf-bieden of uitwerpen de gewone uitdrukking is, welke de Landlieden bezigen voor de uitzakking of omstulping van den draagzak.

omgekeerden en uitgezakten draagzak weder in te brengen, vooral tegen wordende gehouden door de zware persingen der Koe. Ongeveer te 12 uren des nachts, werd besloten een zoogenaamden Koe-helper uit het naburig dorp *Laren*, een kwartier uurs van daar verwijderd, te doen halen; dan ook deze mogt het, na herhaalde inspanning, niet gelukken deze *inversio uteri* te herstellen. Door wien de beleediging aan het deel mogt zijn te weeggebragt, kon door den Eigenaar niet met zekerheid worden bepaald. Dewijl het, door den verren afstand mijner woonplaats, en verder oponthoud, nu reeds 3 uren in den morgen was geworden, zoo beloofde ik mij weinig goeds van de weder-inbrenging der zoo gezwollene, miskleurige, beleedigde en gewonde baarmoeder, welke reeds zoo lang buiten het ligchaam was geweest. Ik deed dus den Eigenaar het voorstel, om het deel af te binden, en daarna af te snijden. Na lang en veel hierover te hebben moeten spreken, om te betoogen, dat deze operatie het eenige middel kon zijn, om het dier misschien nog voor een anders onvermijdelijken en spoedigen dood te bewaren, stond Schutterhoff mij toe dezelve uit te voeren.

Ik gaf de Koe eene flesch *brandewijn*, met *syroop* verzoet, in, ten einde de persingen te doen bedaren. Deze opgehouden zijnde, bond ik, zoo na mogelijk, aan de schaamdeelen, om den draagzak, welke door twee helpers werd opgehouden en uitgestrekt, eene met was bestreken koord, welke onderbinding met de noodige vastheid bevestigd

werd. Nu werd de draagzak met de bistourie, op twee vingerbreedten afstands buiten den band, ten eenemale afgesneden.

Twee uren na de operatie, lag de Koe rustig te herkaauwen, gaf denzelfden dag, in drie malen, 27 kannen melk, en bleef vervolgens lang eene der meest melkgevende en best gevoede Runderen van den genoemden Landman.

Zooals men mij later verhaalde, is de afzetting der baarmoeder, in soortgelijke gevallen van omstulping, elders, bepaaldelijk ook in *Vriesland*, geene zeldzame operatie. In deze streken had men er nog nimmer van gehoord. Van hier, dat mijn voorstel, om dezelve aan te wenden, zoo veel tegenstand ontmoette.

Slokdarmssnede, verrigt aan eene Koe; door J. C. Billroth, *Vee-arts der Eerste klasse, te* Zuidhorn (*Provincie* Groningen).

Op den avond van den 27sten Januarij 1837, werd ik geroepen bij den Water-Molenaar Berend Bakker, bij de *Scheeftil* (Gemeente *Grijpskerk* Provincie *Groningen*), ten einde hulp te verleenen aan eene Koe, die zeer benaauwd was, doordien zij, volgens het zeggen, hoogst waarschijnlijk een' grooten aardappel in den zoogenaamden halsdarm had vastzitten. Bij mijne komst vond ik de Koe uiterst benaauwd, staande het schuim op den mond, terwijl zij van tijd tot tijd pogingen aan-

wendde, even als of zij wilde braken, waarbij echter niets dan eenig schuim te voorschijn kwam. De kop was buitengewoon sterk gezwollen; de oogen stonden eenigzins uitpuilende; een telkens herhaald heesch, doch kort afgebroken, geloei of gebulk deed zich reeds van verre hooren; de buik was sterk opgezet en gespannen, even als van een Rund, dat aan trommelzucht lijdt; de hals, ongeveer tot op den afstand van 6 Ned. duimen van de ronding der kaak, was buitengewoon dik en gezwollen; bij naauwkeurig onderzoek kon men hier een hard ligchaam ontdekken.

Dit harde ligchaam was hoogst waarschijnlijk een aardappel, welken het dier van den nabij zijnden stal had kunnen bekomen, welke, aldaar gelegene, aardappelen, zeer groot zijnde, moeijelijk door den slokdarm konden passeren. De eigenaar en zijne naburen hadden reeds, door een stuk hout aan den eenen kant te plaatsen, en met een' hamer aan den anderen kant er tegen te slaan, onderscheidene reizen beproefd, om den aardappel te verbrijzelen, alsook, om, door middel van eenen stok, denzelven door te stooten; doch alles was vruchteloos geweest en zonder gevolg gebleven.

Ik deed aan de regter zijde van den hals met moeite eene aderlating, en stelde de penssteek in het werk, waarop wel verligting der toevallen volgde; doch waardoor de oorzaak niet werd weggenomen. Na rijp beraad, besloot ik tot het doen der slokdarmssnede, waartoe ik van den Eigenaar niet dan met moeite de toestemming verkreeg.

Aan ternederwerping van het Rund, zooals DIETERICHS aanraadt (1), was, uit hoofde der groote benaauwdheid, niet te denken, waarom ik dan, zoo goed mogelijk, het dier deed binden en vasthouden. Ik deed nu aan de linker zijde van den hals, op de plaats, waar zich het harde ligchaam bevond, eene, met den slokdarm parallel loopende, snede, ter lengte van 6 Ned. duimen, doorkliefde de huidspier, de armwervel–tepelspier, en de borstbeens-kaakspier. Ik deed de hals–ader en hals–slagader, benevens de aldaar liggende zenuwen, door een' helper, met twee dunne houten pennetjes ter zijde houden; daarna doorkliefde ik den slokdarm, en haalde met de vingeren den nu te voorschijn gekomen aardappel door de gemaakte opening naar buiten.

Men zal beseffen, dat deze operatie, in het onderhavige geval, niet zeer gemakkelijk te verrigten was, wegens de buitengewone benaauwdheid van het dier, terwijl de kunstbewerking staande moest worden verrigt. De geweldige rukken, als het gevolg der benaauwdheid en pijn, welke bij iedere snede door het dier herhaald werden, leverden groote moeijelijkheid op voor de goede bestiering van het mes, en waarbij gemakkelijk tot gevaarlijke verwondingen aanleiding werd gegeven.

Ik voorkwam het uitglijden der bistourie, welke ik in de regter hand gevat had, telken male door

---

(1) *Handboek der Vee-artsenijkundige Heelkunde*, D. III. bladz. 48.

den duim en voorsten vinger der linker hand, die bestendig als beschermmiddelen voor de meer edele deelen, namelijk de bloedvaten en zenuwen, moesten dienen.

De aardappel, door mij uitgehaald, had den omvang eener matige vuist, zijnde aan de eene zijde eenigzins afgeplat.

Ik heb vervolgens alleenlijk de uitwendige bekleedselen door naald en draad gehecht, en beval het dier, gedurende den opvolgenden nacht, behalve eenig drinken, zonder voedsel te laten, doch het den volgenden morgen eenige slobbering te geven van gerstenmeel en water.

Des anderen daags was de Koe koortsig, en de plaats der verwonding zeer gezwollen en ontstoken. Zij gebruikte de slobbering naar behooren. Ik deed eene aderlating, en liet de wond met natte dweilen koud houden. De genezing volgde spoedig. Op den 1sten Februarij werden de hechtdraden reeds verwijderd, en het dier was binnen kort geheel hersteld.

Waarneming omtrent de aanwezigheid eener Slang in de darmen van een Rund;
door J. C. Billroth.

Onder de menigvuldige moeijelijkheden, welke de jonge Vee-arts in zijn beroep ontmoet, is het bepalen der ziekte, waaraan het voorwerp, dat aan zijne behandeling wordt toevertrouwd, lijdende is,

geenszins als de geringste te achten. Behoort nu ieder verstandig Vee–arts zijn ziekte–onderzoek met die naauwkeurigheid, en, volgens de gronden zijner wetenschap, zoodanig in het werk te stellen, dat daaruit, zoo veel mogelijk, de zekerste aanwijzingen kunnen voortvloeijen voor het aanwenden der middelen, welke tot de genezing der bestaande ziekte kunnen strekken, hij zal, bij het ontbreken der juiste kennis omtrent den aard der kwaal, en der oorzaken, waardoor dezelve is voortgebragt, nimmer met zekerheid van zijne pogingen eene gunstige werking mogen verwachten.

Meermalen echter wordt de Vee–arts in zijne pogingen te leur gesteld, om den waren aard der ziekte te kennen, en niet zelden staat hij te dezen aan misleiding en dwaling in de onderkenning bloot, waardoor hij dan tevens op een verkeerden weg ten aanzien van zijn geneesplan wordt gevoerd. Het volgende geval kan hiervan op nieuw ter bevestiging dienen.

In de maand Maart 1836, werd mijne hulp gevraagd door A. P. Dykstra, Landbouwer op de *Waarden* (Gemeente *Grijpskerk*), bij eene zwartbonte, zeer goed doorvoede, tweejarige Vaars, hier *Twenter* genaamd, welke, sedert 14 dagen, ziek geweest zijnde, van toen aan onder behandeling van een' ondervindings–Vee–arts (*Empiricus*) was gesteld, die aan de ziekte den naam van het *lende-bloed* had gegeven. Hoewel deze ziekte, naar zijn oordeel, zoo als het geval nu stond, onvermijdelijk den dood moest na zich slepen, raadde

hij den Eigenaar echter aan mij hier nog eens over te raadplegen.

Bij mijne komst stond het dier treurig op den stal, met den kop naar beneden, en krommen opgebogen rug; de buik was buitengewoon sterk uitgezet, zoo zelfs, dat het scheen, alsof het beest aan de trommelzucht leed; de staart werd bestendig van het lijf verwijderd gehouden, even alsof het dier de pis wilde ontlasten; de muil was droog, even zoo de spiegel en het inwendige neusvlies; de pols krachtig en snel; de hartslag niet voelbaar; de huid gespannen, de ademhaling en beweging der flanken waren eenigzins versneld. De, in geringe hoeveelheid ontlaste, pis was donker-bruin gekleurd; meststoffen waren er in het geheel niet afgegaan, behalve nu en dan eenige kleine klompjes klaar geronnen bloed, met slijmachtige stoffen vereenigd, die met veel moeite, en onder teekenen van pijn, ontlast werden. De eetlust was geheel verloren, en er had geene herkaauwing plaats, al hetwelk nu ongeveer zes dagen had geduurd. De Koe nam nog eenig drinkwater tot zich, doch niet dikwijls; en telkens slechts eene geringe hoeveelheid.

Men verhaalde mij, dat, van den beginne af, sterke aderlatingen waren in het werk gesteld, en purgeermiddelen toegediend, doch dat het een zoo min als het andere eenige verandering had te weeg gebragt. Naar de opgegevene kenteekenen te oordeelen, scheen mij het denkbeeld van den bedoelden Empiricus, om de ziekte voor het lendebloed te houden, geenzins geheel ongegrond toe, doch,

wegens den duur en de tegenwoordige gesteldheid der zaak, raadde ik den Eigenaar aan het beest te dooden, ten einde er nog eenig voordeel van te trekken. Deze raad werd niet opgevolgd, voor en aleer ik, op den 10den Maart, wederom in mijn opgevat gevoelen ten aanzien der ongeneesbaarheid bij hem was blijven volharden.

De dooding en opvolgende lijkopening had juist plaats op een tijd, dat mijne tegenwoordigheid elders naar eene meer afgelegene plaats werd vereischt, en ik kon dezelve dus, tot mijn leedwezen, niet bijwonen. Evenwel is mij aangaande de bevinding van een getrouw ooggetuige het volgende medegedeeld:

Bij de opening van den buik bleek, dat de pens geheel met voederstoffen was opgepropt, en wel in eene zoo groote hoeveelheid, dat er bijna niets meer in kon; de darmen waren naar achteren op de meeste plaatsen door roode en blaauwachtige plekken aangedaan, en, als het ware, met bloed opgevuld; eene enkele plaats was aanmerkelijk uitgezet, en geheel met bloed opgehoopt, en, bij de doorsnede van dit gedeelte, zag men hierin eene te zamengerolde Slang, zijnde dood en met eene groote hoeveelheid taai bloedig slijm omtogen. Ik zag deze Slang den volgenden dag; zij was ongeveer vier palmen lang, en scheen nog niet lang dood te zijn geweest, en wel waarschijnlijk eerst sedert 14 dagen, juist zoo lang als de ziekte had geduurd, of althans zoo lang als men de ongesteldheid had waargenomen. Zij behoorde tot de

zoet–waterslangen, en moet voorzeker reeds in den vorigen zomer in het ligchaam van het Rund zijn gekomen door het drinkwater, wordende deze Slangen veelvuldig in de weiden en sloten aangetroffen. Het voorwerp was misschien toen nog zeer klein, zoodat het ligtelijk kon worden ingezwolgen. Zij is waarschijnlijk in de pens verder ontwikkeld, langs de spleet des slokdarms in de derde en vierde maag–afdeeling gekomen, en zoo in het darmkanaal, door de wormswijze beweging zijnde voortgedreven. In de darmbuis werd de ademhaling der Slang, wegens volslagen gebrek aan dampkringslucht, belet, hetwelk den dood moest veroorzaken. Nu evenwel werkte zij als vreemde prikkel op een bepaalde plaats in de darmen van het Rund, en werd hier de werktuigelijke hindernis voor den doorgang der meststoffen en eene dynamische oorzaak tevens tot het voortbrengen der ziekte–verschijnselen (1).

---

(1) Hoewel hier geene bepaalde beschrijving van de Slang door den Heer BILLROTH wordt medegedeeld, waardoor kan worden uitgewezen, tot welke soort hij heeft behoort, zoo is het toch waarschijnlijk, dat dezelve voor den Coluber *natrix L.*, *Tropinodotus torquatus* VAN DER HOEVEN, of de *Ringslang* (*) zal moeten worden gehouden. Deze Slang, die hare eijeren, nagenoeg ten getale van 30, in het najaar, in mesthoopen en schaaps-kooijen legt, bezit de eigenschap, dat zij niet alleen de melk- en roomvaten bekruipt, om zich aan het voortbreng-

---

(*) J. VAN LIER, *Verhandeling over de Drentsche Slangen en Adders*, Groningen 1781, bladz. 77. J. VAN DER HOEVEN, *Handboek der Dierkunde*, Amst. 1833, D. II. St. 2. bladz. 323.

Uit deze waarneming kan worden afgeleid, dat

---

sel der Runderen te vergasten, maar zelfs, dat zij de liggende Koeijen dikwijls uitzuigt. Het blijft steeds onzeker, langs welken weg dit dier in het ligchaam der Koe is binnengeslopen. Dat hetzelve met het drinkwater zou zijn ingezwolgen, is mogelijk; maar, indien wij aannemen, dat de Slang, als vast ligchaam, in de pens-maag kwam, en zich daar verder heeft ontwikkeld, en vervolgens uit de tweede of net-maag, met de voederstoffen wederom naar boven werd gebragt, om te worden herkaauwd, hoe ontkwam zij aan de verbrijzeling? Kan zij welligt, nog zeer klein zijnde, met het drinkwater onmiddellijk tusschen de bladen der boek-maag zijn doorgegaan, en aldus in de lebbe of vierde maag zijn overgebragt, en aldus tot in de darmbuis zijn voortgedreven. Of de Slang in de maag of ingewanden van het Rund eenigen tijd heeft kunnen blijven leven, en in groei toenemen, schijnt mede aan twijfeling onderhevig, daar dit verblijf voorzeker daartoe te veel verschilt van de natuurlijke gesteldheid der plaats, alwaar het kruipende dier zich gewoonlijk ontwikkelt. Is het misschien niet waarschijnlijker, dat de Slang van achteren in de darmbuis is binnengekropen, zich daarin van het begin af is blijven vestigen, en de oorzaak der plaatselijke prikkeling, der ontstekingachtige plekken, en bloeduitstorting, geworden? Ware de Heer Billroth bij de opening van het Rund tegenwoordig geweest, dan zou voorzeker meer bepaaldelijk zijn aangewezen, in welk gedeelte der darmbuis de Slang zich heeft bevonden, en zoude misschien nog op andere omstandigheden zijn gelet geworden, welke nopens dit zeldzaam en inderdaad niet onbelangrijke geval meerdere ophelderingen zouden kunnen geven.

Ook andere Slangen schijnen de Koeijen niet ongemoeid te laten. Men vindt in het *Repertorium der Thierheilkunde von* E. Hering, B. IV. S. 316, de waarneming medegedeeld van gezwollene en ontstokene uijers, met vele kleine gebetene wonden bij twee Koeijen, te *Weissenhorn*, waarvan de oorzaak in het eerst onbekend was. Bij de nasporing in den stal, vond men twee zware en dertien half volwassene Huis-slangen (*Colu-*

men niet te voorzigtig kan zijn ten aanzien van het bepalen van vele ziekten, indien de oorzaken, welke tot haar ontstaan aanleiding hebben gegeven, buiten onze kennis en nasporing gelegen zijn, van welke kennisneming echter de Vee–arts niet zelden ten eenemale verstoken blijft.

Veelvuldig voorkomen van vermoedelijke Honds–Dolheid, *in de omstreken van* Zwolle, *in* 1843; *door* J. Jennes, *Vee–arts der Eerste klasse te dezer stede.*

Het jaar 1843 heeft zich in de omstreken der stad *Zwolle* bijzonder gekenmerkt door het veelvuldig voorkomen der Honds–dolheid, althans van eene, bij de Honden in dat jaar veelvuldig waargenomene, ziekte, welke met dezelve de meeste overeenkomst toonde te bezitten. Inzonderheid was het de stille dolheid, die ik meermalen meen waargenomen te hebben.

Op den 10den Februarij, bood de Heer Maassen te *Zwolle* mij eenen zwaren ketting–Hond van het mannelijke geslacht ter behandeling aan, welke, sedert een paar dagen, teekenen van onpasselijkheid

---

ber austriacus), als een bal te zamen gerold, welke gedood werden; waarna de overige Koeijen van den stal van de ontstekings-zwelling der uijers verschoond bleven.

A. N.

had te kennen gegeven, en die zich, bij mijn onderzoek, hoofdzakelijk op de volgende wijze vertoonde: afhangen der achterkaak; de mondholte en tong beslagen met taaije slijm, welke zich met lange draden uit den mond ontlastte; van tijd tot tijd leppen in water, waarbij de uit den mond vloeijende kwijl zich met hetzelve vermengde, en waardoor dat vocht een schuimend aanzien erlangde, doch waarvan het dier niets binnen kreeg; een volstrekt onvermogen om den mond te sluiten; wanneer het dier met een stok werd gesard, poogde het vruchteloos in denzelven te bijten; de mondholte kon wel werktuigelijk worden gesloten, doch, wanneer men de achterkaak losliet, viel dezelve als verlamd weder af. In plaats van te blaffen, deed het dier een eigenaardig huilend geluid hooren.

Vermits mij geene ziekte bij de Honden bekend is, waaraan de vermelde verschijnselen eigen zijn, behalve aan de *stille dolheid*, en men veel over dolle Honden had hooren spreken, en daar de genoemde Hond steeds buiten lag, waardoor wel onmerkbaar een andere dolle Hond bij denzelven konde geweest zijn, aarzelde ik niet denzelven te verklaren, als hoogst verdacht van stille dolheid, en aan te raden het dier te doen doodschieten.

Eenige weken later werd mij een kleine Huishond van het mannelijke geslacht, tot onderzoek aangeboden, met eene verlamde, afhangende, ach-

terkaak, en ontlasting van taaije, draadvormige, kwijl uit den mond, met een volstrekt onvermogen om de achterkaak te bewegen en den mond te sluiten, zijnde de Hond daarbij korzelig en grimmig, welken ik dadelijk heb doen verdrinken.

Een paar maanden later werd ik ontboden bij den Heer Dufour, om een kleinen Huishond, van het mannelijke geslacht te willen behandelen. Deze Hond toonde lust tot bijten, doch kon, uit hoofde van beginnende verlamming der achterkaak, zulks niet uitvoeren; er had ophooping en uitvloeijing van taaije kwijl uit den mond plaats, en, bij het blaffen, maakte het dier een eigenaardig huilend geluid. Deze Hond was eerst des morgens in den beschreven toestand bevonden, terwijl eenige dagen te voren dezelve eene groote opgewektheid der geslachtsdrift had doen blijken, terwijl hem de gelegenheid was benomen daaraan te voldoen. Welligt was hierin eene mede-oorzaak der ziekte gelegen. Uit hoofde van verdachte stille dolheid heb ik dezen Hond doen verdrinken.

Later, op den 7den September, kreeg ik van den Heer B. J. van Sonsbeeck, eene dringende uitnoodiging, om, zoodra mogelijk, op deszelfs Landgoed *Alerdinck* te willen komen, ten einde deszelfs twee beste Jagthonden te behandelen. Bij mijne komst vond ik twee Jagthonden van het mannelijke ge-

slacht, waarvan men verhaalde, dat de een sedert twee dagen, en de ander sedert één dag, ongesteld was. Bij den eersten had eene volkomene verlamming en afhangen der achterkaak en ophooping van taaije kwijl in de mondholte plaats; de oogen stonden dof en waren beloopen; bij den anderen Hond hing de kaak ook reeds af, doch niet in zulk eenen trap als bij den eersten. Deze kon, evenmin als de ander, iets binnen krijgen, terwijl beide Honden van tijd tot tijd in het water lepten. De oogen waren bij dezen, even als bij den eersten, beloopen en stonden dof. Bij beide Honden had reeds een eigenaardig huilen bij het blaffen plaats; geen van beide was nogtans kwaadaardig, terwijl zij soms nog wel eens te zamen speelden, wanneer ik ze opzettelijk met elkander in aanraking bragt. Zij lagen in eenen donkeren stal. Indien ik hen aan de ketting buiten huis bragt, betoonden beide eenige vrolijkheid, en schenen genegen om te loopen. De ontlasting der meststoffen was bij beide onderdrukt.

Ik wil niet ontkennen, dat ik begon te twijfelen, ten aanzien van de ware onderkenning der onderhavige ziekte, terwijl ik onophoudelijk peinsde over eene ziekte, waaraan, behalve bij de *stille dolheid*, de gemelde verschijnselen konden eigen zijn.

Ik gaf een en ander ronduit aan den Heer VAN SONSBEECK te kennen, en nam mij voor, over de ziekte der beide Honden nog eens ernstig na te denken, en beloofde den volgenden dag terug te komen.

Hoewel ik toen, evenmin als op dit oogenblik, nog iets wijzer nopens het wezen der ziekte geworden was, en ik er nog niets anders van weet te maken, dan dezelve voor de *stille dolheid* te houden, zoo besloot ik nogtans de dieren in het leven te laten, om den afloop te zien. Ik vond den toestand der Honden over het geheel verergerd; de toenemende verlamming en het diep invallen der oogen waren onmiskenbare teekenen van voortgaande zenuw-zwakte.

Ik gaf een *Infus. valer. et arnic.* met *Camphor*, en goot de Honden deze geneesmiddelen in de keel, hoewel dezelve na korten tijd wederom uit de keel ontlast werden; tevens zette ik een klisteer, waardoor eenige vaste meststoffen werden ontlast.

Op den 11den, ontving ik het berigt, dat de toestand der Honden hand over hand was verergerd, en de eerst ziek geworden, des morgens van den 10den, en de ander, in den nacht van den 10den op den 11den, gestorven was.

Ik moet doen opmerken, dat beide Honden gewoon waren vast te liggen, en voor eenige weken, uit hoofde dat de jagttijd begon te naderen, des avonds eenmaal waren los gelaten, terwijl dezelve, den daarop volgenden nacht, in vrolijke dartelheid en blaffende, in het bosch hadden rondgeloopen, en den morgens wederom waren vastgelegd.

Ik heb niet kunnen ontwaar worden, of er in die streken een wezenlijk of vermoedelijk dolle Hond aanwezig was geweest, hoewel men, gedu-

rende het geheele jaar, door de geheele Provincie, veel van dolle Honden hoorde gewagen; nogtans moeten beide Honden aan gelijke oorzaken zijn blootgesteld geweest, en is het wel waarschijnlijk, dat de nacht, waarin zij in het bosch hebben doorgebragt, de oorzaak van het ontstaan der ziekte in zich sluit, terwijl omtrent andere invloeden niets bijzonders en zekers bekend is geworden.

Eenige weken later in den jagttijd, kreeg ik eene uitnoodiging van den Heer Westenberg te *Zwolle*, om deszelfs Jagthond te willen behandelen, die, zooals men mij voorloopig reeds verhaalde, wel iets in de keel zoude hebben vastzitten, waardoor het dier belet werd te kunnen slikken.

Bij mijne komst echter vond ik de bekende verlamming en het afhangen der achterkaak. Den vorigen dag was de Hond nog met zijn meester op de jagt geweest, en had hij nog een patrijs geapporteerd.

Uit hoofde ik geen kans zag het dier te kunnen genezen, en het toch verdacht was van stille dolheid, liet ik hetzelve doodschieten.

Later werd mijne hulp nog eens ingeroepen wegens een kleinen Huishond, waarbij dezelfde verschijnselen plaats hadden, die echter, na een paar dagen aan de ziekte geleden te hebben, des avonds, bij gelegenheid dat de deur los was, naar buiten ontsnapte, en waarvan later niets meer gehoord is.

Het is zeer opmerkelijk, dat eene ziekte in dat jaar zoo veelvuldig voorkwam, die in de hoofdverschijnselen telkens zoo vele overeenkomst had, en noch vóór, noch na dien tijd, meer door mij is waargenomen, en waarvan nimmer de regtstreeksche oorzaken hebben kunnen ontdekt worden.

Ik moet hier nog bijvoegen, dat, in den loop van dat jaar, binnen de stad *Zwolle*, nog drie Honden, wegens verdachte dolheid, zijn doodgeschoten.

Ter requisitie der Stedelijke Policie, heb ik deze Honden geopend.

De eerste werd, op den 29sten April, doodgeschoten. Het was een groote, bruin gevlekte Hond, afkomstig uit de Gemeente *Zalk*, die op den weg en in de stad *Zwolle*, vele Honden gebeten had, terwijl de lijkopening het vermoeden van dolheid nog meer bevestigde. Het bloed was dik en zwart; de hersenen waren opgespoten; de keel was rood; het slijmvlies in de mondholte blaauwachtig, terwijl de maag was opgevuld met onverteerbare stoffen. Blaasjes van Marochetti onder de tong kon ik niet ontdekken.

Hierbij kwam nog, dat, eenige weken vroeger, te *Kampen*, ook een Hond, wegens verdachte dolheid, was doodgeschoten, mede uit *Zalk* afkomstig, en wel van den naasten buurman, aan wien de hier boven vermelde Hond toebehoorde, alle welke omstandigheden bijdroegen, om het vermoeden van bestaande dolheid te versterken.

De tweede was een jonge zwarte Hond met witte vlekken, die, om het leeren van kunstjes, zeer mishandeld en geslagen was. Hij was weggeloopen naar buiten de stad, en had, vooral in de Buurtschap *Ittersum*, een half uur van de stad gelegen, rondgeloopen; was daar ook reeds van dolheid verdacht gehouden, en bij zijne terugkomst in de stad, om dezelfde redenen, doodgeschoten. Vermits door het schot de deelen van den kop en der keel ten eenemale verbrijzeld waren, waardoor gewigtige deelen voor de lijkopening ongeschikt waren geworden en gemist werden, zoo kon ik uit derzelver beschouwing geene gevolgtrekking afleiden omtrent het bestaan der werkelijke dolheid, en evenmin of de Hond niet dol geweest was.

Ongeveer vijf weken later echter, is, in de Buurtschap *Ittersum*, eene Koe doodgeschoten, die voor dol gehouden werd. Ik heb dezelve bij het leven niet gezien, doch is de Vee-arts VAN DER HORST, in consult met eenen empiricus, aldaar tegenwoordig geweest. Ingevolge de mij gedane mededeelingen, moet de Koe zeer wild en woedend geweest zijn. Hoewel gerequireerd, door den Heer Burgemeester van *Zwollerkerspel*, tot nader onderzoek, zoo heb ik zulks niet dan oppervlakkig kunnen bewerkstelligen; doch meende ik het er voor te moeten houden, dat de Koe inderdaad dol was geweest, ook om dienovereenkomstig maatregelen van Policie te nemen.

Ten laatste nog had de Heer BRIJINK een Jagthond van het mannelijke geslacht, die, door een

vreemd gedrag, veranderd geluid bij het blaffen, en bijtzucht, zoo wel tegen Honden, als ten aanzien van een jongen, dien hij in de borst gebeten had, als hoogst verdacht van dolheid was doodgeschoten, terwijl mij, bij de lijkopening, op den 6den September, bleek, dat er zeer verdachte teekenen van werkelijk bestaan hebbende dolheid voorhanden waren. De eigenaardige matte en beloopene gesteldheid der oogen, het dikke en donker gekleurde bloed, de blaauwe loodkleur van het slijmvlies der mondholte, de zeer duidelijk roode en opgespoten toestand der keel, inzonderheid van het strottenhoofd, en de aanwezigheid van vreemde, onverteerbare, stoffen in de maag, deden mij oordeelen, dat er noodzakelijkheid bestond, dat de gebetene Honden werden doodgeschoten. Ik raadde aan, dat de, door den Hond gebeten, jonge aan eene voorbehoedende geneeswijze werd onderworpen.

In hoe verre de gedoode Honden met de overige, welke door mij, als verdacht van door de stille dolheid te zijn aangedaan, zijn opgegeven, in eenige gemeenschap geweest zijn, hieromtrent heb ik niets met zekerheid kunnen ontdekken.

Behalve de opgenoemde Honden, zijn mij, in het begin van het jaar, nog eenige voorgekomen, die door hun gedrag en wegens bijtlust wel iets verdachts van dolheid aan den dag legden, en daarom ook werden doodgeschoten; doch welke gevallen mij minder belangrijk voorkomen, om daarbij opzettelijk stil te staan. Van één nogtans,

zijnde een kleine Huishond van het mannelijke geslacht, wil ik opmerken, dat eene ziekelijk veranderde eetlust, veranderd geluid bij het blaffen, onvermogen om vloeistoffen door te slikken, bijtlust tegen eenen anderen Hond, en den zoon des huizes, dien hij boven het oog een schram gebeten had, mij verdacht voorkwam van dol te zijn: terwijl ik meende te moeten aanraden, de beide Honden te laten doodschieten, en dat de gebeten zoon voorzigtigheidshalve met zijnen geneesheer zou dienen te raadplegen. Ik bood mij aan dezen alle mogelijke inlichtingen nopens den toestand van den Hond te willen geven. Buiten mijn weten ging men echter eerst nog een Apotheker raadplegen, die, zonder den Hond te zien, denzelven voor *niet dol* verklaarde, en aanraadde, om even zoo min den zieken als den gebeten' Hond te laten dooden. Hij was nogtans niet ongenegen om drankje te leveren. Nu werd wel de zieke, doch geenszins de gebeten Hond afgemaakt. Na vijf of zes weken ontmoette ik den man des huizes, die mij verhaalde, dat de gebeten Hond thans ook was afgemaakt, uit hoofde dat zich bij dezen dezelfde verschijnselen hadden geopenbaard, als bij den vroeger doodgeschoten.

Hetzij nu de gezegde Honden dol zijn geweest, al dan niet, zoo kan het voorval zelf toch dienen tot eene kleine bijdrage, hoe onvoorzigtig zulke raadgevingen zijn, als waaromtrent ik gemeend heb, ten aanzien van den bedoelden Apotheker, hier, in het belang der zaak, melding te moeten maken, en

aan te toonen hoe gevaarlijk dezelve voor de maatschappij kunnen worden.

Ten slotte wil ik nog met korte woorden melding maken van een Hond, die mij in den nazomer van 1844 tot onderzoek werd aangeboden. Het was een jagthond, die met zijn hok op het midden van een grasperk stond, en met een doffen blik zat te kijken, van tijd tot tijd in de hoogte sprong, als wilde hij vliegen vangen, het voedsel weigerde, doch zijne eigene meststoffen opat, voor en na in den grond beet, en denzelven, als het ware, rondom zich omploegde, bij het blaffen een eigenaardig huilend geluid maakte, gaarne lepte in water, en daarbij taaije kwijl in lange draden uit den mond ontlastte, hoewel hij geen droppel vocht scheen te kunnen doorslikken, op het zien van eenen anderen Hond en Kippen, kwaadaardig werd, en er op los wilde, hoewel zulks vroeger zijne gewoonte niet was. Al deze verschijnselen deden mij besluiten tot het hoogst verdacht bestaan der dolheid; waarom ik mij verpligt achtte, het dier, zoodra mogelijk, te doen doodschieten.

Alhoewel de zomer vochtig en koud was geweest, zoo was de weêrsgesteldheid in die dagen drukkend warm, terwijl er eene electrieke spanning in den dampkring bestond, welke ik voor eene mede-oorzaak meen te moeten houden van het ontstaan der ziekte bij gemelden Hond, terwijl ik niet kon nagaan, dat er een dolle of van dolheid verdachte

Hond in die buurt geweest was. Juist in die zelfde dagen was er des nachts in mijne buurt een Hond geweest, die, door een akelig huilend blaffen, zijnen meester had doen opstaan; welke Hond veel vreemds in zijn gedrag had getoond, en de Kippen in den stal had doodgebeten. Deze Hond was des morgens los geraakt, ontsnapt, en werd aan de Dedemsvaart, als verdacht van dolheid, doodgeschoten. Dezelfde Hond was, het vorige jaar, op den 28sten April gebeten, door den toenmaals, wegens verdachtte dolheid doodgeschoten en door mij geopenden Hond, afkomstig uit *Zalk;* en vermits men denzelven toen niet gaarne wilde missen, had ik aangeraden denzelven vijftig dagen vast te leggen.

Of nu de oorzaak van de vermoedelijke dolheid bij dezen Hond nog aan dien beet mag worden toegeschreven, dan wel aan de eigene gesteldheid van den dampkring of andere schadelijke oorzaken, wil ik niet beslissen; alhoewel ik voor mij in dit geval eerder het laatste zou willen aannemen, dan het eerste.

Uit het medegedeelde Verslag blijkt, dat van de 9, daarin vermelde Honden, 4 als van het mannelijke geslacht worden opgegeven, terwijl van de 5 overige de kunne niet wordt bepaald. Daar het waarschijnlijk is, dat van deze laatste ook nog eenige tot het eerstgenoemde geslacht zullen hebben behoord, zal zulks tot eene vernieuwde beves-

tiging kunnen verstrekken, dat de mannelijke Hond, hoewel niet uitsluitend, echter bovenal aan de Hondsdolheid onderworpen is, voor zoo ver hier namelijk aan van–zelf–ontwikkeling der ziekte kan gedacht worden.

Wij zien, dat bij al de Honden, welke door den Heer Jennes werden gezien, afhangen der onderkaak of onvermogen om dezelve te bewegen plaats had, hetwelk dus als een der meest standvastige en kenmerkende verschijnselen der *stille dolheid*, onder welken vorm de ziekte hier plaats vond, mag worden aangemerkt. Men zie hierover *Drietal Waarnemingen, betrekkelijk de Dolheid bij den Hond*, door Dr. A. Numan, in het 10de Deel der *Nieuwe Verhandelingen van de Eerste Klasse des Koninklijk–Nederlandschen Instituuts*, bladz. 120, *Amst.* 1844. A. N.

Wormachtige Longziekte bij Kalveren (Pneumonia verminosa); *door* Dr. A. Numan.

Op den 4den Augustus 1845, werd aan 's Rijks Vee–artsenijschool, van wege den Heer van den Heuvel te *Maartensdijk*, een dood Kalf gebragt, met verzoek, om hetzelve te openen, ten einde te onderzoeken aan welke ziekte het gestorven was, zijnde, binnen den tijd van acht of tien weken, bij dien Heer reeds 13 Kalveren aan dezelfde ziekte te gronde gegaan.

Volgens verhaal van den brenger, nam men,

gedurende de ziekte, de volgende verschijnselen waar: hoest met uitwerping van slijm uit den neus, benaauwde en bezwaarde ademhaling, zoodat de dieren naauwelijks korten tijd konden blijven liggen, maar telkens van benaauwdheid wederom opstonden, den hals regt uitgestrekt houdende. De Kalveren behielden goeden eetlust, en bleven herkaauwen, waarbij echter het ligchaam steeds vermagerde. De ziekte had over het geheel een slepend beloop.

Bij de opening van het gestorven Kalf, werd het volgende waargenomen. Men had bij de vorige gestorvene Kalveren opgemerkt, even als bij dit, doch in mindere mate, dat dezelve na den dood slap bleven en niet stijf werden; vermagering van het geheele ligchaam; ophooping eener groote hoeveelheid slijm in de luchtpijp en de bronchien, welke er schier geheel mede opgevuld waren, in welk slijm zich bevonden een overgroot aantal *Kalver-pallissaden-wormen* (*Strongylus vitulorum* Rudolphi).

Op het oogenblik, toen het beschreven doode Kalf ons tot onderzoek werd aangeboden, waren bij den genoemden Eigenaar nog 9 aan dezelfde ziekte lijdende. Daar nu de lijkopening ons volkomen moest overtuigen, dat de overige twaalf Kalveren, waarbij dezelfde ziekte-verschijnselen hadden plaats gehad, ook daaraan waren overleden, zoo werd het volgende middel voorgeschreven: R. *Asae foetid.* unc. i; *Dissolv. aqua* unc. xvj; adde: *Ol. Chaberti* unc. ij. M. D. S. Om aan

elk Kalf, iederen dag, een lepel vol in te geven, met $^1/_2$ pint melk.

Onder het gebruik van dit middel, hetwelk tot op den 14den September werd voortgezet, werden de zieke Kalveren langzamerhand alle beter; de benaauwde ademhaling verminderde van dag tot dag zoodanig, dat de dieren, op den 13den September, reeds wederom rustig lagen te herkaauwen, zonder dat eenig bezwaar meer in de ademhaling werd bespeurd. Dezelve namen in groei toe, zoodat, op den 15den September, geene teekenen van ongesteldheid bij een der Kalveren meer kon worden waargenomen. Het verdient opmerking, dat van het begin af, dat dit middel werd toegediend, verbetering in den toestand werd bespeurd, en geen enkel Kalf meer is gestorven.

Op den 6den September daaraanvolgende, werd de Heer Vee-arts Rijnders geraadpleegd door den Veehouder H. van Erven, te *Ingen*, in de *Neder-Betuwe* (Provincie *Gelderland*), over zijne Kalveren, zijnde drie in getal, die sedert een geruimen tijd hoestende waren. Het kwam gemelden Vee-arts voor, dat zij lijdende waren aan de *wormachtige longziekte*, daar de verschijnselen, volgens mededeeling van genoemden Eigenaar, geheel overeenkwamen met die, welke bij de Kalveren van den Heer van den Heuvel waren opgemerkt.

De gewenschte uitslag, welke de behandeling bij de laatste had opgeleverd, deed den Heer

Rijnders besluiten de Kalveren van van Erven aan dezelfde geneeswijze te onderwerpen, weshalve door hem hetzelfde middel werd voorgeschreven, om op gelijke wijze te worden toegediend.

Op den 13den gaf de Eigenaar berigt, dat zijne Kalveren dadelijk na het gebruik van het geneesmiddel vlugger waren geworden, en dat de hoest was verminderd, terwijl hij, op den 19den daaraanvolgende, mededeelde, dat zij van den hoest bevrijd waren, en als volkomen hersteld konden worden beschouwd.

Wij meenen, op grond dezer ondervinding, het opgegeven geneesmiddel ter nadere beproeving bij de *wormachtige long- of kuch-ziekte*, waaraan de jonge Kalveren, vooral in natte jaargetijden, niet zelden onderworpen zijn, en ten gevolge waarvan vele verloren gaan, te mogen aanbevelen.

Waarnemingen omtrent het voorkomen van eigenaardige, op paarlemoer gelijkende, korrelachtige ligchaampjes, in de zijdelingsche vaatvlechten der kleine hersenen; door F. C. Hekmeijer, *Vee-arts der Eerste klasse, Adjunct-Paardenarts bij het Regement Rijdende Artillerie, te* Amersfoort.

Het was op den 4den Julij 1844, dat ik de opening deed van een 17jarig Paard, gestorven aan de gevolgen van eene ontsteking der hersenvliezen, of van het spinnewebvlies (1). Behalve eene bui-

(1) Hersenontstekingen, en ontstekingen van de hersenvlie-

tengewone ontwikkeling en opvulling der bloedvaten van het zachte hersenvlies, en van de *arachnoïdea*, of liever, van het, onder de sereuse plaat van dit vlies gelegen, celweefsel, werd eene groote hoeveelheid der hersen–ruggemerg–vloeistoffe (*fluidum cerebro–spinale* Magendie) in de holte tusschen het spinneweb–vlies en rondom de hersenen opgemerkt; ook de hersen–holten waren daarmede gevuld. De hersen–zelfstandigheid was niet zeer bloedrijk, en week voor het overige niet van den gezonden toestand af.

Bij het onderzoek der kleine hersenen, werd mijne aandacht bijzonder getrokken, door eene groote menigte *kleine, zilverwitte, blaauwachtige, of volkomen op paarlemoer gelijkende, ligchaampjes*, welke zich in de beide zijdelingsche adervlechten der

---

zen komen bij de Militaire Paarden veelvuldiger voor, dan bij het burger-Paard. Sedert 14 jaren, heb ik deze ziekten in grooten getale gezien en behandeld. Hoewel nu, in de meeste gevallen, deze beide ziekten te zamen voorkomen, ja slechts zeldzaam elk op zich zelve bestaan, en ook, wat de verschijnselen betreft, de grootste overeenkomst bezitten, zoo meen ik evenwel opgemerkt te hebben, dat bij hersenvlies-ontstekingen (*meningitis*), en vooral bij ontstekingen van het spinnewebvlies (*arachnoiditis*), meer hevige convulsien van de ledematen, krampachtige zamentrekkingen of wel sidderingen der hals- en aangezigts-spieren, en somtijds, vooral des morgens, eenigzins terugkeerende bewustheid, aanwezig waren. Ook zetteden de Paarden in al de, door mij waargenomene, en steeds door de naauwkeurige opening der schedelholte bewezene, hersenvliesontstekingen, en vooral van het spinnewebvlies, in de bewustelooze oogenblikken, den neus tegen de ruif, en drongen vooruit.

kleine hersenen bevonden. Dezelve bezaten bijna alle eene volkomen ronde, doch meest platte, gedaante, in grootte weinig van elkander verschillende, hebbende de grootste niet meer dan ongeveer $^1/_{10}$ Nederlandschen duim diameter. Zij lagen meestal in groepjes van ongeveer 8 tot 10 in getal bij elkander, doch werden dezelve ook afzonderlijk aangetroffen. Zij bevonden zich in het *lumen* der vaten, en verstopten die grootendeels. Werden dezelve door verscheuring der vaten, waarin zij gelegen waren, te voorschijn gebragt, alsdan kwam de schoone paarlemoer-glans nog meer uit. De beide genoemde adervlechten waren zeer rood, met bloed opgevuld, en meer dan de helft grooter dan in den gezonden toestand. In de kleine middelste adervlecht der kleine hersenen waren dezelve niet aanwezig, zoomin als in de adervlechten der groote hersenen. Ook aan het spinnewebvlies werden dezelve niet opgemerkt.

Ik hield in het eerst deze, op paarlemoer gelijkende, korrels voor gevolgen van de plaats gehad hebbende ziekte, hoewel ik mij niet herinneren kon daarover iets gelezen te hebben. Alleen vermeldt Gendrin (*Histoire anatomique des inflammations* 1836. Tom. I. pag. 87—89), dat, bij den mensch, het spinnewebvlies, na acute ontsteking, een paarlemoerachtig aanzien of glans verkrijgt, en hield ik dezelve voor een' hoogeren graad van den, door dezen Schrijver beschreven, toestand, hoewel die korrels dan ook niet aan dat vlies zelve aanwezig waren, noch dit de gemelde glans vertoonde.

Nadat ik deze ligchaampjes het eerst had waargenomen, heb ik eenendertig lijkopeningen verrigt of bijgewoond (1). Daaruit, en uit de vergelijking der omstandigheden, die den dood waren voorafgegaan, alsmede uit de, in het werk gestelde, physische en chemische onderzoekingen, is mij het volgende gebleken:

1°. Het meest trof ik de beschrevene ligchaampjes aan bij oude Paarden, en waren zij bij deze steeds in de grootste hoeveelheid aanwezig, ofschoon ik ook wel bij Paarden van gevorderden ouderdom, namelijk van 16 tot 19 jaren, te vergeefs naar dezelve heb gezocht. Bij Paarden, jonger dan 8 jaren, heb ik dezelve slechts eenmaal, doch alleen in eene geringe hoeveelheid, van 1 tot 5 korrels of plaatjes gevonden; doch moet hierbij worden opgemerkt, dat, onder het bovengenoemde getal der door mij geopende Paarden, zich slechts 1 van vierjarigen ouderdom, 2 van vijfjarigen, 4 van zesjarigen, en 2 van zevenjarigen ouderdom bevonden.

2°. Bij oude Paarden waren de plaatjes zoowel als de randen derzelve dikker dan bij jongere. Ook de paarlemoer—glans was bij de eerste meestal niet zoo schitterende als bij de laatste. Het scheen als of de glans met den toenemenden ouderdom afnam.

3° Onmiddellijk na het openen van den schedel, was de paarlemoer— of zilver—glans het schoonste,

---

(1) Later heb ik nog bij 12 Paarden de hersenen onderzocht, zoodat het geheele getal 43 beloopt.

Door het bewaren in *spiritus frumenti* van 15 graden, en het droogen, werd deze glans minder in het oogvallend.

4°. Slechts eenmaal vond ik, doch maar een paar dezer plaatjes, in de vlechten der groote zijdelingsche hersenholten, en twee malen slechts kwamen 3 of 4 plaatjes in de middelste adervlecht der kleine hersenen voor. Aan het spinneweb-vlies, of aan de overige hersenvliezen, zoomin als aan de hersenen zelve, heb ik dezelve niet kunnen bespeuren (1).

5°. In al de, door mij waargenomene gevallen, hadden de plaatjes steeds dezelfde grootte en ge-

---

(1) Later heb ik nog twee malen vergrooting en opgezetheid van de adervlechten der zijdelingsche hersenholten waargenomen. Bij één, wegens *kwaden droes*, gedood zeer oud Paard, had de zwelling de grootte eener kers. Bij het ander, gedood wegens ouderdom en verzwakking, was de uitzetting minder aanmerkelijk. Ik overtuigde mij ten duidelijkste, dat, in beide deze gevallen, de zwelling en uitzetting eenig en alleen door de ophooping eener groote menigte der paarlemoer-glanzige ligchaampjes werd veroorzaakt. Sommige derzelve waren reeds verhard, verbeend, en dan ook minder glanzig.

Bij het laatst bedoelde Paard, werden ook eenige, namelijk 3 of 4 adersteentjes, dat is, verbeende paarlachtige ligchaampjes, in de zijdelingsche adervlechten der kleine hersenen aangetroffen. Bovendien heb ik nog twee malen enkele plaatjes in de middelste adervlecht der kleine hersenen gevonden.

Is de zoo veelvuldig waargenomene vergrooting van den *plexus choroideus* der zijdelingsche hersenholten bij den *kwaden droes* altijd van dezen aard, en dus als verkraakbeening of verbeening te beschouwen? Ik geloof, ja. Ik zal daarop in het vervolg bijzonder aandachtig zijn.

daante. Hoewel ook wel kleinere voorkwamen, vond ik de grootste nooit meer dan van $^1/_7$ Ned. duim in doorsnede.

6°. De adervlechten, die het grootste getal dezer ligchaampjes bevatteden, waren tevens het meest vergroot en verbreed. Ik heb adervlechten gevonden, welke meer dan drie malen den omtrek van de gewone vlecht hadden, terwijl de geheele vlecht een schoonen glans verspreidde, en bijna geene aderen derzelve te zien waren.

7°. Waren slechts enkele plaatjes in de adervlechten aanwezig, dan waren die altijd geplaatst aan de bovenste randen van dezelve. De vorming der plaatjes of korrels scheen van daar uit te gaan, immers in geen geval vond ik dezelve in het middelste gedeelte der vlechten, zonder dat zij in de bedoelde randen werden aangetroffen.

8°. Ik meen opgemerkt te hebben, dat er in de regter adervlecht altijd een meerder getal plaatjes aanwezig was dan in de linker, ofschoon dit verschil niet merkelijk in het oog viel.

9°. Bij ongeveer de helft der, door mij geopende, Paarde–schedels, werden dezelve in een meerder of minder getal aangetroffen.

10°. Het kwam mij voor, dat deze ligchaamjes veelvuldiger en tevens in een grooter getal bij Militaire Paarden werden gevonden, dan bij de burger–Paarden.

11°. Dezelve zijn geenszins het gevolg van eene ontsteking der hersenen of derzelver vliezen. Ik vond ze ook bij Paarden, waarvan ik stellig wist, dat

zij nooit, immers niet na hun vierjarigen ouderdom, aan eenige ziekte der gemelde deelen hadden geleden.

12°. Het is mij niet gebleken, dat zij bij de eene ziekte meer dan bij andere voorkomen. Ik heb Paarden geopend, gestorven aan of gedood wegens *kwaden droes* en *worm*, bij andere, gedood wegens beenbreuk, bij twee, gestorven aan belangrijke verwondingen, bij andere, gestorven aan long–ontstekingen, borstvlies–ontstekingen, darm–ontstekingen, beroerten, kolijk, enz. Bij het eene voorwerp werden dezelve aangetroffen, terwijl zij bij andere, aan dezelfde ziekte gestorven of gedood, niet werden gevonden.

13°. Ik geloof niet, dat deze ligchaampjes nadeelig voor de dierlijke huishouding en bepaaldelijk voor de verrigtingen van het hersengestel zijn. Bij Paarden, die vroeger altijd gezond, vlug, zelfs levendig van temperament, zeer leerzaam, goed gedresseerd, en zeer aangenaam onder den man waren, heb ik dezelve somtijds in eene groote hoeveelheid aangetroffen, terwijl in andere gevallen geen enkel plaatje of korrel aanwezig was.

14°. Ik heb geene bepaalde oorzaak voor het ontstaan derzelve, of waarom de ligchaampjes juist altijd op die bepaalde plaats, en niet of slechts zeldzaam in de overige vlechten der hersenen, of op andere plaatsen, voorkomen, kunnen ontdekken.

15°. De plaatjes of korrels lagen, ofschoon meestal niet vrij, binnen de vaten, welke de adervlechten zamenstellen. Dit was bij de grootere vaten som-

tijds duidelijk met het bloote oog te bespeuren. Bij eenige vergrooting bleek zulks ook, wat de kleinere betreft, ten duidelijkste.

16°. Ik heb, hoe naauwkeurig daarop lettende, slechts enkele malen de gemelde ligchaampjes, losliggende in de aderen aangetroffen. Dit was alleen met de grootere en meer vaste of harde het geval, welke dan ook bleken uit beenstoffe te zijn zamengesteld (¹). Zij waren veel minder paarlemoerglanzig, en werden vooral bij oude Paarden aangetroffen. Die korreltjes, welke eene grootere doorsnede hadden dan de vaatjes, waarin dezelve gelegen waren, hadden deze laatste aanmerkelijk uitgezet, en op dat punt verwijd.

17°. Het scheen mij toe en meen ik, bij onderzoek met het microscoop bespeurd te hebben, dat verre de meeste dier ligchaampjes in een bijzonder dun vliesje waren besloten. Ofschoon het zeer waarschijnlijk is, kan ik evenwel niet met zekerheid zeggen, of dit vliesje of beursje door de wanden van het vat, waarin ze aanwezig waren, gevormd werd, en de korrels alzoo gezegd konden worden in het cel-

---

(¹) Deze vaste, harde, somtijds los in de aderen liggende, ligchaampjes heeft men, vooral bij den mensch, meermalen waargenomen, en dezelve den oneigenlijken naam van *adersteentjes* (*phlebolithen*) gegeven. Gurlt (Pathol. anat. S. 316) trof dezelve in de kleine aderen van het darmscheil, en in die van de dunne en dikke darmen, bij het Paard aan, doch waren zij aan de inwendige wanden van die aderen vastgehecht, die echter niet aderspattig waren uitgezet. Gurlt is de eenige Vee-artsenijkundige Schrijver, die over de adersteentjes spreekt.

weefsel tusschen de wanden der vaten gelegen te zijn. Ik geloof, dat de inwendige of algemeene rok der aderen, hetzij dan de eerste, tweede of derde laag derzelve, of wel de drie lagen, waaruit men tegenwoordig aanneemt, dat deze rok bestaat, het beursje, dat meestal hoogst fijn en teder was, vormde.

18°. Werden deze wanden verwijderd of opengeknipt, dan bespeurde men eene witte, paarlemoer-glanzige, zachte, zeer fijne stoffe, welke zich, bij de minste aanraking, in kleine, hoogst dunne, insgelijks paarlemoer-glanzige, plaatjes scheidde. De ligchaampjes bestonden dus meestal uit verschillende lagen van zeer dunne plaatjes.

19°. Onder het microscoop (1), bij eene meer dan eene 250 malige vergrooting, na de bevochtiging met eenig gedestilleerd water, bleek het inwendig zamenweefsel van dezelve veel overeenkomst te bezitten met het kraakbeen der vrucht of der tijdelijke, later verbeende, kraakbeenderen, zooals dit door Gurlt (*Lehrb. der Physiologie* u. s. w., Berlin, 1837. S. 35, en vervolg. Plaat II), en door Mandl (*Leerb. der algem. Ontleedkunde*, vertaald door Dr. Kloppert, 1844. 2e Deel bladz. 67, en vervolgens, Plaat III. fig. 10 en 11) is beschreven en afgebeeld; doch was de zilver-glans, vooral wan-

(1) Ik gebruikte daartoe een Hand-microscoop, dat tot 600 malen vergroot, behoorende tot het Kabinet van Physische Instrumenten van het Regement Rijdende Artillerie. Er staat op gegraveerd: «Microscope de Charles par Pixii, Succr. de Dumotiez. Paris.»

neer de plaatjes meer droog waren, in het oogvallende. Bij andere bleek de buitenste omtrek of rand meer op kraakbeen te gelijken, terwijl het middelste gedeelte volkomen op de beenstoffe geleek, zooals dit door Gurlt en Mandl insgelijks wordt beschreven en afgebeeld. Somtijds waren daarin zeer duidelijk de kanaaltjes en beenige ligchaampjes te bespeuren. Andere korrels, die harder, vaster en grooter waren, waartoe ook die, welke los in de vaten lagen, behoorden, en welke op een stukje glas of porcelein geworpen, geluid gaven en opsprongen, en veel minder paarlemoerglans hadden, bleken, onder het microscoop gebragt, geheel uit beenstoffe te bestaan. Waren de korrels daartoe te dik en ondoorschijnend, dan werden dezelve doorgekliefd met een zeer fijn mesje, en met gedestilleerd water bevochtigd, ter bevordering der doorschijnendheid. Andere korrels werden voor het microscopisch onderzoek geschikt gemaakt, door ze eerst met *aether* te behandelen, af te wasschen, en daarna eenigen tijd in *chlorium-waterstofzuur* te leggen. Andere plaatjes, en wel bepaaldelijk die de kleinste en zachtste waren, bestonden daarentegen uit eene vormlooze stoffe.

20°. Na een zeker getal der plaatjes en korrels in een zandbad met kokenden *aether* te hebben behandeld, ter verwijdering van het, mogelijk aanwezige, vet, werden dezelve vervolgens met gedestilleerd water afgewasschen en daarna voorzigtig met *chlorium-waterstofzuur* begoten. Hierbij had, hoewel dan ook slechts geringe, opbruising

plaats. Er scheen dus eene geringe hoeveelheid van koolstofzuurzout aanwezig te zijn. Ter verdunning van het zuur werd bij het mengsel eenig gedestilleerd water gevoegd, en daarna voorzigtig eenig zuringzuur (*acidum oxalicum*) ingedroppeld. Er ontstonden lichte wolkjes van een praecipitaat, dat des anderen daags iets was gezakt en vermeerderd, en merkelijk vermeerderde, toen men er, zooals Fresenius (Handl. bij *qualit. scheikundige Ontledingen*, 1843. bladz. 74) wil, eenige ammonia of scheikundig zuivere koolstofzure soda bijvoegde. Uit alles scheen te blijken, dat er koolstofzure kalk aanwezig was.

Een ander gedeelte dezer ligchaampjes werd, zoo zorgvuldig mogelijk, van de vliesjes of alle organische deelen ontdaan, en in een fleschje gedroogd. Vervolgens werd alles met chemisch zuiver *acidum muriaticum* gewreven, en daarna gekookt. Na bekoeld te zijn, werd er eenige zuivere *ammonia liquida* bijgevoegd. Er zonderde zich nu een overvloedig praecipitaat af, in een' zeer fijn verdeelden toestand. Er was dus phosphorzure kalk (*phosphas calcis*) aanwezig. Uit de, naar evenredigheid van de gebruikte hoeveelheid korrels, groote hoeveelheid praecipitaat scheen te blijken, dat dezelve voor het grootste gedeelte uit genoemd kalkzout bestonden (1).

---

(1) De Heer J. A. F. Meganck, Apotheker, te *Amersfoort* bij den Heer Apotheker van der Maath woonachtig, heeft de goedheid gehad, mij bij deze scheikundige bewerkin-

Waar voor zijn nu de bedoelde ligchaampjes te houden?

Uit het hiervoren medegedeelde meen ik met grond te mogen besluiten, dat dezelve te houden zijn voor nederzettingen van kraakbeen en beenstoffe tusschen de wanden van de aderen der meermalen genoemde vlechten, en wel bepaaldelijk onder de eerste, tweede of derde laag, of onder al de lagen van den inwendigen rok.

Het is eene bekende daadzaak, dat alle beenderen bij hunne eerste vorming kraakbeen zijn, of, met andere woorden, gevormd worden door verbeening der tijdelijke kraakbeenderen. Van daar, dat sommige dezer ligchaampjes, wat het inwendig zamenweefsel betreft, onder het microscoop, volkomen overeenkwamen met laatstgemeld kraakbeen, terwijl andere slechts aan den omtrek dit maaksel vertoonden en in het midden bleken uit beenstoffe te bestaan; terwijl nog andere geheel uit deze laatste gevormd waren. Dit verschillend maaksel heeft dus slechts zijnen grond in den meer of minder gevorderden trap van volvorming of ontwikkeling der ligchaampjes. De vorm of gedaante lootze stoffe (de kiemstoffe van Mandl, de blaaskiem-

gen wel behulpzaam te willen zijn, waarvoor ik hem mijnen welgemeenden dank betuig. Wij zijn voornemens, wanneer ik wederom eene genoegzame hoeveelheid dier ligchaampjes zal verzameld hebben, deze scheikundige onderzoekingen voort te zetten.

stoffe (*cysto–blastema*) van SCHLEIDEN), waaruit het mij voorkwam, dat sommige en wel de kleinste, de weinig of niet paarlemoer–glanzige, bestonden, schijnt het eerste begin der kraakbeenige zelfstandigheid te zijn. Dit waren deze ligchaampjes bij hunne eerste vorming. In den hoogsten trap van ontwikkeling zijn dezelve geheel uit eene zeer harde beenstoffe gevormd, en alsdan insgelijks weinig of niet paarlemoer–glanzig, en ik geloof, dat in dit tijdperk, hetzij door te sterke uitrekking of door welke oorzaak dan ook, het vlies, dat hen bekleedt, breekt of berst, en dezelve alzoo geheel los in de aderen komen te liggen. Ook ANDRAL helt tot dit gevoelen over. Ofschoon ik nu voor deze stelling geene nadere bewijzen kan aanvoeren, dan alleen dat, wanneer ik los in de aderen liggende korrels aantrof, er in die zelfde vlecht meestal andere, hoewel dan ook iets kleinere van die vaste korrels gevonden werden, welke nog in hun' wand of beursje besloten lagen, of tusschen de wanden der vaten aanwezig waren, geloof ik toch, dat deze wijze van verklaring voor de waarschijnlijkste te houden is. Immers het gevoelen, door FR. TIEDEMANN, A. W. OTTO (Zie ARNOLD, *Handb. der Physiologischen Pathologie* u. s. w., Zurich 1837. 2ter Bd. S. 345) en andere aangenomen, dat zij onmiddellijk uit het bloed worden afgescheiden, welke afscheiding in verwijde aderen, zoo veel te gemakkelijker zoude plaats hebben, als het bloed zich hier trager en langzamer beweegt, ja somwijlen zelfs geheel stilstaat, komt mij minder gegrond voor,

vooral omdat eene zoodanige vorming van been-stoffe binnen de wanden van het vat, en dus in de bloedmassa zelve, onbewezen is. Er bestaat thans wel geen twijfel meer, of het bloed kan, gedurende het leven, in het vat stollen, en in dit geval kan het gestolde bloed, of liever het bloed-vocht, het *plasma* van Schultz, het *liquor sanguinis* van Müller, ofschoon dan ook in zeldzame gevallen, in organisatie overgaan, vast worden, en valsche vliezen, gezwellen, verkraakbeeningen, enz. daarstellen, zooals vele Schrijvers hebben waargenomen; doch in al die gevallen stond het stremsel met de wanden van het vat in verband. Werden deze producten later losliggende gevonden, dan hadden zij zich van die wanden afgescheiden; dit is het algemeen aangenomen gevoelen. Andral meent echter kraakbeenachtige producten, welke altijd vrij in de holten aanwezig schenen geweest te zijn, gevonden te hebben. Het staat evenwel te bewijzen, of deze producten niet vroeger met de wanden der holte, waarin dezelve gevonden werden, in verbinding hebben gestaan: iets, hetwelk vele Physiologen (Laennec, Béclard) als stellig aannemen, en tevens, of het wezenlijk kraakbeen was, dat alleen door het microscoop en de aanwezigheid van *chondrine* (van Müller) te bewijzen is. Van beide evenwel spreekt Andral niet.

Wat de zilver-witte, eenigzins blaauwe of glinsterend-grijze kleur, of paarlemoer-glans dezer ligchaampjes betreft, hieromtrent behoeft alleen te worden aangemerkt, dat het bekend is, dat het

pathologisch of accidenteel kraakbeen, waartoe deze ligchaampjes, zoo lang zij nog niet geheel verbeend zijn, behooren, een zoodanig aanzien of glans heeft.

Andral namelijk onderscheidt de *anormale* kraakbeenderen in drie klassen: dat der eerste klasse bestaat uit kraakbeen en vezels, en stelt het vezelkraakbeen in den ziekelijken toestand daar; dat der tweede klasse bezit geene vezelen, maar komt niet geheel overeen met het kraakbeen in den normalen toestand; het nadert meer aan het kraakbeenweefsel van de vrucht, wanneer de ontwikkeling daarvan nog niet geheel geeindigd is. Vrij dikwijls vormen zich beenvormige nederzetsels in dit weefsel. Laennec wil hebben opgemerkt, dat hetgeen eene meer gele kleur heeft, vooral tot verbeening geneigd is, eene opmerking, die ik meen bevestigd gevonden te hebben. Andral slaat voor dit weefsel den naam van *onvolkomen* of *halfkraakbeen* voor. Tot deze klasse schijnt het pathologisch product te behooren, dat wij beschreven hebben. Het ziekelijke kraakbeen der derde klasse komt geheel met het gezonde kraakbeen overeen, en bezit ook dit eene schoone zilver- of paarlemoer-glans.

Ik heb een groot aantal Vee-artsenijkundige werken doorgebladerd, doch geen enkel Schrijver spreekt, ook slechts met een enkel woord, over deze, in de adervlechten der kleine hersenen voor-

komende, verkraakbeening en verbeening. Bij het naslaan dier schrijvers, heb ik evenwel omtrent zoogenaamde *concrementen* of versteeningen, in de hersenen bij het Paard (¹) gevonden, het volgende geboekt aangetroffen, en acht ik het niet overtollig zulks, hier en daar met eenige aanmerking, mede te deelen.

Hurtrel d'Arboval (*Dictionnaire* etc., *Bruxelles* 1838. Tom. I. pag. 128), en zoo het schijnt, in navolging van hem, Vatel (*Handb. der Thierärzneik.* u. s. w. *aus d. Franz.* von A. W. Pestel 1er Bd. S. 461) berigten, dat er in zeldzame gevallen, in de kamers der groote en kleine hersenen, ronde, gerimpelde steenen, van eene meer of min onregelmatige gedaante worden aangetroffen, door hem *hersensteenen* (*calculs cerebraux*) genoemd. De oorzaken, waardoor dezelve ontstaan, zijn volgens hem, geheel onbekend. Ook kent men geen enkel teeken, waaruit men bij het levende dier tot derzelver aanwezigheid zoude kunnen besluiten. Omtrent de geneeswijze is gevolglijk niets bekend. Hurtrel d'Arboval beschrijft dezelve in het Artikel: *calculs pierreuses* te gelijk met maag-, darm-, pissteenen enz. Ik geloof, dat deze, in de hersenen voorkomende, zoogenaamde steenen, voor verbeeningen

(¹) Bij het Rund, en vooral bij Ossen, wil men menigvuldig verbeening der hersenen waargenomen hebben. Het moet evenwel nog bewezen worden, of de hersenzelfstandigheid zelve in verbeening kan overgaan. De meeste Physiologen betwijfelen zulks. (Verg. A. W. Otto, *Handbuch der pathologischen Anatomie der Menschen und der Thiere*, Breslau 1814, S. 128).

zijn te houden, die met de zoogenoemde adersteenen eenen gemeenschappelijken oorsprong hebben, en ontstaan uit eene, voor organisatie vatbare, stoffe. Met de maag–, darm–, speeksel– en pissteenen, en soortgelijke concrementen is dit echter geenzins het geval; deze ontstaan op eene geheel andere wijze. Ten onregte beschrijft Hurtrel d'Arboval dezelve dus onder dat opschrift (Zier hierover Gurlt und Hertwig, *Magazin* u. s. w. 10 Jahrg. S. 147). Funke (*Handb. der Spez. Pathol. und Therapie*, 1841. 2ter Bd. 2ter abth. S. 424) deelt alleen mede, wat Hurtrel d'Arboval, omtrent deze steenen vermeld.

Volgens Rychner en Im–Thurn (*Encyclopädie* u. s. w. 2ter Bd. S. 709—710) komen deze, in de hersenholten aanwezige, steenen hoogst zelden voor; zij zijn onregelmatig rond van gedaante, blaauwachtig van kleur, doorschijnend of wel wit. Ithen bezit, volgens deze Schrijvers, twee zulke hersensteenen, elk ter grootte van een kleinen noot. Hij vond dezelve bij een Paard, dat, gedurende een langen tijd, aan den kolder had geleden, en daaraan ook was gestorven. Dezelfde Schrijvers berigten (*Encyclopädie* 1ter Bd. S. 45), dat men in de adervlechten der hersenen somtijds, zonder bemerkt voorafgaand lijden, concrementachtige ligchaampjes vindt, zonder hieromtrent evenwel iets verder mede te deelen.

Rudolphi (*Bemerkungen aus dem Gebiet der Naturgeschichte*, u. s. w. Berlin 1805. 2ter Theil S. 58) zag, in het Pathologische Kabinet der Veeartsenijschool te *Alfort*, drie concrementen in twee

Paarde–hersenen gevonden, van $1^1/_2$ duim lang en $^1/_2$ duim breed, alsmede (aldaar S. 71) twee ronde, witachtige, met vele punten bezette, steenen van ongeveer twee lijnen in de doorsnede, welke gevonden waren in den *plexus choroideus* van een Paard, en twee langwerpige, 5—6 lijnen lange, en 2—3 lijnen breede, steentjes gevonden in de *plexus choroideus* van een kwaaddroesig Paard. Beide waren vol gaten, de een meer blaauwachtig, de andere meer graauwachtig van kleur. De vier laatste worden te gelijk met maag–, darm–, speeksel– en pissteenen beschreven, onder het opschrift: *Vreemde ligchamen, in dieren gevonden.* Ook Rudolphi scheen dezelve dus voor ware steen–concrementen te houden.

In het Verslag der werkzaamheden aan de Veeartsenijschool te *Alfort* over het dienstjaar 1821–1822, door den Hoogleeraar Girard, de zoon, (vertaald medegedeeld in het *Vee–artsenijkundig Magazijn* van Dr. A. Numan, 2e deel 1e stuk, bladz. 149 (Zie ook Verhandeling *over den Kolder der Paarden* door Nüsken, omgewerkt en vertaald door F. C. Hekmeijer, Breda 1841. bladz. 35 in de noot) wordt berigt, dat in de beide zijdelingsche hersenholten van een Paard, eene gele zelfstandigheid gevonden werd, waarin een groot aantal kleine, harde, ligchaampjes werden aangetroffen. Men vond in deze massa eene eiwitachtige stoffe, eenige vetstoffe, en eene, naar evenredigheid groote, hoeveelheid phosphorzure kalk en magnesia. Vóór den dood had men niets zie-

kelijks aan het dier opgemerkt. In het *Recueil de Médecine Vétér.* 1841. pag. 766, wordt nog melding gemaakt van twee concrementen, ter groote van een klein hoender—ei, gevonden in den *plexus choroideus* van een kolderig Paard, zonder dat het uit die beschrijving blijkt, van welken aard die concrementen waren.

Men vindt voorts in de Vee—artsenijkundige werken eene groote menigte waarnemingen van vergrootte of gezwollene adervlechten van de zijdelingsche holten der hersenen bij het Paard, vooral bij den Kwaden Droes, die evenwel meestal niet naauwkeurig genoeg beschreven zijn, om met juistheid te kunnen bepalen van welken aard die gezwellen of uitzettingen waren, of onder welke klasse van pathologische voortbrengselen dezelve zijn te rangschikken. Zij hebben daarom voor de ziektekundige ontleedkunde weinig of geene waarde.

Ziedaar alles wat ik omtrent de zoogenaamde adersteenen, hersensteenen, verbeeningen of concrementen, aan of in de hersenen gevonden, heb aangetroffen.

Ten einde eene meer duidelijke voorstelling te geven van de beschrevene paarlemoerachtige ligchaampjes en der daarmede gepaard gaande opgezette bloedvaten der kleine hersenen, heb ik het nuttig geoordeeld er eene afbeelding van bij te voegen.

Mogt deze mededeeling iets omtrent de nadere kennis dezer paarlemoer-glanzige ligchaampjes hebben bijgedragen, en anderen aansporen tot een naauw-

keurig onderzoek van de schedels der gevallene dieren, dan zal ik mij ruim beloond rekenen voor de uren, aan de bewerking van dit opstel besteed.

Door de bovenstaande mededeeling van den Heer Hekmeijer op de beschrevene vorming der paarlemoerachtige zamengroeisels in de zijdelingsche adervlechten der kleine hersenen opmerkzaam zijnde geworden, zijn daaromtrent aan de Vee-artsenijschool mede nasporingen gedaan, en hebben wij inderdaad dezelfde korrelachtige plaatjes bij meerdere Paarden, doch tot dus ver uitsluitend bij de zoodanige, die reeds een zekeren ouderdom hadden bereikt, waargenomen.

Onder deze behoorden:

1°. Een 15 of 16jarige Klophengst, die reeds sedert zeven of acht jaren aan de School tot den land-arbeid was gebezigd, zijnde alleen tot ditwerk geschikt, wegens volvoetigheid, waaraan hij reeds bij den aankoop onderhevig was, en welk gebrek met den toenemenden ouderdom niet was verbeterd. Overigens bezat het dier doorgaans nog veel moed, en was het onvermoeid in den arbeid, zonder dat men eenige afwijking in de gezondheid, en evenmin verschijnselen van gestoorde hersen-verrigting aan hetzelve kon waarnemen. De bedoelde ligchaampjes waren hier niet in een overgroot getal aanwezig, en hadden geenzins zulk eene schitterende kleur als dezelve somwijlen bezitten.

2°. Drie Paarden van 10 tot 14 jaren, alwaar

dezelfde ligchaampjes aanwezig waren, doch niet in grooten getale, en van eene weinig heldere of schitterende kleur. De plaatsing en gedaante kwamen voor het overige met de bovenstaande beschrijving overeen. De hersenen dezer Paarden kwamen ons voor eenigermate eene meer dan gewone kleur te bezitten.

Deze drie Paarden hadden alle aan den Kwaden Droes geleden, en werden, in den herfst van 1844, aan de School gedood. Voor het overige bleef de geschiedenis dezer Paarden ons onbekend.

3°. Twee Paarden, welke ten minste den ouderdom van 16 tot 18 jaren hadden bereikt. Bij deze werden mede op dezelfde plaats de paarlemoerachtige korrels gezien, hoewel niet vele in getal, en weinig glanzend van kleur. Deze Paarden waren gezond, hoewel mager en in verval, waarom zij werden afgemaakt, om voor de ontleedkunde te dienen. Van hunnen vroegeren toestand werd niets vernomen.

Bij de Schriften, door den Heer Hekmeijer aangevoerd, meenen wij nog te mogen voegen de belangrijke Academische Verhandeling van J. M. E. van Ghert, getiteld: *Disquisitio Anatomico-pathologica de plexubus choroïdeis*, Trajecti ad Rhenum 1837.

Men vindt daarin over steentjes of korrelachtige ligchaampjes gehandeld, vergezeld van fraaije afbeeldingen, welke in de vaatvlecht der hersenen meermalen bij den mensch voorkomen, zijnde in eigene zakjes bevat, van eene, somwijlen onregel-

matige gedaante, en bestaande uit *koolstofzure* en *phosphorzure kalk*, met een weinig *koolstofzure potasch*. Volgens STROMEYER zouden dezelve zijn te zamengesteld, voor het grootste gedeelte, uit *phosphorzure kalk*, eene geringe hoeveelheid *koolstofzure magnesia*, een spoor van *koolstofzure kalk*, en eene gestolde *dierlijke zelfstandigheid* van een eiwtachtigen aard. Deze korrels zijn door G. H. BERGMANN (*Neue Untersuchungen über die innern Organisation des Gehirns*, Hanover 1831), en andere, in de genoemde Dissertatie vermelde, Ontleedkundigen, beschreven.

De Hoogleeraar SCHROEDER VAN DER KOLK vond dusdanige korrels mede in den *plexus choroïdeus* van het Varken, bestaande in onregelmatige, wratachtige ligchaampjes, welke, door het microscoop beschouwd, hier en daar met regelmatige, langwerpige, kristallen bezet waren. Somwijlen waren zij aanmerkelijk grooter dan die bij den mensch worden aangetroffen. De uitdrooging scheen geene verandering te weeg te brengen, hetwelk ook geldt ten aanzien der korrels, in de vaatvlecht van den mensch aanwezig. Zij waren in water onoplosbaar, en de scheikundige zamenstelling scheen nagenoeg met die der laastsbedoelde overeen te komen. (Men zie de aangehaalde Dissertatie p. 44—47 en 59). Uit deze beschrijving blijkt, dat de hier bedoelde korrels, met de, bij het Paard voorkomende, wat de scheikundige en organische eigenschappen betreft, veel overeenkomst hebben [1]. A. N.

[1] Men vergelijke over dit onderwerp mede Dr. E. HARLESS:

Geschikte wijze, om het Rund, tot het doen ondergaan van eenige heelkundige kunstbewerking, neder te werpen; door Dr. A. Numan, *naar aanleiding van eene ontvangene mededeeling en teekening van* P. Mouwen, *Vee-arts der Eerste klasse, te* Nijkerk op de Veluwe, *thans te* Zevenaar (*Provincie* Gelderland).

Hoewel men het Rund op gelijke wijze kan nederwerpen, zooals men zulks gewoon is het Paard te doen, door namelijk de beenen door kluisters te verbinden, en de dieren, volgens de bekende handgrepen, door het aanhalen der touwen, tot omvallen te noodzaken, zoo geschiedt zulks niet altijd even gemakkelijk, en ondergaan de dieren hierbij meermalen beleedigingen, hetzij aan den kop, of ander ligchaamsdeel. Ribbe-breuken, ook het bersten van inwendige deelen, zijn niet zelden het gevolg van het sterk nedervallen, indien de verrigting niet behoorlijk wordt bestuurd, of ook de dieren, vóór dat de touwen behoorlijk worden aangetrokken, en de beenen tot elkander zijn gebragt, opspringen, en alzoo onregelmatig en zwaar nederstorten. Het Rund staat daarbij ligt bloot, dat een der horens wordt afgebroken. Men is

---

Ueber die Ablagerungen anorganischer Substanzen auf dem Plexus Choroïdeus; in het *Archiv für Anatomie und Physiologie* u. s. w., von Joh. Müller, 1845, Heft IV. S. 354.

daarom, met opzigt tot het Paard, reeds voor lang bedacht geweest, om toestellen te vervaardigen, ten einde hetzelve, tot het ondergaan van heelkundige operatien, op eene zachtere en meer doelmatige wijze neder te leggen, en te bevestigen, zonder dat daaraan het bedoelde gevaar van beleediging verbonden is (1).

Dan, hoe gepast die toestellen op zich zelve zijn mogen, zoo kan de Vee-arts daarvan in de gewone praktijk slechts weinig gebruik maken, daar dezelve niet gemakkelijk her- en derwaarts kunnen worden vervoerd. Hij zal steeds verpligt blijven zich meestal van de gewone, hier boven vermelde, werktuigen te bedienen.

De Heer P. Mouwen deelde mij reeds voor eenige jaren de beschrijving mede eener zeer geschikte wijze, om een Rund, tot het ondergaan van heelkundige operatien, ter neder te werpen, door eene afbeelding opgehelderd. Vermits deze handelwijze aan de Vee-artsenijschool is beproefd, en tot het bedoelde oogmerk zeer geschikt is bevonden, heb ik het niet ondienstig gemeend dezelve algemeen bekend te maken, en de ontvangene afbeelding er bij te voegen.

---

(1) Men vindt dusdanige toestellen beschreven en afgebeeld bij Gohier, *Mémoires et Observations sur la Chirurgie et la Médecine Vétérinaires*, Tom. I, p. 118 et suiv. Lyon et Paris 1813, en bij P. Vatel, *Élémens de Pathologie Vétérinaire* etc. Tom. II, 1te Partie, p. 143. Paris 1828.

Nadere bepalingen omtrent de jaarlijks te houden Examens aan 's Rijks Vee-artsenijschool, en de bezoldiging der Vee-artsen, die voor eigene rekening aan gemelde School zijn opgeleid.

Bij Koninklijk Besluit van 25sten Junij 1835 N°. 6, is de benoeming eener Commissie tot bijwoning der *Jaarlijksche Examens van de Kweekelingen der Vee-artsenijschool* opgeheven, zijnde hierdoor Art. 4 van Zijner Majesteits Besluit van 21sten Februarij 1826 N°. 136 ingetrokken.

Bij Koninklijk Besluit van 5den Julij 1841 N°. 21, is bepaald, met aanvulling van Art. 2 van Z. Maj. Besluit van 7den September 1826, N°. 119, dat de Kweekelingen aan 's Rijks Vee-artsenijschool te *Utrecht*, die na, gedurende aldaar den tijd van *vier jaren, hetzij voor eigene rekening, of voor rekening van hier te lande bestaande Provinciale of Plaatselijke Collegien of Instellingen*, de lessen te hebben bijgewoond, tot Burgerlijke Vee-artsen worden benoemd, en als zoodanig geplaatst, na, gedurende de *vijf* eerste jaren, uit het Fonds voor den Landbouw de jaarwedden te hebben ontvangen, welke hun bij Art. 2 des laatstgemelden Besluits zijn toegestaan, bovendien nog, gedurende de *drie* eerste, daarop volgende jaren, uit evemeld Fonds zullen genieten eene jaarwedde,

namelijk voor de Vee–artsen van de *Eerste Klasse*, van *twee honderd Guldens*, en, voor die van de *Tweede Klasse*, van *een honderd en zestig Guldens*, met dien verstande echter, dat deze bepaling, welke toegepast wordt op de Kweekelingen, die voor het eerst met den Cursus van het loopende jaar 1841 en vervolgens, in voege voorschreven, in 's Rijks Vee–artsenijschool zullen worden opgenomen, in geen geval zal terug werken op Kweekelingen, wier opneming aldaar bereids in een der vroegere jaren heeft plaats gehad, terwijl deze bepaling evenmin toepasselijk is op Kweekelingen, die aldaar, hetzij nu of later, *voor rekening van het Fonds voor den Landbouw* mogten worden onderwezen.

Bij Koninklijk Besluit van 21sten October 1844, N°. 74, is vastgesteld, dat aan die gene der Kweekelingen van 's Rijks Vee–artsenijschool te *Utrecht*, aan welke aanvankelijk slechts de titel van Vee–arts van de *Tweede klasse* zal kunnen worden toegestaan, na verloop van *één jaar*, bij het alsdan te houden examen, nader de gelegenheid zal worden aangeboden, om zich ter verkrijging van den *Eersten Rang* te doen examineren: zijnde hierdoor Art. 3 van Zijner Majesteits Besluit van 7den Sept. 1826 N°. 119 in zoo verre gewijzigd, als volgens hetzelve de bedoelde tijd op twee jaren was bepaald.

EXAMENS, gehouden aan 'S RIJKS VEE-ARTSENIJSCHOOL, in 1837–1845.

TWAALFDE ALGEMEENE EXAMEN, GEHOUDEN OP DEN 26sten EN 27sten JULIJ 1837.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Zeeland:

MARINUS LUTEIJN MAZURE, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Oostburg.*

Voor de Provincie Drenthe:

JACOB ECKHART, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Zweelo.*

Voor de Provincie Overijssel:

IZAAK JENNES, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Kampen.*

Voor het Departement van Oorlog:

PIETER NOORDIJK, tot *Vee–arts van de Eerste klasse.*

CORNELIS GERRIT VAN SETTEN, tot *Vee–arts van de Eerste klasse.*

DERTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, GEHOUDEN OP DEN 26sten, 27sten EN 28sten JULIJ 1838.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Zeeland:

LAURENTIUS VAN KALMTHOUT, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Goes.*

Dirk Fagel, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Wissenkerke.*

Voor de Provincie Zuid-Holland:

Dirk van Hulst, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Oude Wetering.*

Jacob Willem Ernst Donckerman, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Haastrecht.*

Voor de Provincie Groningen:

Hermanus Kappelhof, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *'t Zand.*

Voor de Provincie Vriesland:

Tammo Gerrits de Jong, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Gorredijk.*

Ebbe Plantenga, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Wolvega.*

Voor het Departement van Oorlog.

Jan Pieter Coenraad Smit, tot *Vee-arts van de Eerste klasse.*

Johannes Jacobus van Laar, tot *Vee-arts van de Eerste klasse.*

VEERTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, gehouden op den 24sten, 25sten en 26sten julij 1839.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Zeeland:

Gerardus Cornelis Stern, tot *Vee-arts van de*

Tweede klasse; zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Tholen.*

Voor de Provencie Gelderland:

Albert Frederik Reichman, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Hummelo.*

Voor de Provincie Zuid–Holland:

Frederik Adolf Bernhard, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Maasland.*

Leendert Swart, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Oost– en West–Barendrecht.*

Voor de Provincie Utrecht:

Frederik Hendrik van Dommelen, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen eene der Gemeenten *Baarn, Eemnes,* of *Soest.*

Voor de Provincie Noord–Braband.

Louis Simon Cornelis Doorenweerd, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Tilburg.*

Voor het Departement van Oorlog:

Hendrik Boudewijn Stolkert, tot *Vee–arts van de Tweede klasse.*

Anthonij Willem Mulder, tot *Vee–arts van de Eerste klasse.*

VIJFTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, gehouden op den 27sten, 28sten en 29sten julij 1840.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Overijssel:

Jan Jacob Unico Smits, tot *Vee–arts van de*

Eerste klasse; zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Vollenhove.*

Jan Timmers, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Zuilichem* (Provincie *Gelderland*).

Voor de Provincie Zuid–Holland:

Simon van der Vaart, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Soetermeer.*

Voor de Provincie Gelderland:

Willem van Hattum, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Druten.*

Abraham Gijsberts, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Kesteren.*

Voor de Provincie Drenthe:

Jannes Tietema, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Ruinen.*

Voor de Provincie Noord–Braband:

Elardus Albertus Rovers, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Steenbergen.*

Voor de Provincie Zuid–Holland:

Petrus Franciscus Rijnenberg, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Brielle.*

Voor de Provincie Noord–Holland:

Gerardus Voorting, tot *Vee–arts van de Tweede*

klasse; zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Zaandam.*

ZESTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, GEHOUDEN OP DEN 27sten, 28sten EN 29sten JULIJ 1841.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Noord-Braband:

PETRUS CORNELIS BOL, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Ravestein.*

JOHANNES GERARDUS RITS, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Prinsenhage.*

Voor het Hertogdom Limburg:

AUGUSTUS JANNÉ, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Heerlen.*

Voor de Provincie Noord-Holland:

PIETER LOUWRENS IZAAK CRITÉE, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Weesp.*

Voor het Departement van Oorlog:

DERK CHRISTIAAN VAN DER LINDEN, tot *Vee-arts van de Tweede klasse.*

JOHAN ELIAS CHRISTOPH SCHOOK, tot *Vee-arts van de Tweede klasse.*

ZEVENTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, GEHOUDEN OP DEN 26sten, 27sten, 28sten EN 29sten JULIJ 1842.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Zeeland:

CHRISTIAAN MAZURE, tot *Vee-arts van de Eerste*

klasse; zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *IJzendijke.*

Voor de Provincie Noord–Braband:

Petrus Dobbelaere, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Rozendaal.*

Herman Antonius Franciscus Bosman, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Boxtel.*

Voor de Provincie Groningen:

Boele Halmingh Smit, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Beerta.*

Pieter Werkman, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen het Dorp *Wehe* of *Leens.*

Voor de Provincie Drenthe:

Hendrik Reimers, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen het Kerkdorp *Dalen.*

Voor de Provincie Overijssel:

Abraham Hermen Voetelink, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Almelo.*

Geurt Jan Berghuys, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Enschedé.*

Voor de Provincie Noord–Holland:

Cornelis Andries Wilhelm van Hoorn, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Alkmaar.*

Voor de Provincie Zuid-Holland:

Johan Jacob Giesse, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente de *Helder.*

Voor de Provincie Utrecht:

Johannes Jacobus Noest, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Amerongen.*

Voor de Provincie Vriesland:

Peter van Staa, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Sneek.*

Antonius Francicus van Ghert, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Kollum.*

Voor het Departement van Oorlog:

Francois Guillaume Edouard Thiange, tot *Vee-arts van de Eerste klasse.*

Antonij Frederik Meilink, tot *Vee-arts van de Eerste klasse.*

ACHTTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, gehouden op den 25sten, 26sten, 27sten en 28sten julij 1843.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Zeeland:

Johan Hendrikus Bijbau, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Kortgeen.*

Jannes Veys, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Domburg.*

Gerrit Keller, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Heinkenszand.*

Voor het Hertogdom Limburg:

Johannes Hubertus Nuss, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Gulpen.*

Voor de Provincie Zuid-Holland:

Julius Adam Alers, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Heenvliet.*

Johannes Baptistus Huysmans, tot *Vee-arts van Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Maasland.*

Voor de Provincie Noord-Holland:

Cornelis Adrianus Kühler, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Zaandam.*

Willem Henrikus Lampe, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Nieuwer-Amstel.*

Cornelis Adrianus van Zuiphen, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente de *Helder.*

Voor de Provincie Groningen:

Jacobus Ebens, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Niewolda.*

Voor de Provincie Utrecht:

Johannes Josephus de Block, tot *Vee-arts van*

de Tweede Klasse; zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Amersfoort.*

NEGENTIENDE ALGEMEENE EXAMEN, GEHOUDEN OP DEN 23sten, 24sten, 25sten EN 26sten JULIJ 1844.

Bij hetzelve zijn bevorderd,

Voor de Provincie Gelderland:

BAREND BOKS, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Kesteren.*

DIRK ALBERS, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Wijchen.*

ALBERT DE VOS, tot *Vee–arts van de Eerste klasse,* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Zutphen.*

GEERT JAN WILLEM BERGHUIS, tot *Vee–arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Elburg.*

Voor de Provincie Noord–Braband:

PIETER CORNELIS KLEUZES, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Tilburg.*

LEONARDUS VAN DRIEL, tot *Vee–arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Eindhoven.*

Voor de Provincie Groningen:

JOHAN PIETER JACOBUS REYNTJES, tot *Vee–arts van de Eerste klasse,* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Uithuizer Meeden.*

Voor de Provincie Overijssel:

HIERONIMUS JAN DANIEL FRANCISCUS VAN DOORNUM,

tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Almelo.*

Voor het Hertogdom Limburg:

Karel Hendrik Mattheus Houba, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Bergen.*

Voor de Provincie Noord-Holland:

Jacob Blaauw, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Wormerveer.*

Voor de Provincie Vriesland:

Eelko Foppo van den Bosch, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen het Dorp *Akkrum.*

Voor de Provincie Utrecht:

Johannes Christiaan Dirk Minlot, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Kollum* (Prov. *Vriesland*).

Jacobus Hendrikus Houtzagers, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Koekenyen.*

TWINTIGSTE ALGEMEENE EXAMEN, gehouden den 22sten, 23sten, 24sten en 25sten julij 1845.

Voor de Provincie Zuid-Holland:

Willem Dogterom, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Strijen.*

Frederik Willem Booth, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Zuidland.*

Voor de Provincie Groningen:

Harm Stratingh, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Oude-Pekel-A.*

Voor de Provincie Gelderland:

Hendrik van Raalten, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Zeddam.*

Frans Anthonij Deijermans, tot *Vee-arts van de Tweede klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Schiedam,* (Prov. *Zuid-Holland*).

Barthold George Sutherland, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de Gemeente *Oud-Alblas,* (Prov. *Zuid-Holland*).

Voor de Provincie Vriesland:

Johannes Lambertus Hoegen, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Dokkum.*

Voor de Provincie Noord-Holland:

Johan Hüffnagel, tot *Vee-arts van de Eerste klasse;* zijnde hem tot standplaats aangewezen de stad *Haarlem.*

J. J. M. Wagelmans, Vee-arts van de *Tweede klasse,* is, bij het examen, gehouden in 1837, bevorderd tot Vee-arts van *Eerste klasse.*

J. W. Scholten, Vee-arts van *Tweede klasse,* is, bij het examen, gehouden in 1840, bevorderd tot Vee-arts van de *Eerste klasse.*

Dirk van der Linden, Vee-arts van de *Tweede*

klasse, is, bij het examen, gehouden op den 25sten, 26sten, 27sten en 28sten Julij 1843, bevorderd tot Vee-arts van de *Eerste klasse*. Aan denzelven is, op zijn verzoek, bij Koninklijk Besluit van den 21sten Junij 1844, N°. 92, eervol ontslag verleend uit de betrekking van Surnumerair Adjunct-Paarden-Arts bij 's Lands Armée, zijnde hij thans op de lijst der Rijks Vee-artsen voor de Provincie *Gelderland* gebragt.

P. Bol en L. van Driel, Vee-artsen van de *Tweede klasse*, zijn bevorderd tot Vee-artsen van de *Eerste klasse*, bij het examen, gehouden op den 22sten, 23sten, 24sten en 25sten Julij 1845.

VERANDERINGEN, ten aanzien der Standplaatsen, en Betrekkingen der Vee-artsen, en Sterfgevallen sedert 1836.

De Vee-artsen B. J. C. Rijnders, E. J. W. Hekmeijer, E. Veenhoven, F. W. Bonteroe, P. H. van Hulstijn, C. J. van Steenwijk, P. L. Kijlstra, F. C. Heemeijer, C. Nagels, E. W. H. Lantman, L. Marchand en J. W. Scholten, in 1831, als tijdelijke Adjunct-Paarden-Artsen, bij het Leger hebbende gediend, zijn, voor zoo ver zij niet in vaste Militaire dienst zijn gebleven, later tot de Burgerlijke betrekking, als Vee-artsen, op hunne vroegere of andere standplaatsen teruggekeerd.

M. Goedings, beroepen van *Zweelo* (Prov. *Drenthe*), als Stads Vee-Arts naar *Nijmegen*, in April 1836.

P. Mouwen, beroepen van *Nijkerk* op *de Veluwe* (Zie Magazijn D. III, bl. 337) naar *Zevenaar*, in Januarij 1837.

P. Manvis, verplaatst van *Geldermalsen* (Zie Magazijn, D. III, bladz. 334) naar *Loenen* op *de Veluwe*, in April 1837, en in Februarij 1841, naar *Voorst*.

B. J. C. Rijnders, geplaatst te *Nijkerk* op *de Veluwe*, in Maart 1838.

L. R. van Calcar, verplaatst van *Appingedam* naar *Sappemeer*, Prov. *Groningen*, in September 1838.

C. C. Goedhart, verplaatst van *de Helder* naar de stad *Hoorn*, in October 1838.

J. C. Rutgers, verplaatst van *Didam* naar *Hummelo*, en, in Mei 1839, naar *Arnhem*.

Th. J. Rijksen, verplaatst, in Sept. 1839, van *Heusden* naar de stad *Oosterhout*; in 1840, naar de stad *Tilburg*, en, bij Koninklijk Besluit van den 7den Febr. 1843, N°. 63, benoemd tot Vee-Arts naar *Oost-Indie*.

P. Lijbaart, verplaatst van *Tholen* naar *Zierikzee*, in October 1839.

C. Kegelaar, verplaatst van *Middelburg* naar *Hulst*, in October 1839.

J. van Hertum, verplaatst van *Zierikzee* naar *Middelburg*, in October 1839.

L. J. Smits, vertrokken van *Almelo* naar de stad *Nijkerk*, op *de Veluwe*, in November 1839.

P. H. van Hulstijn, verplaatst van *Jutphaas* naar de stad *IJsselstein*, in December 1839.

J. E. W. Hekmeijer, verplaatst van *Loenen*

naar de stad *Wijk bij Duurstede*, in December 1839.

J. W. A. Hart, geplaatst, in Dec. 1839, te *Loenen*, en verplaatst, in Febr. 1845, van *Loenen* naar *Breukelen* (Prov. *Utrecht*).

A. Schuld is vertrokken van *Hoogvliet* (Prov. *Zuid-Holland*) (Zie Magazijn, D. III, bladz. 336) naar *Hoogland* (Prov. *Utrecht*), en van daar naar *Zuidland* bij *Brielle*.

P. F. Rijnenberg, verplaatst, in 1840, van *Brielle* naar de Gemeente *Heenvliet*; in Sept. 1842 naar *Maasland*, en in Aug. 1843 naar de stad *Delft*.

E. W. H. Lantman, in 1840, met onbepaald verlof uit de Militaire dienst naar *Almelo* teruggekeerd, heeft eervol ontslag ontvangen uit de betrekking van bezoldigd civiel Vee-arts, zijnde in 1843 overgeplaatst bij het 4de Regiment Ligte Dragonders.

H. Kappelhof, verplaatst van *'t Zand* naar *Loppersum*, in Augustus 1841.

J. J. U. Smits, verplaatst van *Vollenhove* naar *Deventer*, in September 1841.

L. H. Hinze, verplaatst van *Deventer* naar *Vollenhove*, in Sept. 1841; in 1843 van de Lijst der erkende Rijks Vee-artsen geschrapt.

J. Eckhart, verplaatst van *Zweelo* (Provincie *Drenthe*) naar de stad *Kampen*, in October 1841.

J. Jennes, verplaatst van *Kampen* naar *Zwolle*, in October 1841.

J. Timmers, verplaatst van *Zuilichem* naar

Tuil (Gemeente *Haaften*, Prov. *Noord–Braband*), in November 1841.

D. van der Hulst, verplaatst van *Alkemade* naar *Nieuwe Veen*, *c. a.*, in December 1841.

A. Gijsbers, verplaatst van *Kesteren* naar *Ede*, in Junij 1842.

F. A. Bernhard, bij Ministerieel Besluit van den 12den Sept. 1842, N°. 166, uit de betrekking, als Rijks Vee–arts ontslagen.

J. Tietema, verplaatst van *Ruinen* naar de Gemeente *Peize*, in November 1842.

G. Voorting, verplaatst van *Zaandam* naar de stad *Purmerend*, in Augustus 1843.

J. J. Giesse, verplaatst van *de Helder* naar *Schagen* (Prov. *Noord–Holland*), in Aug. 1843.

A. J. Voeteling, verplaatst van *Almelo* naar *Steenwijk*, in October 1843.

L. S. C. Doorenweerd, uit de betrekking van Rijks Vee–arts ontslagen, in Februarij 1844.

J. C. Billroth, verplaatst van *Zuidhorn* naar *Noordhorn* (Prov. *Groningen*), in April 1844.

P. Dobbelaere, verplaatst van *Rosendaal* naar de Gemeente *Waspik* (Prov. *Noord–Braband*), in September 1844.

C. A. Kuhler, verplaatst van *Zaandam* naar *Velzen* (Prov. *Noord–Holland*), in Sept. 1844.

H. A. F. Bosmans, verplaatst van *Boxtel* naar *Oosterhout*, in September 1844.

G. Fagel, op zijn verzoek eervol uit de betrekking van Rijks Vee–Arts ontslagen, bij Ministerieel Besluit van den 25sten Sept. 1844, N°. 132, 9de Afdeeling.

J. A. Alers, verplaatst, in Nov. 1844, van *Heenvliet* naar *Zuidland*, en in Sept. 1845, naar de Stad *Gorinchem*.

J. H. Bijbau, verplaatst van *Kortgeen* naar *Colijnsplaat*, in Julij 1845.

J. Veijs, verplaatst van *Domburg* naar de stad *Axel* (Prov. *Zeeland*), in September 1845.

A. F. van Ghert, verplaatst van *Kollum* naar *Balk*, (Prov. *Vriesland*), in September 1844.

J. J. IJserstitt, op zijn verzoek uit de betrekking van Rijks Vee-arts eervol ontslagen, bij Ministerieel Besluit van den 2den Sept. 1845, N°. 88.

M. Emmink, in 1833, als Adjunct-Paarden-Arts in Militaire dienst getreden, is, na, met onbepaald verlof, naar zijne standplaats te zijn teruggekeerd, wegens voortdurende ongesteldheid, voor de uitoefening van het beroep als Vee-arts buiten staat gebleven.

Aan den Vee-arts W. T. Booth is, bij Ministerieel Besluit van den 31sten October 1845, N°. 129, 9de Afdeeling, de vergunning verleend, om zich met der woon te vestigen aan de *Nieuwersluis* (Gemeente *Heenvliet*), in plaats van te *Zuidland*.

De Vee-artsen A. Schuld D. Z., G. Kijlstra en F. W. Bontekoe zijn tot Platte-Lands-Heelmeesters bevorderd, en oefenen als zoodanig de Geneeskunde uit.

OVERLEDEN.

C. Koopmans, na van *Dronrijp* naar *Oosterlit-*

tens (Provincie *Vriesland*) te zijn verplaatst, in 1843 overleden.

P. L. Kijlstra, (Zie Magazijn, D. I., bladz. 484) in 1831, als Adjunct-Paarden-Arts, in Militaire dienst overgegaan, in 1843 overleden.

C. J. van Steenwijk, gedurende de onlusten, als Adjunct-Paarden-Arts in Militaire dienst getreden, heeft daaruit eervol ontslag bekomen, en is in 1839, terwijl hij zich tot de studie der Geneeskunde had begeven, overleden.

L. Marchand, in 1831, als Adjunct-Paarden-Arts in Militaire dienst bij 's Lands-Armée geplaatst, en, na daaruit te zijn ontslagen, in *Belgie* overleden, in 1843.

C. G. van Setten, na uit de betrekking van Adjunct-Paarden-Arts bij 's Lands-Armée te zijn ontslagen, overleden te *Asperen* (Provincie *Gelderland*), in 1843.

VERANDERING, in het personeel der AMBTENAREN van 'S RIJKS VEE-ARTSENIJSCHOOL.

Bij Koninklijk Besluit van den 18den Sept. 1839, N°. 27, is aan den Vee-arts J. W. A. Hart, Vee-arts aan 's Rijks Vee-artsenijschool uit die betrekking op zijn verzoek eervol ontslag verleend, en is, bij hetzelfde Besluit, de Vee-arts B. J. C. Rijnders, in zijne plaats benoemd.

Bij Koninklijk Besluit van den 20sten Aug. 1841,

N°. 18, is de Heer P. H. J. Wellenbergh, *Med. Doctor*, na een anderhalfjarig verblijf aan 's Rijks Vee-artsenijschool, benoemd tot *buitengewoon Hoogleeraar in de Practische Vakken* aan dezelve. Vervolgens eene buitenlandsche wetenschappelijke reize van nagenoeg 15 maanden hebbende ondernomen, waarop hij de Vee-artsenijscholen te *Alfort*, *Lyon*, *Berlijn*, *Weenen*, *Stuttgard*, *Giessen*, *Munchen*, *Bern*, *Zurich*, *Milaan* en *Napels*, benevens eenige Duitsche Stoeterijen en Landhuishoudkundige Inrigtigen bezocht, aanvaarde hij, na zijne terugkomst, genoemde betrekking, op den 12den April 1843, met het houden eener *Redevoering over de waarde, welke de wetenschappelijk beoefende Vee-artsenijkunde heeft voor den Staat, voornamelijk in betrekking tot den Landbouw, en welke de pligten zijn, die de Vee-arts te dien opzigte heeft te vervullen:* tot het bijwonen van welke plegtigheid aan het locaal der Vee-artsenijschool onderscheidene Autoriteiten waren uitgenoodigd, die dezelve met hare tegenwoordigheid vereerden.

Bij Besluit van Z. Exc. den Heer Minister van Binnenlandsche Zaken van den 28sten April 1842, N°. 74, 9de Afdeeling, is aan den Heer Toers Diesbergen Schubart, uit deszelfs betrekking, als Prosector bij de Anatomie aan 's Rijks Vee-artsenijschool, op zijn verzoek eervol ontslag verleend, zijnde hij aan de School verbonden gebleven als

Repetitor der Anatomische lessen, en als Custos van het Anatomisch-Physiologische Kabinet. Bij hetzelfde Besluit, als boven, is tot Prosector bij de Anatomie aan 's Rijks Vee-artsenijschool aangesteld de Heer LAMBERTUS VAN DER WURFF, en zulks op daarbij voor beide Ambtenaren vastgestelde Instructien.

In October 1844, hebben de Heeren H. ROUAN, D. VAN SETTEN Jr., L. R. VAN CALCAR, J. C. BILLROTH, H. KAPPELHOFF, P. WERKMAN, B. H. SMITH, J. EBENS en J. P. J. REIJNTJES, alle Vee-artsen, in de Provincie *Groningen* gevestigd, eene vereeniging opgerigt, onder den naam van *Groninger Vee-artsenijkundig Gezelschap*. Aan hetzelve hebben zich mede de Heeren J. TIETEMA en H. Mos, Vee-artsen te *Peize* en *Assen* (Provincie *Drenthe*), aangesloten.

Het doel des Gezelschaps is zoo veel mogelijk werkzaam te zijn aan de bevordering en uitbreiding der Vee-artsenijkunde in haren geheelen omvang, vooral door wederkeerige mededeelingen van practische waarnemingen, en door het lezen van zoodanige schriften, welke tot het bedoelde oogmerk nuttig kunnen zijn.

Deze onderneming kan voorzeker niet anders dan prijzenswaardig worden genoemd, en mag als navolgenswaardig voor de Vee-artsen in de overige Gewesten worden beschouwd.

VERKLARING DER PLATEN.

PLAAT I.

aa. De zij-kwabben (*lobi laterales s. hemisphaeria*) der kleine hersenen.

b. De middelste kwab der kleine hersenen of de worm (*vermis cerebelli*).

cc. Het verlengde merg (*medulla oblongata*).

dd. De ruitvormige groeve (*fossa rhomboidea*), waarin de middelste adervlecht der kleine hersenen gelegen is.

ee. De bovenste slagaderen der kleine hersenen (*art. cerebelli superiores*).

ff. De onderste slagaderen der kleine hersenen (*art. cerebelli infer.*)

gg. De bovenste ruggemergstakken (*rami spinales superiores*) van de onderste slagaderen der kleine hersenen.

hh. De paarlemoer-glanzige korrelige ligchaampjes, in de beide zijdelingsche adervlechten der kleine hersenen.

PLAAT II.

Fig. 1. Afbeelding, voorstellende de wijze, om een Rund, tot het ondergaan van heelkundige operatiën, gemakkelijk neder te werpen.

Volgens de aanwijzing der Plaat, valt het Rund, bij het aantrekken van het touw, op de linker zijde neder, terwijl, naar gelang de knoopen van den mast-worp ter regter- of linkerzijde van den rug worden aangelegd, het dier meer naar deze of gene zijde komt over te vallen, zoodat, indien de beide knoopen en de helper, aan den kop geplaatst, in de stede van nu regts, meer links waren aangelegd en gesteld, het dier op de tegenovergestelde, namelijk de regter, zijde zoude nedervallen. De mast-worpen worden onmiddellijk achter de schouders, en om den buik, voor den uijer geplaatst.

Fig. 2. Strik, waarmede het werptouw aan de kruin onder de horens wordt bevestigd.

OPGAVE

VAN

VEE-ARTSENIJKUNDIGE WERKEN

VAN

1837—1840.

FRANSCHE, ENGELSCHE, ITALIAANSCHE EN DEENSCHE WERKEN.

Dupuy, Traité historique et pratique sur les Maladies épizootiques des bêtes à cornes et à laine, ou sur la picote et la clavelée. Paris 1837, chez Mequignon Marvis père et fils. 8.

Beauvais (de Saint Gratien), Effets toxiques et pathogeniques des médicamens, sur l'économie animale dans l'état de santé. Recueillis et mis en tableaux synoptiques. 1 Livr. 8vo. Paris 1837, 2 Fr. 50 C., 2de Livraison 1838, 2 Fr. 50 C.

De Carrère Saint-André, Traité sur la maladie des bêtes à laine, connue sous le nom de cachexie aqueuse ou pourriture, vulgairement sous le nom de tin-véneux, gamegamer, galamon, bouteille, et dans le dialecte de

quelques provinces, particulièrement de la gascogne, râco, qui signifie maladie mortelle et sans reméde. 8vo., 2 Fr., Paris 1837.

O. Delafond, De la morve des solipédes. Histoire de la morve, résumé de ses causes, distinction de ses espèces, contagion et non contagion, moyens de police sanitaire, usage des débris cadavériques, contagion à l'espèce humaine, 8vo., Paris 1837.

——————— Traité sur la police sanitaire des animaux domestiques, 8vo., Paris 1838, 9 Fr.

Hurtrel d'Arboval, Dictionnaire de Médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires, 2de édition, Tom 1. (A—C) 8vo., Paris 1837, 8 Fr.

J. B. fils. Huzard, De la garantie et de vices redhibitoires dans le commerce des animaux domestiques, 4me édition, 12vo., Paris 1837, 3 Fr. 50 C.

L. Moiroud, Traité élémentaire de matière médicale ou de pharmacologie vétérinaire, suive d'un formulaire pharmaceutique raisonné, 8vo., Bruxelles 1837, 7 Fr.

Nouveau Manuel du médecin vétérinaire, 2 vol. avec 2 Pl., Paris 1837, 3 Fr.

P. Rayer, De la morve et du farcin chez l'homme, avec 2 Pl., 4to., Paris 1837, 9 Fr.

W. C. Spooner, A treatise on the influenza of horses, shewing its nature, symptomes, causes and treatment, 12vo., London 1838, 3 S. 6 D.

C. G. With, Haandbog i Veterinair videnskaben, udarbeidet med stadigt Hensyn til Landoeconomien, 1te Deel, Hesten, 8vo., Med 9 lithogr. Tavler in Folio, Kjöbenhavn b. Schiellernp 1838.

——————— Haandbog i Veterinairchirurgien, 1te Deel, 1ste Hefte, gr. 8vo., Kjöbenh. bei Gildendal 1838.

James Apperley, Nimrod ou l'amateur des chevaux des courses, observations sur les méthodes les plus nouvelles de propager, d'élever, de dresser et de monter les chevaux des courses. Dedié à Son Altesse Royal le Duc d'Orleans, en 8vo., Bruxelles 1838, 5 Fr.

Balcklock, A treatise on sheep with the bést means for improvement, general menagement etc. Illustrated with plates, 8vo., Glasgsw 1838, 2 S. 6 d.

Thomas Bryon, Calendrier des courses des chevaux ou Racing calendre francais, pour les années 1836—1837, avec une appendice contenant les courses de Belgique et celles d'Aix-la-Chapelle pendant les mémes années. Vol. III., 12vo., met 1 Kapf., Paris 1837, 10 Fr.

Buisson, dit Dubuissons F. S., De l'hémite, ou Doctrine médicale nouvelle appliquée à beaucoup de maladies des animaux domestiques, spécialement à la pousse, à la morve, á la gourme et à la fourbure du cheval. 8vo., Paris 1838, 8 Fr.

O. Delafond, Traité de pathologie et de therapeutique générales vétérinaires. Ire partie. Pathologie générale, 8vo., Paris 1838, 4 Fr. 50 C.

Ant. Dugès, Traité de physiologie comparée de l'homme et des animaux, Tom. I., 8vo., avec 7. Planch. et 1 Tab. Montpellier 1837, Tom. II., avec 12 Planch. 1838, Tom. III., 24 Fr.

Hurtrel d'Arboval, Dictionnaire de médecine, de chirurgie et d'hygiène vétérinaire, 2de édition, Tom II. III. D. — Mal. 8vo., Paris 1838, 8 Fr.

F. Jauze, Médecine legale hippiatrique: Abrégé de la pratique vétérinaire ou Guide du commerce des animaux domestiques, d'après la nouvelle législation sur l'uniformité des cas rédhibitoires et la durée de

la garantie dans toute la France. 1re livr., 8vo., Paris 1838, 60 C.

F. Lélut, De l'organe phrénologique de la destruction chez les animaux, ou Examen de cette question: Les animaux carnassiers ou feroces ont-ils, à l'endroit des tempes, et, par suite le crâne plus large proportionellemet à sa longueur que ne l'ont les animaux d'une nature opposée? 8vo., Paris 1838, 2 Fr. 50.

A. Louchard, Un mot sur l'éducation du cheval en France, du cheval de guerre, de la morve, de sa non-contagion et de son incurabilité, 8vo., Toulouse 1838, 4 Fr.

Manuels-Roret, Nouveau manuel du vétérinaire, contenant etc., par Mr. *Lebeaud* et par un ancien Professeur de l'école vétérinaire d'Alfort. Nouvelle édition, avec 2 Planches, Paris 1838, 2 Fr.

Achill de Montendre, Des institutions hippiques et de l'éleve du cheval, dans les principaux états de l'Europe, Tom. I., 8vo., Paris 1838, 10 Fr.

——————— Hetzelfde werk onder denzelfden titel, met het bijvoegel: Ouvrage, composé d'après de documens officiels, des écrits publiés en Allemagne, en Angleterre et en France et des observations faites sur les lieux à differentes époques.) Edit. belge, Tom. I., 8vo., Bruxelles 1838, 6 Fr.

Nysten, Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, des sciences accessoires et de l'art vétérinaire, 7ième édition, augmentée de plus d'un quart, et ornée de figures interlacées dans le texte. Par M. M. Bricheteau, O. Henry et Briand, 1 Vol. gr. 8vo., Paris 1838, 11 Fr.

Rossi, Franc. cavalliere, Analisi della Materia purulenta proveniente della cavita nasali di cavalli affetti da

morva con esperienza di questa malattia nei cani, Torino 1838, 4to.

Vilatte, Nouveau manuel de botanique élémentaire et de botanique appliquée à l'agriculture, à la médecine des hommes et des animaux, aux arts industriels et à l'économie domestique, 2 Vol. avec 6 Planch., Paris 1838.

G. Vincenzo, Trattato di patologia vétérinaria, Vol. I., 8ver, Padova 1839, 3 Liv. 48.

F. White, Nouvel abrégé de l'art. vétérinaire; annoté par M. Delaguette, 2de édition, 12vo., Paris 1839, 3 Fr. 50 C.

Hurtrel d'Arboval, Dictionnaire de médecine, de Chirurgie et d'Hygiène vétérinaires. 2de édition, entièrement refondue. Tom. V., (Sq—Zoot) 8vo., Paris, 8 Fr.

U. Leblanc, Des diverses espèces de morve et de farcin, considérés comme des formes variées d'une meme affection générale contagieuse. 8vo., Paris 1839.

Pierquin, (Officier de l'Université, ancien Médecin de l'hospice de la Charité etc.), Traité de la Folie des Animaux, de ses rapports avec celle de l'homme et les legislations actuelles. — Revu par *Georg Frederic Cuvier*, *Magendie*, *Schnvell*, *Mathey*, *Huzard*, etc. Paris 1839. 2 Vol. 8vo. 16 Frcs.

Sage, Traité sur la morve chronique des chevaux, considére dans sa nature, son siege, ses causes speciales dans l'armée et son traitement. Paris 1839, 8vo., 1 Fr. 50 Cent.

L. Auzoux, Leçons élémentaires d'anatomie et de physiologie, ou Description succinte des phénomènes physiques de la vie dans l'homme et les différentes classes d'animaux, à l'aide de l'anatomie plastique, 8vo., Paris 1839, 4 Fr.

P. J. van Beneden, Exercices zootomiques. 4to. Bruxelles 1839.

Bernard, (Directeur de l'école vétér. de Toulouse, etc.) Du typhus contagieuse des bêtes à cornes, et des mesures administratives qu'il convient de mettre en usage pendant le regne de cette maladie; ouvrage couronné etc., Lyon, 1839, chez Barret.

A. J. Brogniez, (Professeur à l'école vétérinaire de l'état à Cureghem-les-Bruxelles etc.) Traité de chirurgie vétérinaire; ouvrage contenant, comme accessoire, le Résumé du cours sidérotechnie vétérinaire. Orné de planches dessinées et coloriées d'après nature par *D. Meulenbergh*, Livr. 1, 2. Gr. 8vo., Bruxelles, à la Societé encyclographique des scienc. medic. 1839 und 1840. 10 Fr.

L. V. Delwart, De la parturition des principales femelles domestiques. 8vo., Bruxelles 1839.

U. Leblanc, Recherches expérimentales et comparatives sur les effets de l'inoculation au cheval et a l'ane du pus et du mucus morveux. Paris 1839, 8vo.

Achille Montendre, (Comte). Des institutiones hippiques et de l'élève du cheval dans les principeaux états de l'Europe. Tom II. 8vo., Paris, 10 Fr.

W. J. T. Morton, (Lecturer, at present Assistent-Professor at the Veterin. College to London). A Manual of Pharmacy for the Student of Veterinary-Medicine, containing the Substances employed at the Royal Veterinary College, with an attemt at their classification, and the Pharmacopoea of that Institution. 2 Edit. London 1839, Longman and Co. 8vo.

——————— On the Diniodide of Copper. A. paper read at the Veterinary-Association 1839. London 1839, 8vo., Longman and Co.

Rainard, Traité de pathologie et de thérapeutique générales vétérinaires. Tom. 1. 8vo., Paris et Lyon 1840, 4 Fr. 50 C.

Seon J. B. Rochas, Vétérinaire, chevalier de la Legion-d'honneur etc.) Histoire d'un cheval de troupe, dédiée à tous les cavaliers de France. Ouvrage qui a obtenu une medaille d'or de la Soc. roy. et centrale d'agricult. Paris 1839, chez Bouchard-Huzard.

Vicomte d' Aure, De l'industrie chevaline en France, et des moyens pratiques d'en assurer la prospérité, 8vo., Paris 1840, 5 Fr.

P. B. Gellé, Pathologie bovine, ou Traité complet des maladies du boeuf, Tom I., II., III., 8vo., Paris 1840, 10 Fr.

Prof. *David Low*, Illustrations of the breeds of the domestic animals of the british islands. With descriptive memoirs, Part. 1, 4to., Londen 1840, 1 L. 1 sh.

——————— The breeds of the domestic animals of Great-Britain. Part. II. With 4 coloured plates. Atlas 4to., London 1840, 1 L. 1 Sh. Part. III., 1 L. 1 Sh.

W. J. T. Morton, A Veterinary Toxicological Cart, containing those Agents which are known to cause Death in the Horse, with the Symptoms, Action on the Tissues, and Tests. London 1840, gr. Fol. 6 Sh.

Renault, Gangrène traumatique. Mémoire et observations cliniques sur une de ses causes les plus fréqnentes dans les animaux domestiques, 8vo., Paris 1840, 2 Fr. 50 C.

Tableau synoptique des cours de Saumur et d'Alfort sur l'extérieur du cheval. Par un ancien officier de l'armée impériale. In plano, Paris 1840, 2 Fr. 50 C.

Math. Bonafous, Traité de l'éducation des vers à soie etc., 4me édition, 8vo., Paris 1840, 7 Fr.

Brogniez, Traité de chirurgie vétérinaire etc., Livr. 3 u. 4. Gr. 8, Bruxelles 1840, Chaque Livr. 6 Fr. 50 C.

Low, Illustrations of the breeds etc., Part. IV., 4. London 1840.

Rainard, Traité de pathologie et de thérapeutique générales vétérinaires, Tom II., 8vo., Paris 1840, 4 Fr. 5 C.

C. W. Spooner, On the structure, functions and diseases of the foot and leg of the horse. With illustrations, 8vo., London 1840, 7 Sch. 6 d.

Sage, (Vétérinaire de première Classe des haras royaux, ancien répétiteur a l'école vétérin. de Lyon etc.) Traité complet du *Koiradaimatisme* du cheval, vulgairement connu jusqu'a présent (dans son état avancé) sous le nom impropre de *morve chronique*, considéré dans tout ce qui y a rapport. 8. Paris 1840, chez Ballière. 3 Fr.

Rigot, Traité complet de l'anatomie des animaux domestiques, 1re livr. Syndesmologie, ou description des articulations, Paris 1840, 8vo., 3 Fr. 50 C.

J. B. C. Rodet, De la ferrure sous le point de vue de l'hygiène, ou de son influence sur la conservation tant des animaux que de leur aptitude au travail; suive etc., 8vo., Paris 1841, 3 Fr.

L. V. Collaine, Moyens de conserver la santé des cochons; aperçu hygienique renferment etc., Metz 1840, 8vo.

Gabillot, Étude nouvelle des phénomènes généraux de la vie, ou Recherches sur la vitalité, l'organisation, les raçes humaines et animales, les forces ou puissances naturelles et morbifiques, qui accompagnent la manifestation de la vie, pour servir à l'Histoire du règne animal etc., 8vo., Paris 1840.

Girard, Traité d'anatomie vétérinaire, 4me édition, 2 Vol., 8vo., Paris 1840, 12 Fr.

Delafond et *Lassaigne*, Traité de l'histoire naturelle et médicale des substances employées dans la médecine des animaux domestiques; suivi etc., 8vo., Paris 1840, 8 Fr.

Lignée et *Daunay*, De la Pénurie des chevaux de cavalerie en France, 8vo., Paris 1840, 2 Fr.

TIJDSCHRIFTEN.

Recueil de Médecine vétérinaire pratique, Tom. XIII., XIV., XV., XVI., XVII.

Journal de Médecine vétérinaire Théorique, publié par M. M. *Bracy-Clarck*, *Crepin*, *Delaguette* etc. Tom. VII.

Journal des Vétérinaires du Midi, redigé par *Bernard*, Paris, 8 Fr.

The Veterinarian, 1836, 1837, 1838, 1839, 1840.

Mémoires de la Societé Vétérinaire des Departements du Calvados et de la Manche, N°. 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, Bayeux et Paris 1837—1843; N°. 1—9, 1830—1834.

HOOGDUITSCHE WERKEN.

Albildungen sämmtlicher Pferderacen, nach dem Leben gezeichnet, lithographirt und herausgegeven von *R. Kuntz*, mit naturhist. Beschreibung von *E. d'Alton*. I—IV. Lief. in Placatform. Stuttgart bei Ebener. (12 Bl. Text u. 25 Abbild.) 12½ Thlr.

J. J. Amster, geprüfter Fleischbeschauer, Anleitung, nach welcher der Gesundheitszustand bei den schlacht-

baren Hausthieren, sowohl im lebenden als geslachteten Zustande zu erkennen ist. Zum Gebrauch für Vieh- u. Fleischbeschauer etc. 8. Wien bei Kupfer u. Singer. $^1/_3$ Thlr.

Bibliothek, kleine, für praktische Landwirthe, oder Sammlung nützlicher und erprobter Rathschläge aus dem Gebiete der Thierheilkunde, Schaf- u. Rindviehzucht u. s. w. M. Kpf. Herausg. von mehreren prakt. Landwirthen und Thierärzten. I. bis III. Lief. — Auch unter dem Titel: Rathgeber für praktische Landwirthe von *J. R. Rohlwes*. Neue Ausg. Berlin bei Heymann. Subscr.-Pr. auf 12 Hefte à Bogen $^1/_{12}$ Thlr.

K. M. Dammer, Sommerweide, Winterfütterung, Tränke und Stallung, die vorzüglichsten Förderungsmittel der veredelten und gemeinen Schafzucht. 12. Nürnberg bei Riegel u. Wieszner. $^1/_4$ Thlr.

J. F. C. Dieterichs, Anleitung das Alter der Pferde, so wie auch der Rinder und Schafe nach dem natürlichen Zahnwechsel und den Veränderungen der Zähne zu erkennen; nebst einer Abhandlung über das Koppen der Pferde. Mit 12 Kpstaf. gr. 8. Berlin bei Hayn. Pr. $^5/_6$ Thlr.

H. Ph. Enslin, Die höhere Schafzucht, ihre Vortheile, mit Rücksichtnahme auf die gewöhnlichsten Krankheiten und deren Heilung. M. einer lithogr. Abb. gr. 8. Würzburg bei Oettlinger. $^1/_2$ Thlr.

H. J. Erkens, die Zucht, Wartung und Pflege der Hausthiere, nebst einem Vieharzneib. 8. Aachen bei Roschütz. $^2/_3$ Thlr.

J. C. L. Genzke, Homöopathische Arzneimittellehre für Thierärzte, nebst Anweisung zur Bereitung der homöopathischen Arzneien und Hinweisung auf deren An-

wendung in verschiedenen Krankheitsformen. gr. 8. Leipzig bei Schumann. $2^1/_2$.

F. R. A. Günther, Der homöopathische Thierarzt. Ein Hülfsbuch für Kavallerieoffiziere, Gutsbesitzer, Oekonomen und alle Hausväter, welche die an den Hausthieren am häufigsten vorkommenden Krankheiten schnell, sicher und wohlfeil selbst heilen wollen, nebst einer Abhandl. über das Wesen der Homöopathie im Allgemeinen und ihre Anwendung zur Heilung kranker Hausthiere insbesondere. I. Th. Krankheiten der Pferde. Auch u. d. Titel: Die Krankheiten des Pferdes und ihre homöopathische Heilung. Ein Hülfsbuch für Kavallerieoffiziere rc., mit Beiträgen von *J. F. R. Kerl.* gr. 8. Sondershausen bei Cipel.

G. C. Haubner (Kreisthierarzt), Die Magenverdauung der Wiederkäuer nach Versuchen, nebst einer Prüfung der *Flourenschen* Versuche. gr. 8. Anclam bei Dietze. $1^1/_2$ Thlr.

Dessen allgemeines Handbuch der Thierheilkunde für Thierärzte. 1r Thl. Auch u. d. Titel: Einleitung in das Studium der wissenschaftlichen und populären Thierheilkunde, für Thierärzte, Landwirthe etc. Zum Gebrauche bei akademischen Vorlesungen und zum Selbststudium. gr. 8. Daselbst. $1^1/_3$ Thlr.

Prof. *Hayne*, Die Seuchen der nutzbaren Haussäugethiere in Bezug ihrer Erkenntnisz, Ursachen, Behandlung, Vorbauung durch therapeutische und veterinär-polizeiliche Mittel und Vergleichung mit den Krankheiten der Menschen. gr. 8. (Wien, Mayer u. Comp. in Komm.) 3 Thlr.

E. Hering, Vorlesungen für Pferdeliebhaber, mit 233 bildlichen Darstellungen auf 21 Blätter gezeichnet von *W. Baumeister*. Stuttgart, Ebnersche Kunsthandl. 5 Thlr.

Chr. Jösch, Beiträge zur Kenntnisz und Beurtheilung

der Pferderaçen in Asien, Afrika und Europa. 8. Wien bei Heubner. $1^1/_6$ Thlr.

Die Krankheiten, der Schafe und ihre Heilung nach homöopathischen Grundsätzen. 8. Leipzig bei Fort.

J. M. Kreuzer, Handbuch der thierärztlichen Arzneiverordnungslehre. gr. 8. Augsburg, v. Jänisch u. Stagesche Buchhandlung. $1^1/_3$ Thlr.

Dessen Lehrbuch der Thierheilkunde, oder gründliche und leicht faszliche Darstellung alles desjenigen, was jedem Landwirthe und Besitzer der wichtigsten Haussäugethiere aus dem gesammten Gebiete der Veterinärmedizin zu wissen nothwendig ist. VIII. u. IX. Lief. gr. 8. $^1/_2$ Thlr.

F. G. Ledebour, Allgemeine Thierheilkunde nach homöopathischen und isopathischen Grundsätzen. Nebst vollständiger Belehrung über Bereitung und Wirkung der bis jetzt geprüften und in den Krankheiten der Hausthiere mit Erfolg angewandter homöopath. u. isopath. Heilmittel. Nach den besten Quellen und eigenen Erfahrungen bearbeitet. 8. Nordhausen bei Köhne. $^1/_2$ Thlr.

J. Chr. G. Lüpke, Handbüchlein der Hufbeschlagslehre für Kavalleristen, Pferdebesitzer und Beschlagschmiede. Zweite verbesserte u. vermehrte Aufl. mit 8 lithogr. Taf. Quedlinburg bei Basse.

M. F. J. W. Lux, Zoöiasis, Zeitschrift für die spezifische Thierheilkunde. 2r Bd. 1stes Heft. gr. 8. Leipzig bei Kollmann. $1^1/_2$ Thlr.

Das Pferd, seine Zucht, Behandlung, Struktur, Mängel u. Krankheiten, mit einer Abhandl. über das Fuhrwesen. Nach dem Engl. von *E. Hering*. Mit 103 Holzschnitt. 2. u. 3. Lief. gr. 8. Stuttgart bei Metzler. à Lief. $^3/_4$ Thlr.

Jgn. Reska, (Rittmeister), die Pferdewissenschaft in ihrem ganzen Umfange, populär dargestellt. 1r Thl. gr. 8. Prag bei Haase Söhne. $^2/_3$ Thlr.

J. J. Rychner, u. *Ed. Im-Thurn*, Encyklopädie der gesammten Pferde- und Rindviehheilkunde. 2r Bd. I—V. Lief. gr. 8. Bern bei Fischer u. Comp.

F. X. J. Schreiner, Die Behandelung des Pferdes. Enthaltend: die Beschaffenheit der Pferderaçen, die Charactere der Pferde, die Pferdezucht und Gestüteinrichtung etc. Neue Aufl. mit Zeichnungen zum Behuf der Erklärungen über den Hufbeschlag. gr. 8. München bei Lindauer. 1 Thlr.

Taschenroszarzt, homöopathischer. Ein unentbehrliches Hand- u. Hülfsbüchlein für diejenigen, welche die Krankheiten der Pferde leicht, sicher und wohlfeil heilen wollen. Leipzig bei Fort. $^1/_2$ Thlr.

S. v. Tennecker, Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekenntnisz etc. 13ter Jahrgang 1837. 12. Weimar bei Voigt. $1^1/_3$ Thlr.

Unterricht für Liebhaber der Kanarienvögel, nebst andere Singvögel zu fangen, zu zähmen, zu unterrichten. 2te Aufl. Quedlinburg bei Ernst.

D. L. Wagenfeld, Grundrisz einer speziellen Pathologie und Therapie des Pferdes. 1r Th. 8. Dresden bei Arnold. $1^2/_3$.

G. C. Ziller, Universal-Thierarzneibuch, oder gründliche Anweisung aller äuszerlichen und innerlichen Krankheiten der Hausthiere etc. Schleusingen bei Glaser.

Archiv für Thierheilkunde, Von der Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte. Bd. VIII. oder: Neue Folge. Bd. I. Heft 1. 8. Zürich 1838. Preis des Jahrg. 1 Thlr. 31 Gr.

Bibliothek, kleine, für prakt. Landwirthe, oder Samm-

lung nützlicher und erprobter Rathschläge aus dem Gebiete der Thierheilkunde, Schaf- und Rindviehzucht, Technologie etc. — Mit Kupfern und Abbildungen. Herausg. von mehreren praktischen Landwirthen und Thierärzte. 4te bis 12te Liefrung. — A. u. d. T. Rathgeber für praktische Landwirthe von *J. N. Rohlwes*, Neue Ausg. Berlin bei Heymann. 8. Subscriptionspreis pro Heft 8 Gr. (Blos neuer Titel auf alten Sachen).

Joh. Samuel Billing, Grundlinier till Hippologie eller Kunskap om hästens bygojad, natur och behandlung. Met 5 pl. 8. Stockholm 1838. 2 Rbr. 36 Sl.

Fr. Clater, Der Jäger als Arzt seiner Hunde. Eine volständige Anleitung für Thierärzte, Jäger, Jagdliebhaber und jeden Besitzer von Hunden, den Krankheiten dieser Thiere vorzubeugen, und die zum Ausbruch gekommenen auf die leichteste, sicherste und wenig kostspielige Art zu heilen. Mit 6 Holzschn. Nach der 25 Aflage des engl. Originals. 8. Leipzig, Belgische Buchh. ($9^3/_4$) $^1/_2$ Thlr.

Neueste Entdeckung den schwarzen Staar der Pferde auf eine untrügliche und auszerordentlich leichte Weise zu erkennen. Nebst einigen Bemerkungen über die Augen und Augenleiden der Pferde, und einer kurzgefaszten Naturgeschichte des Pferdes, besonders der Arabischen Raçe. Eine wichtige Schrift für jeden Pferdekäufer. 16. ($1^1/_2$ B.) Nordhausen, Fürst. geh. u. verklebt. 8 Gr.

Geheimnisse, recht wichtige, für Pferdebesitzer, oder: Anweisung, den Pferden auf schnelle und leichte Art das Durchgehen, Stätischsein, Beiszen, Schlagen, Bocken, Steigen, Köken und Niederlegen im Wasser abzugewöhnen. Von einem Cavallerie-Officiere. 8. (63 S.) Nordhausen, Fürst. geh. 8. Gr.

Gestüts-Zeichen, Sammlung aller, in der Provinz Preuszen und Lithauen. Lithogr. 16. (20 Blätter, Berlin, Ende) cart. 12 Gr.

J. H. Fr. Gunther, Untersuchungen und Erfahrungen im Gebiete der Anatomie, Physiologie und Thierarzeneikunde. 1te Lief. Die Erection des Penis, nach Beobachtungen und Versuchen an Thieren, besonders an Pferden. gr. 8. (8½ B.) Hanover, Helwingsche Hofbuchh. geh. 16 Gr.

Fr. Aug. Günther, Der homöopathische Thierarzt. Ein Hülfsbuch etc. 2ter Theil. Krankheiten der Rinder etc. Auch unter d. T. Krankheiten der Rinder, Schafe und Schweine, und ihre homöopatische Heilung. Ein Hülfsbuch für Landgeistliche, Landwirthe und alle Besitzer von Haus- und Nutzthieren, bearbeitet und herausgegeben von etc. gr. 8. (VI. und 202 S.) Sondershausen bei Engel, geh. 18 Gr.

Dr. *E. F. Gurlt*, Lehrbuch der vergleichenden Physiologie der Haus-Säugethiere. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 8. (24½ B.) Berlin, Hirschwald. geh. 2 Thlr. 6 Gr.

G. C. Haubner, allgem. Handbuch der Thierheilkunde für Landwirthe etc. 2 Thl. 1 Abth. — A. u. d. T.: Arzneimittellehre rc. gr. 8. Anclam, Dietze (8.) 16 Gr.

G. Ch. Haumann, (Pfr. zu Gzroskörner bei Mühlhausen). — Praktische Schweinezucht, oder gründlicher und gemeinfaszlicher Unterricht über Zucht, Pflege, Mast und Benutzung der Schweines, so wie über die Erkennung, Verhütung und Heilung seiner Krankheiten. Ein Hand- und Hülfsbuch etc. gr. 8. (XII u. 312 S.) Weimar, Voigt 1838. 18 Gr.

Heilversuche, homöopathische, an kranken Hausthieren. Von einem Laien. 1r. Brief. — A. u. d. T.: Ho-

möop. Heilversuche an Pferden, 2te ganz umgearbeit. Ausg. gr. 8. (21 B.) Magdeburg, Heinrichshofen. 1 Thlr. 8 Gr.

Dr. *E. Herbst*, (prakt. Thierarzt) Die Krankheiten des Rindviehes, der Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde, Hühner, Tauben etc. ihre Heilung und die Art und Weise, diese Thiere zu mästen. Ein praktisches Noth- und Hülfsbuch für den Oekonomen und Landmann. 8. (284 S.) Leipzig, Krappe 1838. 18 Gr.

Hippologische Blätter. Eine Zeitschrift zur Veredlung der Pferdezucht. Herausgeber Graf v. Holmer. Kiel (Hamburg, Perthes, Besser und Mauke in Comm.) 5 Thlr. 16 Gr.

Klöppel aus Apolda, des Kammerjägers Fr., vielfach bewährte, durch öffentl. Zeugnisse bestätigte Mittel wider Krankheiten der Menschen und Thiere, Vertilgung der Insekten u. s. w. Für Iedermann. 8. (1 B.) Leipzig, Drobisch. geh. 3 Gr.

F. G. Ledebour, Der wohlunterrichtete Pferdekäufer. 8. Nordhausen, Köhne (6) $^3/_8$ Thlr.

Dr. *L. Maier*, Uher den Nachtheil der Schafpockenimpfung für die Staats-Oekonomie. 8. Braunsberg etc. Im Bücher-Magazin für Preuszen. (2) $^1/_4$ Thlr. (Früher schon in d. Mögliner Annalen Bd. 25 gedruckt).

Dr. *Carl. Wilhelm Mehlisz*, (prakt. Arzt etc. in Liebenwerda.) Ueber Virilescenz und Rejuvenescenz thierischer Körper. Ein Beitrag zur Lehre von der regelwidrigen Metamorphose organischer Körper von etc. gr. 8. (114 S.) Leipzig, Schreck 1838. 18 Gr.

Th. Merk, (Regimentspferdearzt) Leicht faszliches Handbuch über die Viehseuchen. Für Aerzte, Thierärzte und Beamte, besonders aber für Oekonomen und Landleute.

Herausgegeben von etc. 116 S. etc. 1 Tab. in Fol. München, Fleischmann.

Th. W. Pabst, Lehrbuch der Landwirthschaft. 2 Bd. 1 Abthl. Die Lehre von der Viehzucht. gr. 8. Darmstadt, Leske.

Das Pferd, seine Zucht, Behandlung, Struktur etc. Nach dem Engl. mit Anmerk. und Zusätzen von *E. Hering*. Mit Holzschnitten 4 (letzte) Liefr. gr. 8. Stuttgart, Metzlersche Buchh. geh. $^3/_4$ Thlr.

Preisschriften über die Schafpockenimpfung, deren zweckmäszigste Anwendung und Berrichtung, von Dr. *Fr. Müller*, Dr. *C. A. Schmidt* und Kreisthierarzt König. Bekannt gemacht und mit Zusätzen v. d. Kurmärk. ökonom. Gesellsch. z. Potsdam. Potsdam 1837.

Reichenbach, Der Hund in seinen Haupt- und Nebenraçen, durch 195 naturgetreue Abbildungen in Kupfer- und Stahlstich dargestellt. Besonders abgedruckt aus der praktisch-gemeinnützigen Naturgeschichte von etc. 2te durch vollständige Beschreibung und durch 56 Abbildungen vermehrte Ausgabe. Schmal gr. 4 (90 S. u. 24 Kpft.) Leipzig, Wagner 1836 Cart. 2 Thl. 12 Sgr. Illum. 5 Thl.

Das Rindvieh, seine Zucht, Behandlung und Krankheiten. Nach dem Engl. mit Ammerk. und Zusätzen von *E. Hering*. Mit 90—100 in den Text eingedruckten Holzschnitten. 1 Lief. gr. 8. Stuttgart, Metzlersche Buchh. geh. $^3/_4$ Thlr.

Die Rindviehzucht, und deren Endzweck. Beschrieben zum Besten der Landwirthschaft. 8. Karlsruhe, Artist. Institut. (11) br. $^3/_8$ Thlr.

J. J. Rychner, Stand und Fortgang der Thierheilkunde bis zum Jahre 1837. Eine Berichterstattung an

die Versammlung schweizer. Thierärzte zu Olten am 11. Sept. 1837. gr. 8. (3¼ B.) Bern, Fischer und Comp. geh. 6 Gr.

Rychner und *Im-Thurn*. Encyklopädie der gesammten theoretischen u. praktischen Pferde- und Rindvieh-Heilkunde. 3r B. 2—5 Liefr. u. 4r Band in 5 Liefr. gr. 8. rest. IV. 2—5. Ebend. geh. 4 Thl. 12 Gr.

Paul von Schmid, die vervollkommnete Viehzucht. Grundliche Anleitung zur richtigen Zucht, Wartung; Fütterung, Veredlung und Heilung des Rindviehes, der Pferde, Schafe, Schweine etc. Das neuste Haus- und Hülfsbuch für Viehbesitzer und Viehpächter. 2 Thle. 8. Pesth, Heckenast. br. 1 Thlr.

David Seyffert, (prakt. Thierarzt). Die Geburtshülfe bei den Kühen, oder die prakt. Hülfsleistungen beim Kalben der Kühe, für Landwirthe, angehende Thierärzte und Viehpächter bearbeitet von etc. 8. (VI. und 40 S.) Grimma, Verlagskomptoir. geh. 4 Gr.

J. B. von Sind, Sicher und geschwind heilender Pferdearzt, oder gründlicher Unterricht etc. Völlig umgearbeitet von *Carl W. Ammon*. Mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von *S. von Tennecker*. 10te sehr vermehrte und verbess. Aufl. — Auch u. d. T.: Handbuch für angehende Pferdeärzte etc. gr. 8. (XII. u. 619 S.) Frankfurt a. M. Bronner. geh. 1 Thlr. 18 Sgr.

J. Stewart, Rath für Pferdekäufer. Eine kurze und genaue Abhandlung über den Bau des Pferdes, dessen Gesundheit und Krankheit, nebst vielen Anweisungen, die Krankheiten vor dem Kaufe zu entdecken. A. d. Englischen übers. v. Dr. *E. Hoyer*. M. 3 Abbild. 12mo. Hannover bei Helwing. 1 Thlr.

Neueste Stimmen aus England über den jetzigen

Zustand der Zucht edler Pferde daselbst. Deutsch m. Anmerkungen herausgeg. vom Grafen *R. von Veltheim* und *E. von Hochstätter*. gr. 8. M. 14 lithograph. Taf. in queer Roy. 4. Berl. u. Leipz. bei Leich $4^1/_2$ Thlr.

E. Viborg, Beschlaglaeren eller Kunsten at Beslaer Hesten, Esler, Maulesler, Oxen etc. 8. Kopenhag. bei Gildendal. 2 Thlr. 32 Szl.

D. Weber, Offenes Sendschreiben an den Kreisthierarzt Professor Dr. *Vix* in Gieszen, veranlaszt durch dessen Rezension meiner 1836 herausgeg. Schrift: Der Milzbrand etc. gr. 8. Leipz. bei Neclam. 3 Gr.

G. C. Ziller, Kurzgefaszter, jedoch möglichst gründlicher Unterricht über die Geburtshülfe der gröszeren landwirthschaftl. Hausthiere. 8. Schleusingen bei Glaser. 4 Gr.

J. Ch. H. André, (Univ.-Stallmeister zu Halle). — Grundsätze und Belehrungen über die zweckmäszige Behandlung und Dressur des Campagnepferdes von der Aufstallung bis zur Vollendung. Für Offiziere und alle Reiter, welche sich mit der Drussur ihrer Pferde selbst befassen wollen, von u. s. w. Mit einer lithographirten Abbildung (in qu. g. 4.) gr. 8. Leipzig, Hemrichs. geh. 2 Thlr.

C. J. Apperley, Das Rennpferd, seine Erziehung und Vorbereitung für die Rennbahn. Die neuste Methode der Engländer. Nach der Original-Ausgabe übersetzt. Mit einer Abhandlung über die zum Trainiren erforderliche Condition des Pferdes von *C. T. Sticker*, Depart. Thierarzt in Cöln. Mit einer lithographirten Abbildung. gr. 8. (XVI. u. 134 S.) Köln u. Aachen, Kohnen. gch. 1 Thlr.

Fr. Autenrieth, (Stallmstr. u. s. w. in Marbach). Die Pferdezucht und das Landgestütswesen mit beson-

derer Rücksicht auf Wurtemberg. gr. 8 (XX. und 127. S.) Tübingen, Osiander. 16 Gr.

A. J. Bachmann, (Inspektor beim Hauptgestüt zu Trakehnen). — Kurze Anleitung zur Verbesserung der Pferdezucht. Ein Hulfsbuch für den Landmann. 4te mermehrte und verbesserte Auflage. Mit zwei Steindrucktafelen. (in 4.) 8. (VIII. und 208 S.) Paderborn, Crüvell. geh. 15 Gr.

Fr. Barthels, Die naturgemäsze Behandelung der Schafwolle durch schneeweisze Wäsche vor der Schur, oder das Bleichen der Wolle und die Kräftigung des thierischen Organismus zur Erhöhung der Eigenschaften der Wolle, ohne Benutzung fremdartiger Stoffe. Nach vielfachen eignen Versuchen und Erfahrungen bearbeitet von etc. Mit 10 lithographirten Tafeln (deren 3 in Fol. und 1 in 4) gr. 8. (VIII. und 333 S. Leipzig, Brockhaus. 1838. geh. 2 Thlr.

Das Buch für den Landmann, oder was Pferde- und Viehbesitzer thun und lassen sollen, um zu Nutz und Freud Hausthiere aufzuziehen, anzukaufen, zu füttern und zu pflegen, in gesunden wie in kranken Tagen. Mit 3 Holzschnitten (2 in 4 u. 1 in Fol.) gr. 8. (299 S.) Bern, Fischer. geh. 1 Thlr.

J. G. Elsner, Gründlicher Elementar-Unterricht in der rationellen Schäferei. 8. Stuttgart und Tübingen, Cotta.

H. J. Erkens, (Thierarzt). — Der Pferde-Arzt. Ein treuer Rathgeber zur Erkenntnisz und Heilung, sowohl der innern als äuszern Krankheiten der Pferde. Für Pferdezüchter, Stallmeister, Pferde-Liebhaber, Landwirthe und Pferde-Besitzer überhaupt, v. etc. gr. 12. (8.) (88 S. und 6 S. ohne Pag.) Aachen, Hensen u. Comp. geh. 12 Gr.

H. J. Erkens, (Thierarzt), Gemeinnützliches Thierarzneibuch, für Stallmeister, Pferdezüchter, Gutsbesitzer, Oekonomen, Landwirthe und Pferde-Besitzer überhaupt. Nach vieljähriger Erfahrung herausgegeben von etc. 2te verbesserte Aufl. gr. 12. (8.) (243 S.) Aachen, Hensen u. Comp. geh. 12 Gr.

Dr. *H. Ficinius*, (Prof.), Allgemeine Naturkunde. Zunächst für Thierärzte und Landwirthe und als Leitfaden zu Vorlesungen entworfen. gr. 8. (14 Bogen). Dresden und Leipzig, Arnold. 1 Thlr. 4 Gr.

Dr. *G. M. S. Fischer*, Der Schaf- und Schweinearzt. Ein nothwendiges Hülfsbuch für den Landmann, mit Benutzung der neusten und besten Hülfsmittel. 8. (4 Bg.) Leipzig, Reimann. geh. 12 Gr.

Prof. *Flourens*, Vorlesungen über Befruchtung und Ei-Bildung u. s. w. Deutsch bearbeitet unter der Redaction des Dr. *Friedrich Berend*. 1ste u. 2te Lief. gr. 8. geh. Subscriptions-Preis. 10 Sgr.

Fütterungsmethode. Beschreibung einer neuen für die Landwirthschaft äuszerst wichtigen uud vortheilhaften, besonders für Rindvieh, Schafe, Schweine, durch welche die Hälfte der bisherigen Kosten durch Ersparung an Futter und Brennmaterial erhalten wird, und die sich bereits durch Einführung auf mehreren Gütern, als allgemein anwendbar und nutzbringend, bewährt hat. Für Landwirthe. 8. (15 S.) Leipzig, Polet. geh. 3 Gr. Bildet den Anhang zu *M. Beyer*, Das Brandweinbrennen u. s. w.)

K. Fr. Whlm. Funke, (Dr. der Med. und Chir., praktischer Arzt und Veterinär etc.) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie der gröszeren nutzbaren Hausthiere oder allgemein faszliche und wissenschaftliche

Darstellung der Erscheinungen, Kennzeichen, Ursachen, Vorhersagungen, Heilungen und Vorbauungen ihrer inneren Krankheiten, mit vorzüglicher Berüchsichtigung der Seuchen. Ein Hulfsbuch bei Vorträgen für Lehrer der praktischen Veterinärkunde, so wie zum Selbstunterricht für Staatsärzte, Polizeibeamte, Thierarzte und gebildete Oeconomen, von etc. 2ter Band 1ste Abth. Krankheiten des Reproduktionssystems. gr. 8. (4 S. ohne Pag. und 294 S.) Leipzig, Friese. 1 Thlr.

Th. Götz, Hundegallerie, oder naturgetreue Darstellung des Hundes in 43 reinen unvermischten Raçen, mit einer kurzen Einleitung und Beschreibung jeder Raçe. Herausgegeben von etc. Mit 32 colorirten Kupfern (1stes bis 5tes Heft) Qu. Fol. (jedes mit 6 bis 7 Kupfer und 4 Seiten Text). Weimar, Lobe. geh. Subsc. Pr. 20 Gr.

Handbuch, nöthiges, über Zucht, Behandlung, Wartung und Futterung, auch Arbeit der Pferde; für Oekonomen und jeden Pferdebesitzer. Nebst einem Anhange, enthaltend das Wesentlichste der Reitkunst und des Zureitens junger Pferde. Ausführlich bearbeitet von einem Oekonom. 8. (VII. und 116 S.) Arnsberg, Ritter. 10 Gr.

Dr. *Joh. Gottffr. Hinze*, (prakt. Thierarzt). Die Klauenseuche. Ihre Geschichte, Natur und Heilung, mit Benutzung der besten Hülfsmittel, dargestellt von etc. 8. (55 S.) Jüterbog, Colditz u. Comp. 1837. 8 Gr.

C. von Hochstetter, (Stallmeister), Nachträge zu den neusten Stimmen aus England über den jetzigen Zustand edler Pferde daselbst gr. 8. (VI. u. 128 S.) Berlin, Vereins-Buchhandl. in Commiss. geh. 16 Gr.

Von Hohenstein, (Stalmeister und seine Freunde), Beitrag zur Menschen- und Pferdekunde. Eine Novelle. Auf Verlangen aus dem 15. Jahrgang, von Tenneckers Jahr-

buch besonders abgedruckt 12. (144 S.) Weimar, Voigt 1838. geh. 10 Gr.

A. B. Hohnau, Die Zucht und Wartung der Stubenvögel und Hausgeflügels, nebst Anweisung zum Fange der Vögel, zur Erkennung und Heilung ihrer Krankheiten. 8. (IV. u. 131 S.) Quedlinburg. Basse. 10 Gr.

E. Im Thurn, Die Währschaftsgesetze der Schweiz und der sie umgebenden Staaten. Mit Anmerkungen. 8. geh. (8 S. o. Pag. 122 S.) Frauenfeld, Beyel, 15 Gr.

Dr. *L. W. Kahlert*, Die Hühnerpest (der Hühnertod) und ein sicheres durch Erfahrung bewährtes Mittel gegen das plötzliche Umstehen des Hausfederviehs. Allen guten Landleuten und insbesondern sorgfältigen Hausmüttern zur Darnachachtung mitgetheilt u. s. w. 8. (20 S.) Prag, Druck von G. Haase Söhne. geh. 4 Gr.

Dr. *G. M. S. Kahlert*, Der Schaf- une Schweinarzt. Ein nothwendiges Hülfsbuch für den Landmann. u. s. w. 8. (IV. u. 58 S.) Leipzig, Reimann (Melzer). geh. 18 Gr.

Dr. *Joh. Martin Kreuzer*, (Ausübend Veterinärarzt etc.), Handbuch der allgemeinen thierärztlichen Arzneiverordnungs-Lehre, mit Inbegriff der veterinär-pharmaceutischen Receptirkunst. Zum Gebrauch bei Vorlesungen und zum Selbstunterrichte für angehenden Thierärzte, bearbeitet von etc. gr. 8. (XVI. und 344 S.) Augsburg, von Jenisch und Stagesche Buchh. 1 Thlr. 8 Gr.

Lemmergeier, (Stallmeister), Zustand der Pferdezucht, der Pferdekenntnisz, des Pferdehandels, der Pferdearznei- und Reitkunst in dem Jahre 1895. Eine Prophezeihung von etc. Auf Verlangen aus dem 15. Jahrgang von *Tenneckers* Jahrbuch besonders abgedruckt. 12. (56 S.) Weimar, Voigt 1838. geh. 6 Gr.

David Low, Der ausübende Landwirth oder die prak-

tische Landwirthschaft auf ihrem jetzigen Standpunkte, in Bezug auf- Ackerbau, Pflanzenbau, Viehzucht und Wirthschaftsdirektion von etc. Nach der 2ten Ausgabe des engl. Originals, übersetzt und bearbeitet von Dr. *Viktor Jakobi.* 1ste Lief. gr. 8. (S. 1—164 u. 4 lith. Tafeln in gr. 4). Leipzig, Wienbrack. geh. 1 Thlr. Erscheint in 4 Lief., welche nicht vereinzelt werden.

Saint-Ange Martin, Der Kreislauf des Blutes beim Fötus des Menschen und bei den Wirbelthieren. Nebst einer Abbildung (1 Col. Tabel., 1 Bogen in Fol. und in hölzernen Futteral. gr. 8. (32 B.) Berlin, Bethge. geh. 3 Thlr. 8. Gr. (Auch in lateinischer Sprache).

Matthias Mayor, Die Hippophagie in der Schweiz. Denkschrift an die schweizerischen gemeinnützigen Gesellschaften über den Gebrauch des Pferdefleisches als Nahrungsmittel. Von etc. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen, von *Eduard Im-Thurn*, Lehrer d. Thierheilkunde a. d. Univ. zu Basel. 8. (34 S.) Bern. Fischer. geh. 4 Gr.

O. Menzel, Ueber die Vollblutfrage. Uebersicht, Kritik und Antikritik. 8. Berlin, 1838. 15 Sgr.

Th. Merk, (königl. baiersch. Regim. Veterinärarzt), Der Hausthierarzt als Hausfreund bei allen Krankheiten und Seuchen der Pferde, des Rindviehs, der Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde. Mit einer kurzen Anleitung zur Zucht und Wartung der Hausthiere. Ein nützliches Handbuch für Landwirthe von etc. Auch unter dem Titel: Vollständiges Handbuch der praktischen Hausthierheilkunde, enthaltend alle innerlichen und äuszerlichen Krankheiten der Pferde u. s. w. 2te vermehrte und verbesserte Auflage. gr. 8. (XX. und 336 S.) München, Fleischmann. 1 Thlr.

J. G. Möller, Hydro-Homöopatisches Taschenbuch der Thierheilkunde oder die Krankheiten der Hausthiere und deren Heilung durch kaltes Wasser, vorzüglich aber durch homöopathische Mittel. Ein neues alphabetisch gearbeitetes Noth- und Hülfsbuch für ieden Thierarzt und Viehbesitzer. Von etc. Durchgesehen von *M. Lux*, prakt. Thierarzt. Leipzig, Lauffer 1839. geh. 18 Gr.

G. Fr. Most, Ausführliche Encyklopädie der gesammt. Staatsarzneikunde. Im Vereine mit mehreren Doktoren der Rechtsgelahrtheit, der Philosophie, der Arzneiwissenschaft und Wundarzneikunst, praktischen Aerzten, Physikern und Chemikern bearbeitet und herausgegeben. Für Gesetzgeber, Rechtsgelehrte, Polizeibeamte, gerichtliche Aerzte, Wundärzte, Apotheker und Veterinärärzte. Ersten Band, 1—6tes Heft und folgende. gr. 8.

K. Munde, Lehrer, genaue Beschreibung der Gräfenberger Wasserheilanstalt und der Priesznitzischen Kurmethode. Nebst einem Anhange über die Behandlung verschied. Pferdekrankheiten. 2te vermehrte Aufl. 8. (14 B.) Leipzig, Frohberger, Velinpapier 12 Gr.

Dr. *H. A. Nikolai*, (Med. et Chir. praktischer Arzt, Med.-Rath etc. zu Berlin), Die Medicinal- und Veterinär-Polizei. Als 2ter Theil des Grundrisses der Sanitäts-Polizei. gr. 8. (VIII. u. 608 S.) Berlin, Nikolai. 3 Thlr.

Fr. Nüsken, (Kreisthierarzt), Ueber die Kollerkrankheit der Pferde in allen ihren Verschiedenheiten, deren mögliche Heilung und Anführung derjenigen Umstände, unter welchen der Verkauf eines, innerhalb der gesetzlichen Frist, als kollerkrank sich ausweisenden Pferdes gültig zu beurtheilen ist. Für Behörden, Thierärzte, Pferdebesitzer und Oekonomen. Nach vieljährigen Erfahrungen bearbeitet von etc. 8. (86 S.) Minden, Eszmann. geh. 6 Gr.

Pferde-Raçen, übersichtliche Darstellung der. Imp. Fol. (ein Blatt in Kupferstich mit eingedrucktem Text). Weimar, Landes-Industrie-Comptoir. 1 Thlr.

Ignaz Reska, (Ritmeister), Die Pferdewissenschaft in ihrem ganzen Umfange. Populair dargestellt von etc. 2ter Theil, 1ste Abth. gr. 8. (147 S. und 5 S. ohne Pag.) Prag, Haase, Söhne. 1 Thlr. 4 Gr.

Das Rindvieh, seine Zucht, Behandlung v. s. w. Nach dem Englischen mit Anmerkungen und Zusätzen von *Hering*. Auch unter dem Titel: die englische Viehzucht u. s. w. 2te Lief. Stuttgart, Metzler, 18 Gr.

Nicol. Joh. Rohlwes, Allgemeines Vieharzneibuch oder Unterricht wie der Landmann Pferde, Rindvieh, Schaafe, Schweine, Ziegen und Hunde aufziehen, warten, füttern und deren Krankheiten erkennen und heilen soll. Nebst einem Anhange. Eine von der Königl. Märkischen Oekonomie-Gesellschaft zu Potsdam gekrönte Pries-Schrift. 15te verbesserte Auflage. Mit einer Kupfertafel (in 4.) 8. (XVI. und 301 S.) Berlin, Rücker und Püchler. 20 Gr.

Die Roszmärkte zu Bettstätt im Groszherzogthum Weimar, in historischer, statischer und commerzieller Beziehung von R. v. S. 12. (35 S.) Weimar, Voigt. geh. 4 Gr.

Rychner, Encyclopädie der gesammten theoretischen und praktischen Pferde- und Rindvieh-Heilkunde in alphabetischer Ordnung gearbeitet von *J. J. Rychner*, Thierarzte, Dr. etc. zu Bern und *Eduard Im-Thurn*, Thierarzte und Sanitätsrath zu Schaffhausen. 4ter Band, 2te—5te Lief. (Rindsgalle-Zwiebel, Anhang und Register). gr. 8. (S. 145—716 Schulsz; 16 und XV. S.) Bern, Fischer u. Comp. geh. (als Rest) Preis des 4ten Bd. mit Nachschusz 2 Thlr. 20 Gr. — 4 Bde. 10 Thlr. 8. Gr.

Fr. Schroeder, Mittheilungen über Pferdezucht, mit besonderer Beziehung auf Vorpommern in Briefen, von etc. Mit 2 Steindrucktafeln (in 4.) gr. 8. (VI. und 97 S. Anclam, Dietze u. Comp. geh. 15 Gr.

Dr. *C. L. Schwab*, (o. ö. Prof. an der Central-Veterinärschule zu München), Lehrbuch der allgemeinen Pathologie der Hausthiere. 4te durchgesehene Aufl. gr. 8. (VIII. und 151 S.) München, Finsterlin. geh. 18 Gr.

Fr. Schwinghammer, (Dr. der Med. und Chir. etc. in Schleiszheim). Unterricht über landwirthschaftliche Viehzucht, zunächst für Landwirthe. 1ste Bd. — Auch unter den Titel: Unterricht über Rindviehzucht für Viehzüchter. gr. 8. (XIV. und 210 S. nebst 3 lith. Tafeln, XIV. und 614 S. nebst 5 lith. Beil.) Landshut, Palm. geh. jeder Band 14 Gr.

S. von Tennecker, (Major der Reiterei etc.), Erinnerungen aus meinem Leben. Zum theil Studienbilder für Cavallerie-Offiziere, Stallmeister, Bereiter, Pferdeärzte, Pferdezüchter, Pferdehändler und jeden Kenner und Freund der Pferde, von etc. 2 Bde. Altona, Hammerich. geh. 2 Thlr.

Dr. *Ad. Tschudi*, Die Blasenwürmer. Ein monographirter Versuch von etc., gr. 4. (75 S. 45 ohne Pag. und 2 lith. Taf.) Freiburg, Wagener. 1837. geh. 20 Gr.

Hans Tobias Velten, Hundertjährige Scharfrichterkuren an Pferden u. s. w. 2te verbesserte Aufl. gr. 8. Augsburg, v. Ienisch und Stage'sche Verlagshandlung. geh. 16 Gr.

A. D. Vergeaud, (Artill. Hauptmann etc. zu Paris), Praktischer Unterricht in der Reitkunst für Herren und Damen, insbesondere zur Selbstbelehrung, Enthaltend: die Civil- und Militair-Reitschule, die Reitschule für die Damen, das Fahren und Besorgungen und Unterhaltung

des gesunden Pferdes auf der Reise, die thierarzneikundlichen Kenntnisse, welche vor dem Eintritt regelmäsziger Hülfe der Kunst nothwendig werden, den Ankauf, die Bezeichnung und Dressur der Pferde. Von etc. aus dem Französischen. Mit (12 lith. Taf.) Abbildungen 8. (X. und 199 S.) Quedlinburg, Basse. geh. 16 Gr.

Vollblutspferde, Verzeichnisz der in Meklenburg befindlichen. 9tes Heft. Herausgegeben unter Autorität der Committé für Meklenburgs Pferderennen. gr. 8. (XII. und 92 S.) Rostock, gedr. bei Adlers Erben. (Stiller in Comm.) geh. 9 Gr.

L. Wagenfeldt, (Kreisthierarzt), Gründliche Anweisung die Krankheiten des Pferdes, sowohl die innern als die äuszern zu erkennen und zu heilen. Mit 4 lith. Tafeln (wovon 3 in roy. 4 und 1 in roy. Fol.) 2te Aufl. 8. (10¾ B.) Danzig, Anhuth. geh. 1 Thlr. 12 Gr.

E. Walch, (Kreisthierarz zu Hersfeld), Die Thierarzneiwissenschaft in ihren wichtigsten Beziehungen zu dem Staat und dessen Bewohnern. Für Staats-, Medicinal-, Justiz- und Verwaltung-Beamte, Thierärzte etc. etc. Unter Mitwirkung ausgezeichneter Veterinaire, Doctoren, Professoren und Lehrer der Thierarznei Wissenschaft. 1ste Abtheil. — Auch unter den Titel: Darstellung des Veterinär-Wesens in den einzelnen deutschen Staaten. In administrativer und öconomischer Hinsicht historisch erörtert, von etc. Mit Bemerkungen von Dr. *Vix*. gr. 8. (XII. und 151 S.) Hersfeld, Schutster. 1838. geh. 18 Gr.

Von Weckherlin, Die Rindviehzucht in Würtemberg. Mit einer lithographirten Abbildung. gr. 8. Stuttgard und Tübingen, Cotta.

J. C. Wirth, Ausüb. Arzt und Lehrer an der Veterinärschule in Zürich), Lehrbuch der Seuchen und

ansteckenden Krankheiten der Hausthiere. gr. 8. (XVI. und 428 S.) Zürich. Orell und Füszli u. Comp. 1 Thlr. 16 Gr.

G. Chr. Ziller, (Landthierarzt), Universal Thierarzneibuch oder gründliche Anweisung u. s. w. 6te Aufl. 8. (308. S.) Schleusingen, Glaser. geh. 12 Gr.

M. Anker, (Professor der Thierheilkunde), Anleitung zur Erkenntnisz, Verhütung und Heilung der Maul- und Klauenseuche des Rindviehes, der Schaafe, Ziegen und Schweine. Für Thierärzte und Viehbesitzer. Auf Anordnung der Sanitäts-Commission der Republik Bern verfaszt. Bern, Chur und Leipzig bei J. F. J. Dulp, 1839. broch. 6¼ Sgr.

Ant. L. Buchmüller, (Dr. der Med. u. Prof. in Wien), Systematisches Handbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte und Oekonomen. 2te verbesserte u. vermehrte Aufl. gr. 8. (XXX. u. 369 S. nebst 2 Tab. in gr. 4. Wien bei Gerold. 1. Rthlr. 18 Sgr. 9 Pf.

J. C. B. Daube, (Förster), Der Hühnerhund. Seine Erziehung, Bearbeitung, Gebrauch und Behandlung. Anhang: *Hans von Hackelberg*. 8. 31. geh. Quedlinburg bei Franke. 5 Sgr.

——————— Der Schweiszhund. Seine Erziehung, Bearbeitung, Gebrauch und Behandlung. Anhang: Die Legende vom heiligen Hubertus. 8. 28 S. geh. Ebendaselbst. 5 Sgr.

Mich. von Erdely's, (Dr. u. Prof. in Wien), Grundlinien der Muskellehre des Pferdes mit Berücksichtigung der Abweichungen bei den übrigen Haussäugethieren. Ein Handbuch für angehende Thierärzte und Oekonomen. 2te Aufl. gr. 8. (IV. und 100 S.) Wien bei Gerold. 20 Sgr. (Scheint ein neuer Titel derselben, 1829 bei Wimmer erschienen Schrift zu sein).

Die Fasanen, Papageien und Affen, deren Behandlung, Auferziehung, Fütterung und Heilung ihrer Krankheiten etc., für Liebhaber dieser Thiere. Gr. 12. 120 S. Ulm bei Ebner. geh. 18 Sgr. 9 Pf.

J. Grebner, (Militair-Oberthierarzt, Ritter etc.), Thierärztliches Recept-Buch, oder Sammlung der neuesten thierärztlichen Recept-formeln. Zum Gebrauch für Thierärzte, Cavallerie-Officiere und Freunde der Thierheilkunde. 2te verb. Aufl. 8. (VI u. S. 7—115.) Ulm bei Ebner. 1838. geh. 1 Rthlr. (Nur neuer Titel.)

Grundrisz der Veterinär-Pharmakologie, oder tabellarische Uebersicht der Abstammung, äuszern Kennzeichen, physisch-chemischen Eigenschaften u. s. w. aller in der Thierheilkunst gebräuchlichen Arzneimittel. Für angehende Thierärzte u. s. w. Von einem Königl. Pr. Kreis-Thierarzte. 4. Weimar bei Voigt. IV und 147 S. 1 Thlr. 7½ Sgr.

J. L. Harthausen, (Dr. der Arzneikunst, Hofrath und Kreisphysikus in Neisze), Die venerische Krankheit der Pferde. Eine monographische Beilage zu den Handbüchern der Kameralisten, Medizinalbeamten, Thierärzte, Pferdezüchter und Oekonomen. gr. 8. (60 S.) geh. Breslau bei Hirt. 15 Sgr.

E. Hering, (Professor an der Königl. Thierarzneischule zu Stuttgart), Ueber Kuhpocken an Kühen. Nach den in den Akten des *K. Würtenberg.* Med.-Collg. *enthaltenen* und *eigenen* Beobachtungen. Stuttgart bei Ebner und Seubert. Mit 1 colorirt. Tafel. 8. (VIII. und S.) 1 Rthlr.

Die Krankheiten der Hunde und deren Heilung, nach *Dietrich aus dem Winkell, Donauer, Jester, Rohlwes, Ammon* u *A.* Berlin bei Richter. 1839. 8. broch. 5 Sgr.

Dr. *J. A. Kuers*, akademischer Lehrer an der Kö-

nigl. Pr. Akademie zu Möglin, Die Diätetik oder Gesundheitspflege des Pferdes, Schaafes und Rindes. 2 Bde. 8. Berlin bei Rücker und Pichler. 1 Bd. (VI. u. 357 S.) 1 Rthlr. 22½ Sgr.

Levin, (Dr. der Med. u. Chirurgie), Vergleichende Darstellung der von den Hausthieren auf Menschen übertragbaren Krankheiten. Nach einer, von der medizin. Fakultät zu Berlin gekrönten Preisschrift bearbeitet. gr. 8. (VIII. u. 292 S.) Berlin bei Schröder. 1 Rthlr. 15 Sgr.

Von Ohlen, (Königl. Preusz. Prem.-Lieut.), Einige Erfahrungen im Gebiete der Trainirkunst. Berlin bei Nauck. gr. 8. geh. 15 Sgr.

Dr. *C. Gottlob Prinz*, (Professor der praktischen Thierheilkunde und Direktor der Thierheilanstalt an der Thierarzneischule in Dresden), Praktische Abhandlung über die Wiedererzeugung der Schutzpockenlymphe durch Uebertragung derselben auf Rinder und andere impffähige Hausthiere. Mit 2 buntgedruckten Kupfertafeln. Dresden bei Walter. 4. (VI. u. 42 S.) 25 Sgr.

Rayer, Ueber die Einwirkung des Rotz-, Wurm- und Anthrax-Gifts (Milzbrands) der Thiere auf den menschlichen Körper und die höchst gefährlichen, durch Uebertragung dieser Gifte erzeugten Krankheiten. — Nach *Rayer* und nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von Dr. *Carl Schwabe*, Physikus des Amts Grosz-Rudestadt. gr. 8. (VI. u. 320 S.) Weimar bei Voigt.

Das Rindvieh, seine Zucht, Behandlung u. s. w. (Auch unter dem Titel: Die englische Viehzucht, 2r Bd.) Nach dem Engl. mit Anmerkungen und Zusätzen von *E. Hering*. Mit eingedruckten Holzschnitten. 3te, 4te und 5te Lief. gr. 8. Stuttgart bei Metzler. Iede Lieferung 22 Sgr. 6 Pf. (Pries des ganzen 2ten Bandes 3 Rthlr. 22 Sgr. 6 Pf.)

Dr. *Ernst Ferd. Rückert*, Die Erkenntnisz und Heilung der wichtigsten Krankheiten des Pferdes nach homöopathischen Grundsätzen. Für Oekonomen und Pferdeliebhaber. Nebst 1 lithographirten Abbildung. gr. 8. (VIII. u. 272 S.) Meiszen bei Klinkicht u. Sohn. 1 Rthlr.

Ed. K. Fransz. Saucerotte, (Cavallerie-Offizier), Uebersichtstafel der Pferdekenntnisz, enthaltend die nützlichsten Punkte über die Naturgeschichte des Pferdes, seine Anatomie, seine Vollkommenheiten und Fehler u. s. w. Dem Herzog von Orleans gewidmet. A. d. Französ. übersetzt und mit vielen Zusätzen vermehrt von Dr. *Lentin*, Landesthierarzt und thierärztlicher Physikus in Weimar. (Ein Tableau, aus 4 aufgesetzten Bogen bestehend, mit 3 lithographirten Abbildungen.) Weimar bei Voigt. 15 Sgr.

Dr. *Konr. Ludw. Schwab*, (K. Baier. Rath und o. ö. Professor in München), Lehrbuch der Anatomie der Hausthiere. Mit einem Register. 3te verb. Aufl. gr. 8. (XVI u. 454 S.) Stuttgart bei Ebner und Seubert. 2 Rthlr.

Jac. Stewart, (Veterinärarzt und Professor zu Glasgow), Grundsätze der englischen Stallwirthschaft, namentlich der Stallung, Wartung etc. der Pferde. Deutsch bearbeitet von *L. von A.* Mit 9 lithographieen. kl. 8. (XII. u. 564 S.) Weimar bei Voigt.

Taschenbuch, neuestes und gemeinnützigstes, für Pferdeliebhaber. Ein treuer Rathgeber bei Krankheiten, Dressur und gewöhnlicher Behandlung des Pferdes. Nach *Sind, von Tennecker* und andern guten Quellen bearbeitet und herausgegeben von einem alten Cavallerie-Offizier. Leipzig bei Einhorn. Cartonnirt. 18½ Sgr.

Th. Traeger, (Roszarzt am K. Preusz. Hauptgestüt Graditz), Die Jugendkrankheiten der gesammten Haus-

Säugethiere. Ein Handbuch für Thierärzte u. s. w. 1ster Theil, die Füllenkrankheiten. 8. (XIV. u. 192 S.) Weimar bei Voigt. (Siehe die Anzeige vorhergehend S. 405 dieses Bds.) 22½ Sgr.

Verzeichnisz der in Mecklenburg befindlichen Vollblutpferde. 10tes Heft. Herausgegeben unter Autorität des Committé für Mecklenburgs Pferderennen. gr. 8. (XVI. u. 108 S.) Rostock bei Adlers Erben (Stüler in Commission). geh. 12 Sgr. 6 Pf.

Vieharzneibüchlein, gemeinnütziges, für den Landmann, enthaltend eine kurzgefaszte Anleitung, die Krankheiten des Rindviehes, der Schaafe, Schweine und Gänse zu erkennen und auf das Einfachste — mehrentheils durch Hausmittel — zu heilen. Aus der Erfahrungs-Mappe eines weiland vielberühmten kräuterkundigen böhmischen Gebirgshirten entnommen, und im Jahre 1764 bereits zum Erstenmale durch den Druck veröffentlicht etc. etc. 8. 48 S. Deutsch-Crone bei W. Schulz. 6 Sgr. 3 Pf.

Dr. *L. Wagenfeld*, (Kreisthierarzt), Grundrisz einer speziellen Pathologie und Therapie des Pferdes. 2ter Theil. gr. 8. (VI. u. 304 S.) Dresden und Leipzig bei Arnold. 1 Rthlr. 15 Sgr.

J. F. Zerrenner, (Hauptmann der Artillerie ausser Dienst), Anleitung zur eigenen Pferdezucht für den Bürger und Landmann; oder wie derselbe, auch ohne eigene Hutung und Weide, im Stalle gesunde, dauerhafte, selbst schöne Pferde mit Vortheil erziehen kann, sowie zur zweckmäszigen Behandlung und zum richtigen Gebrauch der Pferde. 8. (X. und 95 S.) Quedlinburg bei Basse. geh. 10 Sgr.

Jos. Adolph Bachmann, (als Gestüts-Inspektor in Trakehnen gestorven), Grundsätze der Hausthierzucht. 8. Paderborn 1840.

Dr. *J. N. Brosche*, (ehemal. Professor), Schädlichkeiten, welche insbesondere auf edle und veredelte, zur Zucht bestimmte Schaafheerden, — Krankheiten und Seuchen unter denselben verursachend, — einwirken, und Gebrauch des Thermometers in Schafställen, um eine angemessene Temperatur in denselben für Schaafe zu unterhalten. Gr. 8. (31 S.) Wien 1839. Auf Kosten des Verf. (Maier und Comp. in Commis.) geh. 15 Sgr.

v. Bültzingslöven, Rittmeister a. D. etc., Sammlung einiger durch Erfahrung erprobter, zum Theil nicht bekannter Heilmittel gegen häufig vorkommende Krankheiten der Pferde. 8. (24 S.) Erfurt, gedruckt bei Hennings und Hopf (in Commission). Geheftet und verklebt. 20 Sgr.

D. Delafond, (Prof. d. Patholog. etc. in Alfort), Handbuch der Veterinair-Sanitäts-Polizei zum Gebrauch für Medizinal-Sanitäts-und Polizeibeamte, Aerzte und Thierärzte. A. d. Franz. übersetzt von *Wilh. Dittweiler*, Lehrer u. s. w. in Karlsruhe. Nebst einem Anhange über die im Groszhertogthum Baden bestehenden veterinairsanitätspolizeil. Verordnungen. Gr. 8. (IV. und 448 S. nebst 3 Tabellen). Karlsruhe bei Groos. 2 Thlr.

Chr. Fr. Dieterichs, (Oberthierarzt), Handbuch der Arzneimittel-lehre für Thierärzte und Landwirthe. 3te Aufl. Gr. 8. Berlin, 1839 bei Amelang. 1 Thlr. 10 Sgr.

J. G. Elsner, Rathgeber für die Ungarischen Schaafzüchter von etc. etc. Gr. 8. (8 S. ohne Pag. und 152 S.) Pesth, Hartleben (Leipzig, Frohberger). geh. 1 Thlr.

Encyklopädie der gesammten Thierheilkunde, oder Volständiges Real-Wörterbuch sämmtlicher Krankheiten der landwirthschaftlichen Hausthiere, ihrer Ursachen, Entstehungsweise, Vorbauung und gründlichen Heilung,

für Aerzte, Physicatsärzte, Thierärzte, Landwirthe, Beamte und Leser aller Stände zugleich als Volks- und Hülfsbuch zum schnellen Nachschlagen und zu steter Belehrung, wie man Gesundheit und Leben der Hausthiere möglichst lange erhalten und bewahren, Krankheiten derselben vorbeugen, sie mildern und gründlich beseitigen kann. In Verbindung mit mehreren Thierärzten bearbeitet und herausgegeben von *D. Jonathan Braun.* (1ste—3te Lief.) 8. (S. 1 bis 96.) Leipzig, Baumgärtner. geh. Subscr. Pr. à 10 Sgr.

Das Ganze soll binnen Jahresfrist erscheinen und aus 9—10 Lief bestehen.

Fr. A. Günther, (Privatgelehrter und Mitglied des hömöopathischen Vereins zu Langensalza). Der homöopathische Thierarzt. 1ster Theil, die Krankheiten des Pferdes und ihre homöopathische Heilung. 2te verbesserte und vermehrte Aufl. 8. (240 S.) Sondershausen, Verlag von Eupel. 1839. 22 Sgr. 6 Pf.

Dr. *G. T. Haubner,* (Kreisthierarzt und Lehrer an der staatswirthschaftlichen Lehranstalt zu Eldena), Handbuch der populären Thierheilkunde. Zum Gebrauche bei seinen Vorlesungen und zum Selbstunterricht für Landwirthe und Viehbesitzer u. s. w. 4r Theil, Handbuch der gesammten Krankheits- und Heilungslehre. Auch unter dem Titel: die gesammte Krankheits- und Heilungslehre, 1ste Abthl.: die mediz. Krankheiten mit Ausschlusz der Hautausschläge. 8. (XV. und 405 S.) Anklam bei Dietze. 1839. 2 Thlr. (Band I. III. IV. 4 Thlr. 7 Sgr. 6 Pf.

Adolph Heksch, Mittheilungen aus dem Gebiete der Schaafzucht und Woll-Industrie. Gewidmet der hohen löbl. ungar. ökonom. Gesellschaft. 8. (12 S. ohne

Pag. und 50 S.) Pesth, bei Heckenast in Comm. 1839. geh. 1 Thlr.

Joseph Henkel, (Wund- Geburts- und Thierarzt.), Die Geburtshülfe bei den Kühen. Ein Buch für jeden Wirthschaftsstand etc. 2te unveränderte Auflage. Auf Kosten des Verfassers. 8. (VIII. und S. 9—83.) Wien, Mayer und Comp. 1840. geh. 11 Sgr. 3 Pf. (Ein neuer Titel zur 2ten 1834 erschienenen Auflage.)

Dr. *C. H. Hertwig*, (Prof. an der Thierarzneischule zu Berlin.), Praktische Arzneimittellehre für Thierärzte. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. gr. 8. (XII. u. 953 S.) Berlin, bei Veit und Comp. geh. 4 Thlr.

Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekenntnisz, Pferdehandel, Schul- und Kunstreiterei und Roszarzneikunst in Deutschland und den angrenzenden Ländern, auf das Jahr 1839. (15ter Jahrgang.) Herausgegeben von S. v. Tennecker. 12mo. Weimar bei Voigt. 1 Thlr.

Dasselbe auf das 1840. (16ter Jahrg.) Angefangen von *S. v. Tennecker*, fortgesetzt von *Th. Traeger*, Oberroszarzt zu Graditz. 1 Thlr. 10 Sgr.

F. X. Körber, (Depart. und Kreisthierarzt), Spezielle Pathologie und Therapie der Hausthiere. Für Thierärzte und Viehbesitzer. Erster Band. Spezielle Pathologie und Therapie des Pferdes. gr. 8. (XII. und 444 S) Quedlinburg bei Basse. 1 Thl. 25 Sgr.

Dr. *F. A. Kuers*, (Lehrer an der Akademie des Landbaues zu Möglin), Die Diätetik oder Gesundheitspflege des Pferdes, Schaafes und Rindes. 2ter Band. gr. 8. (V. und 277 S.) Berlin, Rücker und Püchler. geh. 1 Thlr. 20 Sgr.

Dr. *G. Mayet*, Anleitung, den höchstmöglichen Reinertrag der Schäfereien zu erlangen, oder die Veredlung

und Vermehrung der Wolle mit Rücksicht auf Haltung und Züchtung der Schaafe. Eine kurze Anweisung für alle Schäfereibesitzer, welche ihre Heerden zu vervollkommen beabsichtigen. gr. 8. (51 S. Berlin, gedruckt auf Kosten des Verfassers. (Mittler und Comp.) geh. 15 Sgr.

Heinr. Möller, Allgemeines Haus- Vieharzneibuch für den Bürger und Landmann, oder Darstellung aller innerlichen und äuszerlichen Krankheiten der Pferde, des Rindviehes u. s. w. 1ster Theil, 5te verbesserte Aufl. — Auch unter dem Titel: Der erfahrene Pferdearzt, oder Darstellung u. s. w. Nebst Anweisung, das Alter eines Pferdes genau und sicher zu erkennen, und mit einem Anhange, welcher die in diesem Buche vorkommende Recepte enthält u. s. w. 8. (XII. 226 S.) Quedlinburg bei Basse. 20 Sgr.

Joh. Friedr. Persch, (Gestütpferdearzt), Beschreibung der pferdeärztlichen Praxis für Pferdeärzte, Cur- und Fahnenschmiede und jeden Pferdesitzer. Aus den hinterlassenen Papieren des verstorbenen *Persch*. 8. (VI. nnd 104 S.) Quedlinburg bei Basse 1840. 20 Sgr.

Jac. Ernst. von Reider, (prakt. Oek.), Die wahre rein-ökonom. Benutzung des Federviehes, der Hühaer etc. nach deren hohen reinem Gewinne für alle Wirthschaften, um das Kapital am sichersten mit 20 Procent Gewinne anzulegen; oder die verbesserte Federviehzucht nach ganz neuen und den wichtigsten Erfahrungen der Chinesen. Aus dem Engl. übersetzt und mit Anwendung für die Verhältnisse der deutschen Landwirthschaft dargestellt. (XII. und 76 S.) Augsburg, von Jenisch und Stagesche Buchh. 1840. 10 Sgr.

Jac. Ernst von Reider, (prakt. Oek.) Das Ganze der Schaafzucht für Landwirthe, Schaafzüchter und Schäfer;

in der Kundgebung eines unfehlbaren Mittels, wie man in jeden Flur ohne Kostenaufwand und ohne die hervorgebrachten landwirthschaftlichen Verhältnisse abzuändern, ein paar Tausend Schaafe sicher halten, gegen Krankheiten verwahren, veredeln, und so hieraus den höchsten Gewinn sich verschaffen kann. Dargestellt von u. s. w. 8. (XXI. und 64 S.) Augsburg, von Jenisch und Stagesche Buchh. 1840. geh. 10 Sgr.

J. J. Rychner, (Professor der Thierheilkunde an der Universität zu Bern), Das Buch für den Landmann, oder was Pferde- und Rindviehbesitzer thun und lassen sollen, um zu Nutz und Freud Hausthiere aufzuziehen, anzukaufen, zu füttern nnd zu pflegen, in gesunden wie in kranken Tagen. 2te unveränderte Ausgabe. Mit 3 Holzschnitten gr. 8. (300 S.) Bern, bei Fischer 1840. 22 Sgr. 6 Pf.

——————— Naturgeschichte des krankhaften Zustandes der Hausthiere, oder Grundlagen zu einer naturgerechten allgemeinen Pathologie und Therapie derselben. gr. 8. (XVI. und 404 S.) Bern bei Fischer, 1840. geh. 1 Thlr. 25 Sgr.

P. Scheitlin, Versuch einer vollständigen Thierseelenkunde. 2 Theile. gr. 8. Stuttgart bei Cotta.

M. Smal, (Thierarzt zu London), Uebersichtstafel der innern und äuszern Krankheiten bei Pferden, Rindvieh, Schaafen und Hunden, ihrer Ursachen, Kennzeichen und Heilung. Nach der 6ten Ausgabe übersetzt und vermehrt von dem Groszherzogl. Weimar. Landthierarzt Dr. *Lentin* und Dr. *Wieszenborn* in Weimar. 1 Bog. in Roy. Fol. Weimar. bei Voigt. In Futteral 10 Sgr.

Dr. *W. T. G. Spinola*, (Lehrer an der Thierarzneischule zu Berlin), Ueber das Vorkommen von Eiterknoten Abscessen (vomicis) in den Lungen der Pferde,

und deren bessern Würdigung in der gerichtlichen Thierheilkunde. gr. 8. (IV. und 172 S.) Gieszen, Ricker in Comm. geh. 20 Sgr. (Aus der Zeitschrift für Thierheilkunde und Viehzucht besonders abgedruckt).

F. L. C. Steinhof, (Professor und Direktor der Thierarzneischule zu Schwerin u. s. w.), Handbuch der praktisch. Anatomie der Haussäugethiere, besonders des (Pferdes, mit Berücksichtigung der Physiologie. gr. 8. (22 1/6 B.) Hamburg bei Hoffmann und Campe. n. 2 Thlr.

S. von Tennecker, (Major u. s. w.), Die Fertigung der Sättel und Geschirre, das Satteln, Packen und Beschirren und die Erkenntnisz und Heilung der Sattel- und Beschirrdrücke. Ein Lehrbuch für Offiziere und Unteroffiziere der Reiterei und des Trains, Stallvorsteher, Postmeister, Oekonomen, Cur- und Fahnenschmiede u. s. w. gr. 8. (XVI. und 230 S.) Ulm und Stettin. 1840. geh. 26 1/4 Sgr.

Thomas, (Schäfer), Allgemeines Vieharzneibuch. 3te und billige Ausgabe. 1ster Theil der Pferdearzt. 2ter Theil Kuren an Rindvieh, Schweinen, Ziegen und anderen Hausthieren. 8. Glogau bei Flemming. — Jeder Theil 20 Sgr. Beide Theile zusammen nur 1 Thlr.

Die Veredlung der Pferzucht auf Alsen. In einer Reihe von Bildnissen und Skizzen aus dem Gestüt Sr. Hochfürstlichen Durchlaucht des Herzogs Christian August zu Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg, nach der Natur gezeichnet von *Albrecht Adam*. Mit erläuterndem Texte vom Grafen *von Holmer*. (1stes Heft.) Imp. Fol. (6 lith. Blätter nebst Titel mit Randzeichn. u. 39 S. Text in gr. 4. mit Umschlag.) München und Hamburg. (Hamburg, Perthes-Besser und Mauke in Comm.) In Umschlag 5 Thl. 22 Sgr. 6 Pf.

Dr. *L. Wagenfeld*, (Kreisthierarzt zu Danzig), Allgemeines Vieharzneibuch, oder: gründlicher, doch leicht faslicher Unterricht, wonach ein jeder Viehbesitzer die Krankheiten seiner Hausthiere auf die einfachste und wohlfelste Weise leicht erkennen und sicher heilen kann, von etc. Mit 9 Tafeln in Stahlstich. (in quer 4 in 1 Heft.) 4te sehr vermehrte und verbesserte Aufl. gr. 8. (XXVI. und 292 S.) Königsberg, Gebr. Bornträger. geh. 1 Thl. 22 Sgr. 6 Pf.

F. Ph. Wagner, Die neuesten Erfahrungen und Fortschritte in der Schaafzucht und Wollkunde und dem Wollhandel von 1839 u. s. w, Für Gutsbesitzer und Landwirthe überhaupt. gr. 8. (VIII. und 79 S.) Quedlinburg bei Basse. geh. und verklebt. 15 Sgr.

Joh. Sev. Wellson, Stallhandbuch oder die hauptsächlichen und leichtern Pferdekuren im alphabet. Auszuge nach dem Werke des berühmten engl. Kurschmiedes u. s. w. mit einem Anhang über den Hufbeschlag, von *Carl. Selenius*, 4. (42 S.) Freiburg bei Emmerling in Comm.) geh. 12 Sgr. 6 Pf.

Abbildungen der ausgezichnetsten Rindvieh-, Schaf- und Schweine-Raçen. Gezeichnet *van Baumeister*, Professor etc. in Stuttgart. Fol. (12 lithograph. Taf. in Halb-Fol. und 4 S. Text.) Stuttgart bei Köhler, Geh. in 4to. 1 Thlr, 3 Sgr. 9 Pf.

Robert Becker, Die Anwendung und Vortheile des *Preyszschen* Wollwaschmittels nach den Erfahrungen bekannter Schafzüchter, Wollfabrikanten und Wollhändler zusammengestellt und herausgegeben von etc. Mit einem Vorworte von Oekon. Rath *D. G. Elsner*, 8. (VI. und 72 S.) Breslau bei Schulz und Comp. Geh. 12 Sgr. 6 Pf.

Dr. *David Dietrich*, Deutschlands ökonömische Flora

oder Beschreibung und Abbildung aller für Land- und Hauswirthe wichtigen Pflanzen, von etc. 1r. Bd. Die Futtergräser. Mit 19 illum. und einer schwarzen Kupfertafel. 8. (XIV. und 82 S.) Jena, Schmidt. Geh. Prän. Pr. 1 Thlr. 15 Sgr.

J. G. Elsner, Das Edelschaf in allen seinen Beziehungen. Als Schluszstein dessen, was ich bereits über veredelte Schafzucht geschrieben. 8. (VIII. u. 222 S.) Stuttg. bei Cotta. 1840. 1 Thlr.

Fr. Gegber, (Prof. der Thierheilkunde etc. in Bern), Handbuch der allgem. Anatomie des Menschen und der Hausthiere. Grösztentheils nach eigenen Untersuchungen und mit Benutzung der neuesten Entdeckungen in Gebiete dieser Wissenschaft, verfaszt von etc. Mit 7 Steindrucktafeln in Folio. gr. 8. (13, LVI., 213 und 35 S. mit 1 Tab. in Halb-Fol.) Bern und Chur, Dalp. 2 Thl. 26 Sgr. 3 Pf.

Geschichtl. Betrachtungen über die Pferderaçen. gr. 8. (154 S. und 1 Tab. in 4to.) Cassel bei Fischer. Geh. 25 Sgr.

U. F. Hausmann, (Direktor der Thierarzneischule zu Hannover), Ueber die Zeugung und Entstehung des wahren weibl. Eies bei den Säugethieren und Menschen. Eine von der k. Societät der Wissenschaften zu Göttingen gekrönte Priesschrift. Mit 10 Kupfertaf. gr. 4. (X. und 136 S.) Hannover bei Helwing. Carton 5 Thlr.

J. Hörmann, (Prof. der Zootomie etc. in Wien), Zootomische Darstellung des Pferdes. 1r Theil. Knochen, Bänder- und Muskellehre. gr. 8. (VI. und 202 S.) Wien bei von Mösle's Wittwe und Braumüller in Comm. Geh. 1 Thlr.

Dr. *J. M. Kreutzer*, Veterinär-medicinische Propä-

deutik und Hodegetik oder Anleitung zum Studium und zur Ausübung der Veterinärmedizin. Zum Gebrauch bei Vorlesungen und für Thierärzte, Sanitäts-Beamte und Landwirthe, herausgegeben von etc. 1. Liefer. (Umschlag-Titel). gr. 8. (S. 1—160). Augsburg, von Jenisch und Spage'sche Buchh. Geh. 15 Sgr.

Marstall, Der von v. Corvin-Wiersbitzki, Jahrgang 1840. 1stes Semester. 6 Hefte. 4 Thlr.

B. Miris, (Oberramtmann auf Hechlingsborn), Handbuch für Schäfereibesitzer. Enthaltend das Ganze der Zucht, Wartung und Veredlung der Schafe, der Erkenntnisz und Heilung ihrer Krankheiten, der vortheilhaftesten Schäferei-Verwaltung und der Verfeinerung und naturgemäszen Behandlung der Wolle. Mit steter Berücksichtigung aller neuen Beobachtungen und Fortschritte. 1stes Bändchen. Die Wartung, Fütterung und Anzucht der Schafe. — Auch u. d. Titel: Anleit. zu einem rationellen Betriebe der Schafzucht u. s. w. 12mo. (142 S.) Nordhausen bei Fürst. 11 Sgr. 3 Pf.

——————— 2tes Bändchen. Die Krankheiten der Schafe und deren Heilung. — Auch u. d. Titel: Die Krankheiten der Schafe, deren Ursachen, Erkenntnisz und Heilung nach allopathischen und homöopathischen Grundsätzen. Mit steter Berücksichtigung aller neuen Beobachtungen und Fortschritte, von u. s. w. 12mo. (132 S.) Ebend. 11 Sgr. 3 Pf.

Mittel, wodurch dem Rindvieh die Tränke angenehm gemacht werden kann, um dadurch eine gröszere Aufnahme von Flüssigkeit zu erzielen. 8. (7 S.) Mitau, Reyher, 1839. Verklebt. 10 Sgr.

Abraham Mortgen, (in Dessau), Enthüllte Geheimnisse aller Handelsvortheile und Pferdeverschönerungs-

künste der Pferdehändler. Aus den Papieren des verstorbenen israelitischen Pferdehändlers etc., zum Nutz und Frommen aller derer mitgetheilt, welche beim Ein- und Verkauf von Pferden mit Vortheil handeln und Schaden und Betrug vermeiden wollen. Nebst einem Anhange über die leichteste und einfachste Art des Englisirens und die für den Händler daraus erwachsenden Vortheile. 3te vom Dr. *E. Lintin*, revidirte Aufl. gr. 8. (VIII. und 199 S.) Weimar, Voigt. Geh. 1 Thlr.

Joseph Schneider, (der Philos. Med. etc. Dr. Ob. Med. Rath. etc. zu Fulda), Neueste Erfahrungen über die Maul- und Klauenseuche des Rindviehes, der Schafe, Schweine, und Ziegen. gr. 8. (36 S.) Freiburg, Wagner. Geh. 6 Sgr. 3 Pf.

Unterricht über die Zucht und Pflege der Hunde im gesunden und kranken Zustande mit besonders wichtigen Belehrungen über die Kennzeichen, Ursachen und Verhütung der Tollheit oder Wuth, nebst zwei lith. Abbildungen des tollen Hundes, afgefaszt von einem erfahrenen Thierarzte. gr. 12. (VI. u. 60 S.) Dresden, Bromme. Geh. 7 Sgr. 6 Pf.

Verzeichnisz der Vollblutpferde in den Ländern des Gesammt-Hauses Braunschweig-Lüneburg. 5tes Heft. Herausgeg. unter Autorität des Vorstandes des Vereins für Pferdezucht. 8. (60 S. mit 6 Tab.) Celle, gedruckt in der Schweizer- und Pick'schen Buchdruckerei 1839. (Hannover, Helwing in Comm.) Geh. 10 Sgr.

Dr. *L. Wagenfeld*, (Kreisthierarzt), Wie heilt der Bauer und schlichte Landmann seine kranken Pferde? Eine Belehrung in Fragen und Antworten, von etc. Mit 1 Abbild. gr. 8. (VII. u. 192 S.) Leipzig, bei O. Wigand. Geh. 15 Sgr.

J. P. Wagner, Leitfaden f. Schafmeister bei dem ersten Unterricht ihrer Lehrlinge; enthaltend die Anfangsgründe der Schafhaltung. 8. (VI. u. 77 S.) Quedlinburg bei Basse. Geh. 10 Sgr.

L. von Wiersbitzky, (Vet. Arzt), Behandl. d. Krätze u. Wurmkrankheit der Bauerpferde in den Ossee-Provinzen Ruszlands, nebst Beschr. einer Methode, nach welcher man Grünfutter f. den Winter conserv. kann. Bearb. von etc. 8. (48 S.) Mitau Reyher 1839. 15 Sgr.

Joh. Ad. Bachmann, (Insp. d. Haupt-Gestüts zu Trakehnen etc.), Grundsätze der Hausthierzucht, dargestellt und erläutert von etc. 8. (15¼ Bogen). Paderborn, Wesener. Geh. 1 Thlr.

Johann Bleiweisz, (Dr. d. Med. etc. Thierarzt etc. in Wien), Praktisches Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes nach Grundsätzen der prakt. Thierarzneischulle in Wien. 2te verm. und verb. Aufl. gr. 8. (XII. und 372 S.) Wein, bei v. Mösle's Wittwe und Braumüller in Comm. Geh. 1 Thlr. 10 Sgr.

Anton L. Buchmüller, (Dr. d. Heilk. und o. ö. Prof. u. s. w. zu Wein), Allgemeine Pathologie und Therapie der Hausthiere. Mit 1 Tabelle (in gr. Fol.) gr. 8. (XX. und 236 S.) Wien, bei Gerold. 1 Thlr. 10 Sgr.

J. E. L. Falke, (Landthierarzt zu Rudofstad), Der Typhus bei unsern nutzbaren Haussäugethieren. Eine monographische Skizze. Nach eigenen Erfahrungen und wissenschaftlichen Deductionen dargestellt, Gr. 8. Leipzig, b. Schumann. Geh. 5 Sgr.

Fr. Aug. Feller, (Thierarzt in Weiszenfels), Kurzgefaszter Unterricht in der Pferdenwissenschaft, oder: Kenntnisz der äuszern und innern Theile des Pferdes,

u. s. w. 2te Ausgabe mit 10 lithogr. Tafeln. 8. (VIII. und 136 S. mit 1 Tabelle in Halbfolio). Eisenberg bei Schöne. Geh. 15 Sgr.

J. P. Geist, Der zur Jagd und zum Vergnügen abgerichtete Hund. In einer praktischen Anleitung diesem gelehrigen Thiere ohne grosze Mühe selbst die unterhaltendsten und nützlichsten Kunststücke beizubringen, auch dasselbe vor Krankheiten zu bewahren. Nebst einer kurzen Anweisung zur Dressur der Kunstpferde und Vögel. Herausgegeben zum Nutzen und Vergnügen für Freunde der Jagd, so wie für Hunde, Pferde und Vögelliebhaber. Dritte, aufs Neue durchgesehene und verbesserte Aufl. 8. (X. und 78 S.) Nürnberg bei Zeh. Geh. $7^1/_2$ Sgr.

Dr. *Friedr. Aug. Günther*, Der homöopathische Thierarzt. 2ter Theil. — Auch u. d. T.: Die Krankheiten der Rinder, Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde und ihre homöopathische Heilung. 2te verb. und verm. Aufl. gr. 8. ($16^1/_4$ Bogen.) Sondershausen, bei Eupel. Geh. $22^1/_2$ Sgr.

Handbuch der Schafzucht für Schäferei-Besorger und Schafmeister. Gr. 8. (4. S. ohne Pagina und 107 S.) Prag. bei Haase Söhne. 15 Sgr. (Verfasser: *Joh. Michura*, beider Rechte Dr. in Prag).

St. M. Henning, Katechismus für Jäger, Jagd- u. Hundeliebhaber, über die Natur und Beschaffenheit der Hunde, ihre verschiedene Arten und Abstammung derselben, ihre Erziehung, Wartung, Pflege und Abrichtung, so wie die Krankheiten, denen sie am häufigsten unterworfen sind, nebst 1 lithogr. Stammtafel (in 4to.) 8. (84 S.) Quedlinburg bei Basse, 1839. $12^1/_2$ Sgr.

Dr. *F. L. Hünefeld*, (Prof. an der Univ. zu Greifs-

wald), Der Chemismus in der thierischen Organisation. Physiologisch-chemische Untersuchungen der materiellen Veränderungen oder des Bildungslebens im thierischen Organismus, insbesondere des Blutbildungsprozesses u. s. w. Eine Beitrag zur Physiologie und Heilmittellehre Gekrönte Preisschrift. Mit 1 lithogr. Tafel. gr. 8. (XVI. und 299 S.) Leizig bei Brockhaus. 1 Thlr. 10 Sgr.

Kreutzer, Veterinär-medizinische Propädeutik und Hodegetik, oder Anleitung zum Studium und zur Ausübung der Veterinärmedizin u. s. w. (3te Lief. gr. 8. (VIII. u. S. 401—488.) Schulsz. Augsburg, von Jenisch und Stage'sche Buchhandl. Geh. 15 Sgr.

Dr. *Fr. A. Kuers*, (Dozenten an der Königl. Preusz. Akademie des Landb. zu Möglin), Die drei wichtigsten Jugendkrankheiten der Schafe: Die Traberkrankheit, Drehkrankheit und Lämmerlähme, und deren sichere Vorbeugung. 8. (127 S.) Berlin bei Rücker u. Pichler.

Th. K. Merk, (baier. Reg. Pferdearzt 1ster Kl.) Der Hausthierarzt als Hausfreund bei allen Krankheiten und Seuchen der Pferde, des Rindviehes, der Schafe, Schweine, Ziegen und Hunde. Mit einer kurzen Anleitung zur Zucht und Wartung der Hausthiere. Ein nützliches Handbuch für Landwirthe. — Auch unter dem Titel: Vollständiges Handbuch d. prakt. Hausthierheilkunde, enthaltend alle innerliche und äuszerliche Krankheiten des Pferdes u. s. w. (3te vermehrte und verb. Aufl.) gr. 8. (XXII. und 332 S.) München bei Fleischmann. 1 Thl.

——————— Anleitung z. prakt. Hufbeschlag der Pferde, so wie zur Kenntnisz der vorzügl. Hufkrankheiten. Ein gründl. aber leicht faszlicher Unterricht für Beschlagschmiede, Landwirthe u. s. w. gr. 8. (IV. und (76 S.) Ebendas. Geh. 10 Sgr.

Joh. Meyer, (Thierarzt etc), Unterricht über die Zucht, Fütterung, Pflege und Stallungen der Schweine. gr. 12. (XVI. und 77) S. Aarau und Thun, bei Christen. Cart. $7^1/_2$ Sgr.

Bernhard Mirus, Handbuch für Schäfereibesitzer u. s. w. 3tes Bändchen. Anatomie und Physiologie des Schafes. — Auch u. d. T.: Grundlinien einer Anatomie und Physiologie des Schafes, zunächst für das Bedürfnisz denkender Landwirthe bearbeitet. gr. 12. (165 S.) Nordhausen bei Fürst. Geh. $12^1/_2$ Sgr.

Repertorium oder Allg. Handbuch der homöopathischen Thierheilkunst. 2te, durchaus umgearbeitete und sehr verm. Ausgabe. gr. 8. (X. und 455 S.) Leipzig bei Schumann. Geh. 1 Thlr. 15 Sgr.

K. Rohne, Die Kunst, den Pferden das Scheuen abzugewöhnen. 8. (72 S.) Quedlinburg bei Basse. Geh. $12^1/_2$ Sgr.

Stallhandbuch, oder Unterricht, wie die Zeichen der häufigern innern und äuszern Pferdekrankheiten genau zu erkennen und die hauptsächlichsten und leichtern Pferdekuren sicher und einfach auszuführen sind, mit einem Anhang über das zweckmäszigste Beschläge für jedem gesunden und kranken Pferdehuf, für Pferdebesitzer, Kurschmiede, Land- und Fuhrleute. 4. ($5^1/_4$ Bogen). Freiburg, 1839. (Emmerling in Comm.) Geh. $12^1/_2$ Sgr.

Joh. Emanuel Veith, (d. Arzneik, Dr., vorm. Direkt. u. Prof. etc.), Handbuch der Veterinärkunde für Physiker, Thierärzte und Oekonomen. 4te Aufl. Neuerdings mit vielen Zusätzen versehen und zeitgemasz vervollständigt von *Joh. Elias Veith*, o. ö. Prof. u. s. w. 2 Bde. gr. (I. XIV. und 505, II. 1. X. und 491 S. rest. II. 2.) Wien, bei Gerold in Comm. 4 Thlr. 15 Sgr.

J. Ph. Wagner, Berücksichtigungen bei der Anlegung einer Schäferei für angehende Gutsbesitzer. 8. (32 S.) Quedlinburg bei Basse. Geh. 5 Sgr.

——————— Handbuch für Schafmeister zum spätern Unterricht ihrer Untergebenen, wie auch zum Selbstunterricht für angehende Schäfer. 8. (VIII. und 102 S.) Ebendas. Geh. 10 Sgr.

Anleitung zum zweckmäszigen Beschlagen sowohl fehlerfreier als fehlerhafter Hufe. Zur Belehrung der Hufschmiede entworfen von den Lehrern an der Thierarzneischule in Carlsruhe. Mit 3 (lith.) Taf. gr. 8. (26 S.) Carlsruhe bei Bielefeld. geh. 10 Sgr.

Anschauliche Auseinandersetzung der Pferde-Muskeln, der Pferdegerippes, der Pferdekrankheiten und des Pferde-Exterieurs. (4 Blatt. in gr. Imp. Fol. mit lith. Abbild.) Wien bei Heubner. 1 Thlr.

J. G. Elsner, Schäferkatechismus, als Anleitung für Schäfer, nach dem jetzigen Stande der Schafzucht in Deutschland. 2te verb. Aufl. gr. 12. (XVI und S. 17—197. Prag bei Ehrlich. Cart. 15 Sgr.

J. E. L. Falke, (Hofthierarzt), die Erkenntnisz der gewöhnlich herrschenden, vorzüglich Seuchenkrankheiten unserer landwirthschaftl. Haussäugethiere. 2te Ausg. gr. 8. ($10^1/_2$ Bog.) Weimar bei Voigt. 20 Sgr.

Dr. *Fr. W. Funke*, Bezirksthierarzt, etc.), Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie der gröszern nutzbaren Haussäugethiere, etc. Unter Mithwirkung des Herrn Dr. *K. Gottl. Prinz*, (Kreisthierarzt, Prof. etc.), 2ter Bd., 2ter Abth. Schlusz der Reprod. Krankheiten und Krankheiten des animalen Lebens. gr. 8. (27 Bog.) Leipzig bei Friese. 2 Thlr. 15 Sgr.

Dr. *C. J. F. Gillmeister*, (Marstall-Roszarzt), Samm-

lung wichtiger Erfahrungen auf dem Felde der thierärztl. Praxis. 8. (XII und 220 S.) Leipzig bei Fr. Fleischer in Commiss. Geh. 1 Thlr.

Dr. *F. A. Kuers*, (Dozent a. d. Akademie d. Landb. z. Möglin), Ueber Einrichtung und Leitung der Thierarzneischulen zum Besten der Landwirthe und Thierärzte und über allgem. Einführung eines guten Hufbeschlages. Eine von der Gesellsch. deutsch. Land- und Forstwirthe mit dem, von dem Groszh. Badisch. Kammerherrn Hrn. Freiherrn v. Lotsbeck ausgesetzten Preise von 50 Dukaten gekrönte Abhandlung. gr. 8. (VI. und 72 S.) Berlin Rücker und Püchler. geh. 12½ Sgr.

F. Meijer, (Thierarzt in Potsdam, etc.), Abhandlung über die Pferde-Influenza, auch Brustfell- oder Lungenentzündung genannt. Zur Belehrung für Oekonomen. Pferdebesitzer und angehende Thierärzte. gr. 8. (IV. und S. 5—48.) Postdam b. d. Verf., in Berlin bei Stuhr in Comm. geh. 10 Sgr.

Dr. *William Motherbij*, Ueber den Genusz des Pferdefleisches. Ein Wort an seine Landsleute von etc. gr. 12. (22 S.) Königsberg bei Gräfe und Unger. geh. 5 Sgr.

Dr. *Carl Gottlob Prinz*, (Prof. der prakt. Thierheilk. etc. zz Dresden), Veterinär-Memorabilien. Beitrage z. prakt. Thierheilkunde. 1. Der Stelzfusz d. Pferde und der Sehnenschnitt zur Heilung desselben. — A. u. d. T.: Der Stelzfusz der Pferde u. s. w. Mit 4 Steindruektafeln. gr. 8. (VII und 64 S.) Dresden bei Walther. geh. 15 Sgr.

Ignaz. Rezka, (Rittmeister), Die Pferdewissenschaft in ihrem ganzen Umfange. Populär dargestelt von etc. 2ter Th. 2te Abth. — A. u. d. T.: Die Gesunder-

haltung des Pferdes. Auf allgemeine Grundsätze zurückgeführt von etc. gr. 8. (X. u. 380 S.) Wien bei Heubner in Comm. (1 Thlr. 15 Sgr.) I. II. 1. (2 Thlr. 7½ Sgr.

Dr. *J. E. Schloszberger*, Vergleichende chem. Untersuchungen über das Fleisch verschiedener Thiere. Eine von der mediz. Fakultät zu Tübingen im J. 1838 gekrönte Preisschrift. Mit einem Vorworte von *Gmelin*, Dr. d. Med. u. ord. öffentl. Prof. d. Chemie. gr. 8. (55 S.) Stuttgart (bei Ebner u. Seubert in Comm.) 10 Sgr.

Benedict Schönherr, Die Hundekrankheit in der Verschiedenheit ihrer Symptome, ihres Verlaufs und ihrer Folgen dargestellt, nebst Angabe aller bisher versuchten Heilmethoden, und besonders eines neuen, unfehlbaren, überall und zu jeder Zeit ohne Kosten zu habenden Mittels. Für Jäger und Freunde der Hunde. Nebst interessanten Beiträgen zur Charakteristik des Hundes. 12. (63 S.) Nordhausen bei Fürst. geh. 10 Sgr.

J. Schüssele, Veterinär-Chirurgie. Ein Handbuch zu seinen Vorlesungen. Erster oder allgemeiner Theil. Carlsruhe bei Braun, 1841. 8. (VII und 197 S.) 22½ Sgr.

F. J. Schultes, Anleitung zur möglichst genauen Erkenntnisz des Pferdealters aus den Veränderungen der Zähne von der Geburt bis zum 30sten Lebensjahre. Ein Handbuch zum Selbstunterricht und zum Gebrauche seiner Vorlesungen. Mit 1 Tab. und 81 lith. Abbild. auf 21 Tafeln. gr. 8. Salzburg b. d. Verf. 3 Gulden. (2 Thlr).

Fr. Schwinghammer, (Dr. d. Med. u. Chir. in Schleiszheim), Unterricht über landwirthschaftl. Vieh-

zucht, zunächst für Landwirthe. 3r Bd. — A. u. d. T.: Unterricht über Pferdezucht f. Pferdezüchter. gr. 8. (XII. u. 204 S. Mit 1 lith. Taf. Abbild. Landshut bei v. Vogel. 17½ Sgr.

Small's thierarzneiliche Tabelle; eine Uebersicht der Krankheiten der Pferde, des Rindviehes und der Hunde, mit ihren Ursachen, Symptomen und Heilung. A. d. Engl. von *Carl Hoyer*. Royal-Folio. 1 Bog. Minden bei Eszman. 5 Sgr.

Prof. *Tscheulin*, Handbuch z. Kenntnisz und Heilung der Krankheiten unserer vorzügl. Hausthiere. 2 Theile. (Neue Ausg.) Carlsruhe b. Maklot. 1 Thlr. 10 Sgr.

——————— Der Milzbrand bei Thieren. (Neue Ausg.) 8 Ebend. Geh. 10 Sgr.

Ueber Wartung und Training des Rennpferdes. Zusammengestellt nach engl. Werken, vorzügl. nach Richard *Darville's*: A treatise on the care, treatment and training of the english race horse. gr. 8. (XVI u. 152 S.) Münster bei Coppenrath. geh. 1 Thlr. 10 Sgr.

Joh. Eman, Veith, Handbuch d. Veterinärkunde f. Physiker, Thierärzte und Oekonomen. 4te Aufl., neuerdings mit vielen Zusätzen versehen und zeitgemäsz vervollständigt von *Joh. Elias Veith*. 2ten Bandes 2te Abth. gr. 8. Wien 1840. Preis des vollst. Werkes. 4 Thlr. 15 Sgr.

C. W. Vix, (Dr. und Prof. in Giessen), Beiträge zur gerichtl. Thierarzneikunde, vornehmlich in Währschaftsleistung, Gewährsmängel und Gewährsfrist beim Viehhandel in den verschiedenen deutschen Staaten, mit Angabe der jetzt geltenden Gewährsmängel und Vorschläge zur Veränderung etc. Aus dem 7ten Bande d. Zeitschr. für Thierheilk. und Viehzucht von *Dieterichs*,

Nebel und *Vix* besonders abgedruckt. gr. 8. (IV. u. 80 S.) Giessen bei Ricker. geh. 12½ Sgr.

Dr. *N. Albert*, (Landger. Arzt in Euerdorf), Kurzgefasztes, vollständiges Handbuch der gerichtl. Thierheilkunde und Veterinärpolizei, für Polizei-Beamte, Gerichtsärzte, Thierärzte, Studirende und Viehzüchter. Der gesammten gerichtl. medicin. Wissenschaften 1ster Theil. gr. 8. (XV und 302 S.) Hanau bei König in Comm. geh. 1 Thlr.

Günther, Der homöopathische Thierarzt. Ein Hülfsbüch u. s. w. 3ter Theil. Die homöopathische Hausapotheke. — A. u. d. T.: Die homöopathische Hausapotheke und ihre zweckmäszige Anwendung zur Heilung kranker Hausthiere, oder Anleitung zum Studium der populären Thierheilkunde. Eine nothwendige Zugabe zu dem Werke: »Der homöopathische Thierarzt" von Dr. *Fr. Aug. Günther*. Des homoöpathischen Thierarztes 3ter Theil. gr. 8. (X u. 88 S.) Sondershausen bei Enpel. geh. 15 Sgr.

Dr. *G. C. Haubner*, (Lehrer d. Thierheilk. an d. staatswirthschaftl. Lehranstalt zu Eldena), Abhandlung über drei verwandte Krankheiten der Lämmer, nämlich: Lähme, Rheumatismus und Gelenkkrankheit. Für Aerzte und Landwirthe. Nach eigenen Beobachtungen und Erfahrungen bearbeitet. gr. 8. (102 S.) Anclam bei Dietze. geh. 15 Sgr.

Dr. *Joh. Rud. Köchlin*, Die in der Schweiz bestehenden Währschaftsmängel der nützlichsten Hausthiere, die für dieselben festgesetzte Währschaftszeit und der Rechtsgang bei Währschaftsstreitigkeiten. Kritisch und vergleichend dargestellt und mit dem Entwurfe eines Gemeineidsgenössischen Währschaftsgesetzes begleitet. Eine mit

dem Preise belohnte Beantwortung der von der Gesellsch. Schweiz. Thierärzte aufgestellten betreffenden Preisfrage. 8. (4 S. ohne Pagina und 114 S.) Zürich bei Beyel. 10 Sgr.

W. A. Kreyszig, Handbuch zu einem natur- und zeitgemäszen Betriebe der Landwirthschaft in ihrem ganzen Umfange. Nach den bewährtesten physikalischen und ökonomischen Grundsätzen und eigenen vierzigjährigen Erfahrungen mit besonderer Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse aller Gegenden Deutschlands und der zunächst angrenzenden Länder bearbeitet, 2te, ganz umgearbeitete und vervollständigte Auflage. 1ster Theil, der Feldbau. — 2ter Theil. — A. u. d. T.: die landwirthschaftl. Thierzucht und Thierheilkunde, etc. — 3ter Theil. — A. u. d. T.: Handbuch zum zweckmäszigen Betreibe der technischen Nebengewerbe der Landwirthschaft. Mit besonderer Rücksicht auf das nördl. Deutschland und die preusz. Provincen etc. Mit 1 lithogr. Beilage. — 4ter Theil. — A. u. d. T.: Handbuch zum vortschreitenden Betriebe der Oekonomie der Landwirtschaft etc. Mit 1 lithogr. Beilage. gr. 8. (VIII und 396 S. mit 1 lith. Taf. XVI. und 351 S. mit 3 lith. Taf., XII und 364, VII. und 375 S.) Königsberg, Gebr. Bornträger. 6 Thlr. 15 Sgr.

W. A. Kreysig, Die Schafzucht mit Sicherung ihrer besten Nutzbarkeit für die verschiedenen Bodenarten groszer und kleiner Güter. Nach den bisherigen Erfahrungen und mit besonderer Rücksicht für das Bedürfnisz angehender Schafzüchter bearbeitet. Gr. 8. (VIII und 251 S.) Braunschweig bei Westermann. geh. 1 Thlr. 10 Sgr.

B. Mirus, Handbuch für Schäfereibesitzer u. s. w.

4tes Bändchen. Von den Schafracen und deren Veredlung. A. u. d. T.: Grundsätze der Züchtung und Veredlung des Schafes, nebst Anleit. zur Kenntnisz der verschiedenen Racen desselben und zwei Anhangen von der Errichtung der Stammschäfereien und der Musterung der Heerden. Mit steter Benutzung aller neuesten Beobachtungen und Erfahrungen. gr. 12. (132 S.) Nordhausen bei Fürst. Geh. 11¼ Sgr.

Pferderacen, geschichtl. Betrachtungen über dieselben. Cassel bei Th. Fischer. gr. 8. geh. 25 Sgr.

J. Reuscher, Das Pferd und die verschiedenen Racen desselben, so wie auch die sichersten Merkmale das Alter und die Fehler des Pferdes zu erkennen; nebst einem prakt. Unterricht im Schluszreiten nach Königl. Dän. Manege, und den bewährtesten Hülfen gegen die Unarten und Böswilligkeiten der Pferde. Für Reit- und Pferde-Liebhaber des Militär- und Civilstandes. Mit 1 lith. Abb. 8. (XVI und 255 S.) Berlin bei Amelang 1841. geh. 1 Thlr.

Dr. *E. F. Ruckert*, Beschreibung der Krankheiten des Rindviehes, der Schafe, Ziegen, Schweine und Hunde, nebst Anleitung zu deren Heilung sowohl nach allöopathischen, wie nach homöopathischen Grundsätzen. Für Oekonomen und Gutsbesitzer. gr. 8. (XII u. 311 S.) Leipzig bei Crayen. 1841. geh. 1 Thlr. 7½ Sgr.

J. J. Rychner, (ausüb. Thierarzt und Prof. d. Thierheik. etc. zu Bern), Bujatrik oder systemat. Handbuch d. äuszerl. u. innerl. Krankheiten des Rindviehes. 2te, stark verm. u. verb. Aufl. gr. 8. (XVI und 648 S. Bern b. Fischer, 1841. geh. 2 Thlr. 15 Sgr.

Prof. *P. Scheitlin*, Versuch einer vollständigen Thierseelenkunde. 2 Bde. gr. 8. (VIII und 488, 2ter IV

und 444 S.) Stuttgart u. Tübingen bei Cotta. 4 Thlr. 7½ Sgr.

Der wohlerfahrene Thierarzt als berathender und warnender Freund bei allen Krankheiten der zum Nutzen oder zum Vergnügen gehaltenen Hausthiere. Ein Volksbuch für Landwirthe, Viehzüchter und Thierfreunde in der Stadt und auf dem Lande. Herausg. von einem alten erfahrenen Thierarzte. br. 8. (66, 46, 34, 22, 26 und 18 S.) Grimma, Verlags-Compt. geh. 15 Sgr.

Dr. *E. W. Vix*, (Prof. an d. Univ. Gieszen), Lehrbuch d. allg. Pathologie für Thierärzte. Mit 3 lithogr. Tafeln. gr. 8. (XII und 265 S.) Leipzig b. Schumann. 1 Thlr. 3½ Sgr.

L. Walch, (Kr. Thierarzt zu Hersfeld), Gründl. u. leicht verst. Unterricht f. Schäfer, Kuhhirten u. Schweinehirten, wie sie sich in allen Fällen, sowohl bei der Behandl. d. ges. als kr. Thiere der ihnen anvertrauten Heerden richtig zu verhalten haben. gr. 12. (XII und 164 S.) Marburg bei Elwert. geh. 10 Sgr.

Dr. *Wilh. Bartels*, (prakt. Thierarzt zu Helmstädt), Wesen und Heilung der Lungenseuche des Rindviehes. Nach eigenen Erfahrungen, Untersuchungen und Sectionsbefunden für Aerzte, Thierärzte und rationelle Landwirthe bearbeitet. gr. 8. (VIII u. 79 S.) Helmstadt bei Fleckeisen. geh. 15 Sgr.

A. L. Buchmüller, Allgemeine Pathologie und Therapie der Hausthiere, gr. 8. Wien 1840. 1 Thlr. 15 Sgr.

L. G. Hildebrandt, (Depart. Thierarzt und Assess. etc., Die Blutseuche der Schafe, deren Ursachen und Vorbeugung. Mit einem Vorworte von Dr. *August Andrä*, Reg. u. Med. Rathe. gr. 12. (VIII. u. 110 S.) Berlin, Morin. geh. 12 Sgr.

Geh. Hofmeister, Das Dutzend Pferdezüchtigungs-Glaubensartikel. Besprochen und verteutscht, mit Rücksicht auf die Anordnungen, welche für die 143 Hufen- und Heuerstellenpachter der Groszherzoglich Oldenburgischen in Wagrien, Herzogthums Holstein, belegenen Güter bestehen, durch *Schnipp, Schnapp, Schnurr* und *Baselorum*, gr. 8. (VII. und 52 S.) Eutin bei Grimm. geh. $7^1/_2$ Sgr.

Ludw. Hünersdorf, Anleitung zu der natürlichsten und leichtesten Art Pferde abzurichten. Nebst einem Anhange, wie die Anleitung auf die Abrichtung des Cavaleriepferdes und den gemeinen Reiter anzuwenden ist. 6 Aufl. 8. (29 Bog.) Cassel bei Krieger. 1 Tld. 15 Sgr.

Jahrbuch für Pferdezucht, Pferdekentnisz, Pferdehandel, Pferdedressur und Roszarzneikunst auf das Jahr 1841. Angefangen von *S. v. Tennecker* fortgesetzt von mehreren Hippologen und Thierärzten. 17 Jahrgang. 12. Weimar, Voigt. 1 Thlr. 15 Sgr.

Adolph Krüger, Neue prakt. Reitunterricht oder Anweisung, in kurzer Zeit und ohne fremde Anleitung ein Pferdekenner und guter Reiter zu werden; wie auch nützl. Belehrungen über Abwartung der Pferde, Kennzeichen eines guten Fohlens u. s. w. 4 verb. Aufl. 12. (VIII. u. 109. S. mit 1 lith. Taf.) Quedlinburg bei Ernst. geh. 15 Sgr.

TIJDSCHRIFTEN.

Archiv für Thierheilkunde von einer Geselschaft Schweidz. Thierärzte, Zurich. B. 8.

Zeitschrift für Thierheilkunde und Viehzucht von *Dieterichs, Vix* und *Nebel*, Giessen. B. 4, 5, 6, 7.

Magazin für die Gesammte Thierheilkunde von *Gurlt* und *Hertwig*, Berlin. B. 3, 4, 5, 6.

Repertorium der Thierheilkunde, von *F. Hering*, Stuttgard. B. I.

HOLLANDSCHE WERKEN.

Dr. *A. Numan*, Beschrijving van een grootendeels dubbeld Kalfs-monster, in de Nieuwe Verhandelingen der Eerste klasse van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut van Wetenschappen, Letterkunde en Schoone Kunsten, Deel 7. Amsterdam 1838.

C. W. Vellinga, Handleiding voor de Ambtenaren der Direkte Belastingen, In- en Uitgaande Regten en Accijnsen, tot onderzoek naar den juisten ouderdom der Paarden, kl. 8°. Leeuwarden 1837. *f* 0-25.

N. T. Girard en *J. Girard*, Verhandeling over de kennis van den ouderdom des Paards, van het Rund, den Hond en het Varken, naar de derde uitgave uit het Fransch vertaald, door *F. C. Hekmeijer;* met eene Voorrede van Dr. *A. Numan*, in twee stukken, waarvan het eerste over den ouderdom van het Paard handelt. Utrecht bij N. van der Monde, *f* 3-60.

D. P. Manvis Willemsz., Ieder Pater prijst zijn convent aan, of eene korte beschouwing van de wetenschappelijke overeenkomst tusschen den Menschen-arts en den Vee-arts, gr. 8°. Zutphen 1839, *f* 0-25.

J. van Hertum, Verhandeling over de besmettelijke Longziekte van het Rundvee, en de maatregelen en middelen om dezelve af te weren en te stuiten, gr. 8°. Zierikzee 1839, *f* 1-00.

Een tweede veel vermeerderde druk van dit werk is

in 1842 uitgekomen. Men zie mijne beoordeeling van hetzelve in het Tijdschrift: DE VRIEND VAN DEN LANDMAN, N°. 4. 1845.

J. Jennes, Verslag aangaande den aard en het beloop der algemeen heerschende of epizoötische ziekte, welke, in de maand December des jaars 1838 en in de maand Januarij des jaars 1839, te Kampen en in deszelfs omstreken, onder het Rundvee heeft geheerscht, in den ALGEMEENEN STAAT VAN DEN LANDBOUW over 1838, uitgegeven door de Ned. Maatsch. ter bevordering van Nijverheid, te Haarlem.

C. G. Goedhart, Korte beschouwing van het Mondzeer en de Tongblaar, zoo als deze ziekten op vele plaatsen in ons Vaderland voorkomen, benevens de regelen en middelen, om dezelve te genezen. Purmerende 1839, *f* 0-50.

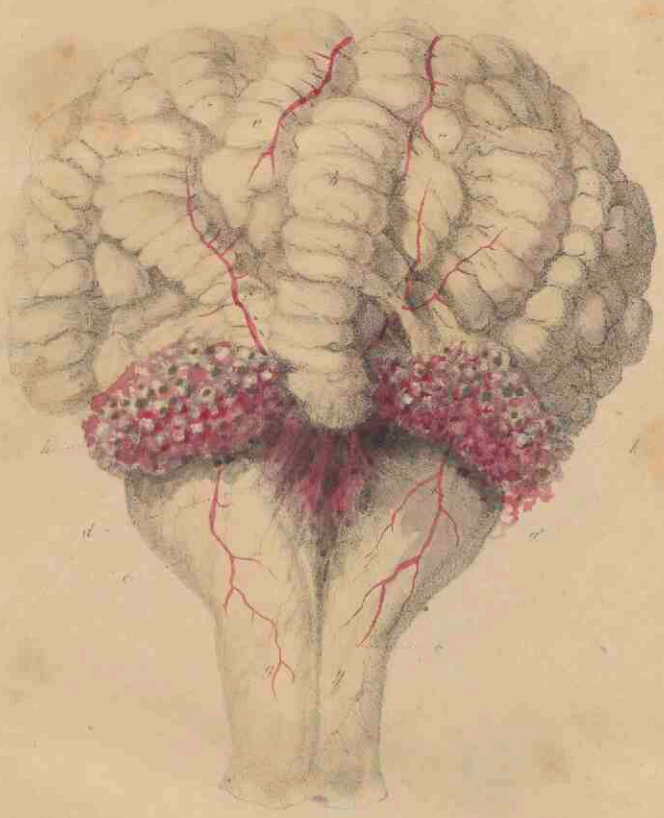
J. Bouman, Iets over de zoogenaamde Tongziekte van het Vee, in de Vaderlandsche Letteroefeningen, December 1839, N°. XV.

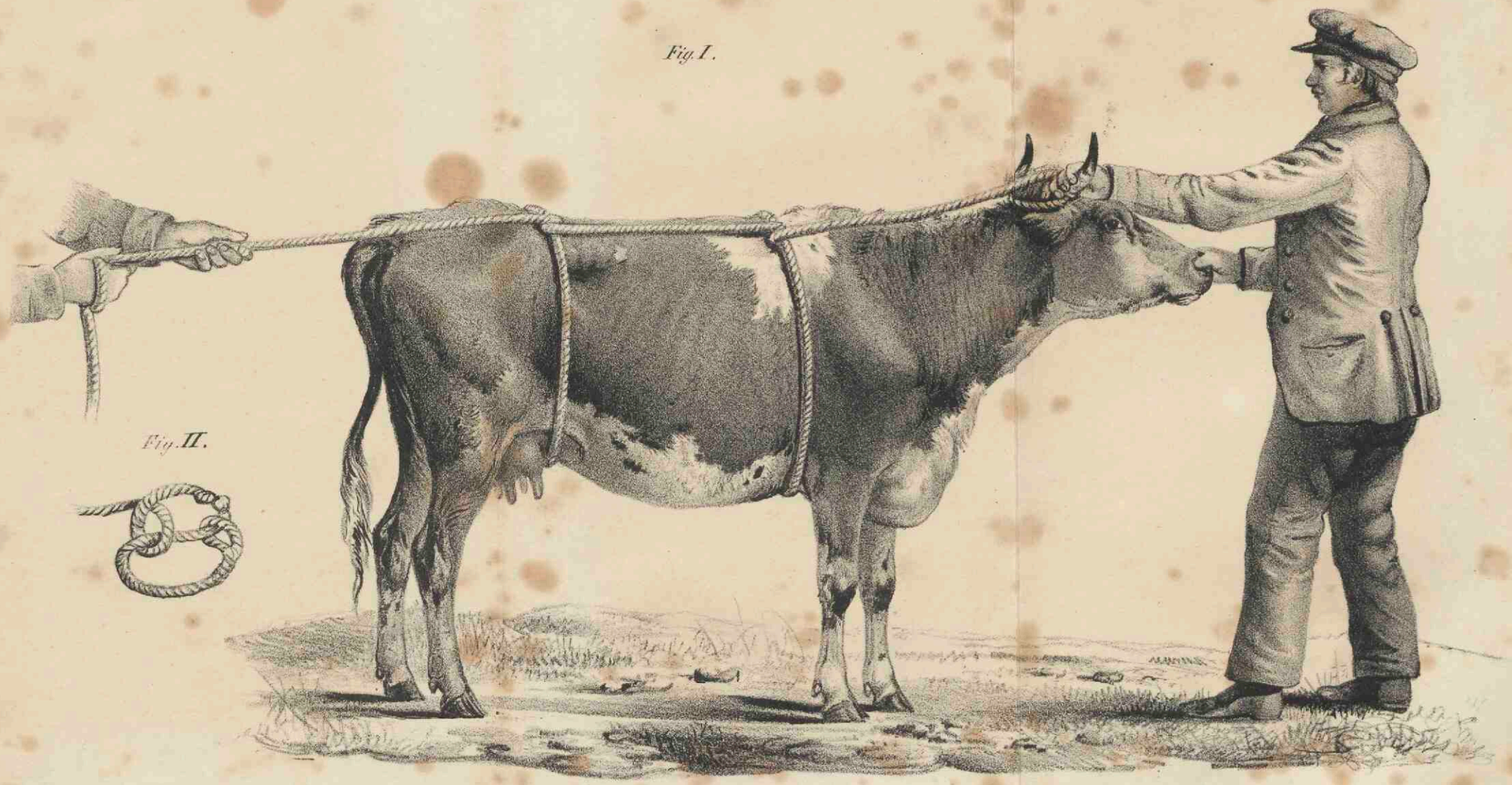
R. Smit, Dissertatio politico-medica inauguralis de Apthis epizooticis, inprimis sensu medico-politico consideratis. Groningae 1840 (1).

---

(1) Daar in het volgende overzigt omtrent de uitbreiding der Vee-Artsenijkunde, in de jaren 1841, 1842, en 1843, hetwelk de Heer Professor Dr. *P. H. J. Wellenbergh* wenscht voort te zetten, van de later uitgekomene werken een meer uitvoerig verslag wordt gegeven, meen ik de, tot dus ver medegedeelde opgave der, tot dit vak in eene meer of minder regtstreeksche betrekking staande geschriften, hier te kunnen sluiten.

P. I.





Steend. P. W. v. d. Weijer Utrecht.

VEE-ARTSENIJKUNDIG

MAGAZIJN,

DOOR

Dr. A. Numan,

RIDDER DER ORDE VAN DEN NEDERLANDSCHEN LEEUW, DIRECTEUR VAN *'S RIJKS* VEE-ARTSENIJSCHOOL, HOOGLEERAAR 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 GENOOTSCHAPPEN.

V. Deel. II. St.

UTRECHT,

N. VAN DER MONDE.

1846.

INHOUD.

WAARNEMINGEN OMTRENT HET ONTSTAAN VAN DOLHEID BIJ DRIE HONDEN, VERMOEDELIJK VEROORZAAKT DOOR HET BINNENZWELGEN VAN LEVENDE WESPEN; DOOR DEN VEE-ARTS J. KEGELAAR, TE *HULST*, (PROVINCIE *ZEELAND*); VOORAFGEGAAN VAN EENIGE BEDENKINGEN, BETREFFENDE HET GEVOELEN VAN SOMMIGE GENEES- EN VEE-ARTSENIJKUNDIGEN, DAT DE HONDSDOLHEID AAN EENE, STEEDS VOORTDURENDE (*PERMANENTE*), SMETSTOFFE ZOU MOETEN WORDEN TOEGESCHREVEN;

DOOR

D^r. A. NUMAN.

Hoe vele eeuwen er ook zijn verloopen, dat men de ziekte, bij den Hond oorspronkelijk ontstaande, bekend onder den naam van *rabies* of *hydrophobie*, heeft waargenomen, en men zich onophoudelijk met de nasporing der oorzaken, waaruit zij voortvloeit, heeft onledig gehouden, zoo heeft men het daaromtrent nog geenszins tot eene zoodanige gewenschte zekerheid gebragt, dat de verkregene kennis voldoende waarborgen aan de hand geeft, om, door vermijding der veronderstelde oorzaken of invloeden, de ziekte en het daaraan verbonden gevaar voor den mensch en andere dieren te voorkomen.

Door sommigen worden oorzaken van zeer verschillenden aard opgegeven, waardoor de dolheid bij den Hond zou kunnen worden voortgebragt, welke niet zullen behoeven te worden opgenoemd, daar dezelve algemeen bekend zijn. Anderen willen slechts een' enkelen invloed, immers als de meest voorname oorzaak, voor het ontstaan der dolheid bij den Hond doen gelden, en brengen dien in verband met de hevig werkende en onderdrukte drift der voortteling van den mannelijken Hond.

Het onevenredig meerder getal van mannelijke Honden, hetwelk wordt aangehouden, in betrekking tot dat der vrouwelijke, het verschil der ligchaamsgrootte tusschen de verschillende rassen, hetwelk de bevrediging der opgewekte geslachtsdrift van den Hond meermalen onmogelijk maakt, komen hierbij in aanmerking. Men heeft op dezen grond gewild, dat de dolheid nimmer oorspronkelijk zou geboren worden bij den gesneden Hond, noch bij oude of jonge Honden, bij welke de geslachtsdrift uitgedoofd, of nog niet ontwaakt is. Ook zou, volgens sommigen, de dolheid zich bij den vrouwelijken Hond niet oorspronkelijk ontwikkelen (1).

(1) Renner und Schenk (*Die Erkenntniss der Hundswuth und Berichtigung der Irrthümer, welche dieselbe oft verhindern, Jena 1844, mit drei Steindruckfiguren, S.* 26) houden het er voor, dat het niet volstrekt bewezen is, dat een gesneden Hond dol is geworden, zonder gebeten te zijn. Ook ten aanzien van teven is zulks, volgens hen, niet bewezen, hoewel gemelde Schrijvers het bij eene belette bevrediging der

Gelijk dit gevoelen reeds door anderen is wederlegd (1), zoo heb ik ook elders (2) eene waarneming medegedeeld, ter bevestiging dat de Hondsdolheid inderdaad bij de teef geboren wordt.

Ter staving hiervan kunnen wijders dienen de belangrijke waarnemingen van den Hoogleeraar Dr. G. Fr. Ecbel (3), Directeur der Keizerlijke

geslachtsdrift niet voor onmogelijk houden. Voorts zou er geen voorbeeld bestaan, dat een, nog niet tot de voortteling geschikte, jonge Hond, zonder besmetting door een anderen Hond, dol is geworden. Men verg. hieromtrent: B. A. Greve, *Erfahrungen und Beobachtungen über die Krankheiten der Hausthiere, in Vergleich met den Krankheiten der Menschen.* u. s. w. *Oldenburg*, 1818. B. I, S. 125. u. f. Ook de Italiaansche Geneeskundige Toffoly (*Journal de Médecine Vétérinaire, publié à l'École de Lyon*, Tom. II., Fevrier 1846, pag. 95—98, overgenomen uit de *Gazetta medica de Milan*, Août 1843), houdt het er voor, dat de dolheid zich oorspronkelijk bij den vrouwelijken Hond ontwikkelt, doch dat zulks als eene zeldzaamheid moet beschouwd worden. Hij voegt er bij, dat hij deze ziekte (*la rage spontanée*) nimmer uit zich zelve heeft zien geboren worden bij gesnedene Honden, doch wel door besmetting medegedeeld.

(1) Zie Dr. M. von Lenhossèk, *Die Wuthkrankheit nach bisherigen Beobachtungen und neueren Erfahrungen dargestellt*, *Pesth* und *Leipzig* 1837, S. 75 en 76.

C. A. Richter, *Specielle Therapie*, B. VIII. S. 168, *Berlin* 1826.

In het *Journal Vétérinaire et Agricole de Belgique*, Juillet 1845, pag. 437, vindt men, uit de *Gazette médicale de Paris*, een nieuw voorbeeld van oorspronkelijk ontstane dolheid bij eene teef beschreven.

(2) *Drietal waarnemingen, betrekkelijk de dolheid bij den Hond*, in het 10de Deel *der Nieuwe Verhandelingen van de Eerste klasse van het Koninklijk-Nederlandsche Instituut* enz. bladz. 142 en 143.

(3) *Mittheilungen österreichischer Veterinare*, Erstes Heft, S. 61. *Wien* 1844.

Koninklijke Vee-artsenijschool te *Weenen*, die mededeelt, dat, onder 141 gevallen, welke in 1841, in die stad en derzelver omstreken, voorkwamen, zich 126 mannelijke en 15 vrouwelijke Honden bevonden. Bij gecastreerden kwam geen geval voor.

De verhouding der mannelijke tot de vrouwelijke voorwerpen was dus als $8^2/_5$ tot 1. Hij wil hieruit echter niet tot eene meerdere of geringere voorbeschiktheid van het eene geslacht boven het andere tot de hondsdolheid besluiten, daar er in den regel een veel grooter getal mannelijke dan vrouwelijke voorwerpen wordt aangehouden, doch hij houdt het er voor, dat door deze waarnemingen het gevoelen wordt wederlegd van hen, die willen, dat geen vrouwelijke Hond oorspronkelijk dol zou kunnen worden, naardien het van geen der vermelde 15 vrouwelijke voorwerpen kon worden aangetoond, dat hetzelve door een dollen of van dolheid verdachten Hond gebeten was.

Nog anderen stellen, dat de hondsdolheid, zooals ten aanzien van andere besmettende ziekten, bijv. de kinderpokken, algemeen wordt aangenomen, aan eene zoogenaamde permanente smetstoffe zou moeten worden toegeschreven, waardoor zij zich van het eene dier op het andere voortplant, en bij voortduring in haar eigen bestaan onderhoudt. Vroeger werd dit gevoelen reeds door den Engelschen Vee-artsenijkundige DE LA BARRE BLAINE (1) en anderen omhelsd, en hetzelve wordt thans op nieuw verdedigd door Dr. J. N. SAUTER, Medeci-

(1) *Die Krankheiten der Hunde*, *Leipzig* 1820.

naal–Raad van den Groot–Hertog van Baden, in een door hem uitgegeven werkje, getiteld: *Die Behandlung der Hundswuth in polizeilicher, prophylactischer und therapeutischer Hinsicht, Constanz* 1845. De hondsdolheid is, volgens hem, gegrond in eene eigene ziekte–stoffe, welke sedert duizende jaren bestaat, ten allen tijde dezelfde verschijnselen heeft voortgebragt, en zulks thans nog evenzeer doet, als voor vele eeuwen. De geschiedkundige waarneming toont reeds op zich zelve een bepaald eigen gif (*contagium*) aan, en dezelfde geschiedenis heeft eene voldingende uitspraak gedaan, dat er een eigen dolgif bestaat.

Of het steeds het oude, reeds voor duizende jaren voortgebragte, dolgif zij, hetwelk alleen door voortplanting onderhouden wordt, zooals dat der *pokken*, dan of het zich, gelijk tot dus ver algemeen wordt aangenomen, bij het Hondengeslacht van tijd tot tijd op nieuw ontwikkele, blijft nogheden, even als voor honderde jaren, eene vraag, welke niet voldingend is beantwoord.

Indien het dolgif nu en dan op nieuw wordt voortgebragt, zoo heeft zulks voorzeker plaats bij het geslacht van den Hond, aan welken de dolheid van oudsher eigen is, en van welk diergeslacht de ziekte haren naam heeft ontleend.

Over de invloeden, waaronder zich de dolheid en de smetstoffe bij den Hond ontwikkelt, zijn vele hypothesen en meerdere beschuldigingen van deze en gene levenswijzen geopperd, waarvan echter tot dus ver geene de proef eener strenge, aan de ondervinding getoetste, critiek kan doorstaan.

Voor de stelling, dat zich in onzen tijd, en misschien sedert honderde jaren, het dolgif alleen door besmetting voortplant, kunnen even zoo vele, en misschien meer afdoende, gronden worden aangevoerd, als voor de, bij herhaling vernieuwde, ontwikkeling.

De eigenschap van het *contagium rabiosum*, om zich weken, maanden, en, in zeldzame gevallen, zelfs jaren lang, onwerkzaam en verborgen in het dierlijk ligchaam op te houden, vóór dat het de ziekte doet uitbreken, als ook de wijze van verbreiding van het dolgif door den Hond, langs zeer dikwijls moeijelijk na te sporen wegen, pleiten er voor, dat de voortplanting der smetstoffe waarschijnlijk ook daar, waar men eene *spontane* ontwikkeling had vermoed, door besmetting gevolgd zij. Daar dit vermoeden dus op eene, niet genoegzaam zekere, of onmogelijke uitwijzing der besmetting, en dus op eene dwaling kan hebben berust, zoo moest zulks ten gevolge hebben, dat veelvuldige meeningen en hypothesen, betrekkelijk de oorzaken der hondsdolheid, op dit dwaal-gevoelen werden gebouwd, welke even zoo onzeker en onbewezen waren als de grondstelling zelve.

De schrijver voert wijders, ter staving van zijn gevoelen, de volgende redeneringen aan :

1°. Tot het voortbrengen eener eigene ziektestoffe, die gedurende honderde, ja duizende jaren, onder de meest verschillende, ongelijksoortige, *cosmische* en *tellurische*, invloeden, zich zelve altijd in hare werking gelijk is gebleven, is eenmaal in de Natuur eene eigene zamenwerking van zekere

invloeden noodzakelijk geweest. Zoodanige invloeden of verhoudingen, waardoor eene, te voren in de Natuur niet bestaande, stoffe werd voortgebragt of ontwikkeld, komen niet zoo gemakkelijk, noch zoo dikwijls, wederom te voorschijn, als het verschijnen der hondsdolheid kan doen vooronderstellen, en er kunnen misschien honderde jaren verloopen, vóór dat nog wederom eene zoodanige zamenwerking van natuurlijke omstandigheden plaats vindt, geschikt om dezelfde stoffe op nieuw voort te brengen. Indien men de geschiedenis der zuivere smetstoffen, welke in hare uitwerkingen, zoo ver als derzelver geschiedenis reikt, altijd gelijk zijn gebleven, bestudeert, zoo zal men deze stelling bewaarheid vinden.

2°. De studie der heerschende ziekten leert ons, dat ziekten, welke door de gewone atmospherische invloeden ontstaan, zij mogen tot de algemeene, of zelfs tot zoodanige epidemiën behooren, die een boosaardig karakter aannemen, waarbij in het beloop een *contagium* wordt ontwikkeld, zooals zulks ten duidelijkste bij typheuse koortsen en andere ziekten plaats heeft, in hare verschijnselen van elkander verschillen, en dat over eene lange tijdruimte zelden twee epidemiën volkomen aan elkander gelijk zijn. Ja, indien men streng en naauwkeurig overweegt hetgeen de getrouwste waarnemers der epidemiën hierover hebben medegedeeld, zoo zal men bijna tot het besluit komen, dat onder alle plaats gehad hebbende epidemiën even zoo weinig twee volkomen op elkander gelijken, als er geene twee menschen zijn, die in alles volkomen aan elkander gelijk zijn.

3°. Evenzeer bieden ziekten, welke door zekere bijzondere ziekelijke verhoudingen in het ligchaam zelf worden voortgebragt, dikwijls afwijkende verschijnselen aan, naar de individualiteit van den zieken, en naar mate de, mede op dezen inwerkende, atmospherische invloeden telkens wederom veelvuldig gewijzigd zijn, hetwelk geenszins het geval is met de volstrekte contagien, die ten allen tijde, onder de ongelijkstsoortige invloeden en verhoudingen, dezelfde standvastige ziekte-verschijnselen voortbrengen.

Het ligt buiten onze bedoeling den schrijver in zijne beschouwingen verder te volgen, volgens welke hij tracht te betoogen, dat de hondsdolheid voor eene ziekte te houden is, die hare voortduring verschuldigd is aan de bestendige voortplanting van eene eigene *permanente* smetstoffe. De slotsom zijner redenering komt daarop neder, dat in de veelvuldige, door hem waargenomene, gevallen van hondsdolheid, de mededeeling der smetstoffe kon worden uitgemaakt, en dat, gedurende de vele jaren, dat hij dit onderwerp met alle opmerkzaamheid heeft vervolgd, hij geen geval van *spontane* ontwikkeling dezer ziekte heeft waargenomen; weshalve hij in de vaste meening verkeert, dat in ons klimaat, sedert vele jaren, geen dolgif is geboren, maar dat hetzelve zich steeds door mededeeling heeft verspreid.

Wij mogen niet ontveinzen, dat, hoe veel belangrijks in het aangehaalde werkje wordt aangetroffen, bepaaldelijk met opzigt tot de medege-

deelde gevallen [1] van hydrophobische lijders en derzelver prophylactische en geneeskundige behan-

---

[1] Vier der hier medegedeelde ziekte-geschiedenissen, waaronder ook die van twee herstelde hydrophobische lijders, zijn reeds opgenomen in HUFELANDS *Journal der practische Heilkunde*, Band II, S. 111.

Hetgeen door SAUTER wordt medegedeeld, berust op de ondervinding van 50 jaren, waarvan twintig tot zijne private praktijk behooren, terwijl hij, gedurende de laatste dertig jaren, het physicaat in het Groot-Hertogdom *Baden* heeft bekleed. In dit tijdperk behandelde hij prophylactisch een groot aantal menschen, gebeten door Honden, Vossen, Dassen en Katten, omtrent vele van welke het buiten twijfel en bewezen was, dat zij inderdaad dol waren. Bij geen dezer lijders, waarvan het getal meer dan 50 bedroeg, brak onder de behandeling van SAUTER, de dolheid uit. In zijne bovengenoemde ambtsbetrekking ontving hij van alle, in den omtrek voorgekomene, gevallen van dolheid bij menschen en dieren, en de wijze van derzelver behandeling kennis, en hij deelt, in het opgenoemde werkje, het hoofdzakelijke mede, hetgeen hij uit die waarnemingen heeft kunnen putten.

Hij schetst een twaalftal gevallen van hydrophobische lijders, waarbij het verschrikkelijke dezer kwaal in al de verschijnselen met eenvoudige trekken treffend wordt voor oogen gesteld.

Als prophylactische geneeswijze verdient, volgens SAUTER, de plaatselijke behandeling der gebetene wond het meeste vertrouwen. Hij overweegt de verschillende handelwijzen, welke hiertoe gebezigd worden, en beoordeelt het meer of minder onzekere, moeijelijke, en, ten aanzien van sommige, het onvoldoende en onmogelijke, dat aan elk derzelve verbonden is. De behandeling van SAUTER bestaat in de aanwending van het *bijtend loogzout*, in een bepaalden trap met zuiver water verdund, zoodat het middel nog tamelijk gevoelig werkt. Hiermede worden de gewonde plaatsen, volgens daarbij opgegevene aanwijzingen en voorschriften, gedurende 14 dagen en zelfs nog langer, behandeld. Deze behandeling mislukte geen enkele keer. Er werden geene inwendige geneesmiddelen, geen grein

delingen, waaromtrent de Heer SAUTER boven vele Geneesheeren eene rijke ondervinding toont te bezitten, en waarbij twee gelukkige genezingen van wezenlijk door de hondsdolheid aangetaste personen worden vermeld, alsmede ten aanzien der maatregelen van policie, welke door hem worden voorgesteld, om door alle Regeringen gemeenschappelijk, ter beteugeling, of, zooals SAUTER, volgens zijne theorie, betrekkelijk den geheel oorspronkelijken aard der ziekte, ter volkomene uitroeijing van dezelve, te worden aangewend, wij ons moeijelijk met zijne zienswijze nopens het laatst bedoelde punt kunnen vereenigen.

Hoe langen tijd toch men moge aannemen, dat de smetstoffe, in het ligchaam opgenomen, in hetzelve onwerkzaam kunne blijven, hoe veelvuldig, onbekend en verborgen ook de gelegenheden mogen zijn, dat de smetstoffe van den eenen Hond aan andere kunne worden medegedeeld, waardoor de ziekte door besmetting kan worden voortgeplant, hetwelk men aan eene eigenwillige of

---

belladonna, noch *kwik*, geen *brandijzer* noch *ettering*, aangewend.

De inwendige behandeling, door SAUTER voorgesteld, bestaat in de toediening van de *Pulv. rad. Belladonnae*, niet als voorbehoedmiddel — waarop hij ten aanzien van dit, evenmin als van andere inwendige *prophylactica*, die vooronderstelt worden het gif in het ligchaam krachteloos te maken, geen vertrouwen stelt — maar op den tijd, wanneer zich de allereerste aanvallen der *hydrophobie* openbaren. Zijne beschouwingen hieromtrent verdienen voorzeker aandacht en belangstelling. De twee lijders, welke hij mogt zien herstellen, waren op deze wijze behandeld.

spontane ontwikkeling zou meenen te moeten toeschrijven, de dagelijksche ondervinding, dat zoodanige Honden, bijv. kamer–Honden, die buiten alle gemeenschap met andere Honden, bepaaldelijk met de zoodanige, die door de dolheid waren aangedaan, zijn gebleven, meermalen daaraan onderhevig worden bevonden, bewijst genoegzaam, dat zij zonder besmetting, dat is, uit zich zelve kan geboren worden (1). De betrekkelijk zeldzame gevallen van dolheid onder het overgroot getal van Honden, welke er bestaan en met elkander onophoudelijk in aanraking en gemeenschap komen, maken het voorzeker bij deze ziekte moeijelijker dan bij eenige andere aan eene *permanente* of altijd aanwezige smetstoffe te denken. De bekende eigenschap des dolgifs van door overplanting spoedig meer en meer verzwakt te worden, en het besmettend vermogen eindelijk te verliezen, eene hoedanigheid, waardoor dit gif zich van sommige andere contagiën schijnt te onderscheiden, valt moeijelijk overeen te brengen met het denkbeeld van de voortduring der ziekte alleen door eene onmiddellijke besmettings–oorzaak. Werd toch de ziekte niet door de steeds afnemende kracht der smetstoffe bij de herhaalde overplantingen, als in zich zelve beperkt, zij zou reeds sedert lang eene algemeene, altijd in zekere plaatsen of districten aanwezig blijvende of staande ziekte zijn

(1) De menigvuldig voorkomende gevallen van hondsdolheid, alwaar volstrekt geene besmetting plaats vond, wederleggen de meening, als of deze ziekte, even gelijk de Pokken en de Runderpest, uit Azie naar Europa zou zijn overgebragt. LENHOSSÉK, a. p. S. 72.

geworden: hetwelk geenszins het geval is. Wel wordt de hondsdolheid, in sommige jaren en op eenige tijden, menigvuldiger en algemeener waargenomen dan op andere; doch hoe vele maanden en langere tijdperken verloopen er ook niet, dat van het bestaan dezer ziekte in bepaalde gewesten niets wordt vernomen?

Dat in sommige jaren de ziekte menigvuldiger dan in andere wordt waargenomen bewijst genoegzaam, dat bijzondere invloeden hiertoe medewerken, welke niet altijd in dezelfde mate aanwezig zijn. Volgens Eckel (1) kwamen, naar uitwijzing van het daarvan naauwkeurig aangelegd protocol (2), van het jaar 1808 tot 1814, te *Weenen* en in hare omstreken, jaarlijks niet meer dan 4 of 5 sporadische gevallen van hondsdolheid voor. Zij vertoonde zich het eerst als epizoötische ziekte in 1814, als wanneer dezelve met 5 gevallen in de maand October begon, en in December met 15 gevallen besloten werd. De ziekte duurde met vermeerdering in 1815 voort, toen reeds in Januarij

(1) a. p. S. 58.

(2) Sedert het begin dezer eeuw bestaat te *Weenen* eene verordening, volgens welke alle Honden, die aan de Politie, als door bijtlust aangetast of van dolheid verdacht, worden aangegeven, zij mogen levende aangebragt of op de straten dood geslagen zijn, tot onderzoek in de Vee-artsenijschool moeten worden overgebragt. De eerstbedoelde worden, indien het blijkt, dat zij door de dolheid zijn aangetast, tot aan den natuurlijken dood opgesloten gehouden; de laatste worden terstond geopend, en hiervan wordt een eigen protocol aangehouden, waarin alles wat voor den Geneesheer en Gezondheids-Ambtenaren in eenig opzigt belangrijk kan zijn, naauwkeurig wordt opgeteekend.

7 gevallen voorkwamen, terwijl het getal in dat jaar tot 46 gevallen opklom. In 43 dezer gevallen waren, volgens WALDINGER, die deze epizoötie beschreven heeft, de Honden niet gebeten. Er waren bijzondere weersgesteldheden voorafgegaan, welke steeds voortduurden. Andere ziekten, hiervan afhankelijk, gegrond in eene gestoorde verrigting der huid, zooals *rheumatismus*, jicht, schurft, kwamen op dien tijd tevens veelvuldig voor, en ook bij huisdieren heerschten ziekten, welke met een kennelijk lijden van het poortaderlijk stelsel gepaard gingen.

Van 1816 tot 1830 bepaalde zich de ziekte tot eenige weinige sporadische gevallen, hoewel zij om dezen tijd in *Beijeren*, *Vorarlberg*, in *Zwitserland*, in *Saksen*, en, vooral in 1828 en 1829, in *Dresden* als heerschende ziekte uitgebroken was, toen zij door den Hoogleeraar PRINZ met zorgvuldigheid is waargenomen en beschreven.

In 1830 kwam de hondsdolheid op nieuw te *Weenen* als heerschende ziekte te voorschijn, met 39 gevallen, waarmede haren loopkring (*cyclus*) voor meerdere jaren gesloten scheen te zijn; naardien, in de naastvolgende zeven jaren, namelijk van 1831 tot en met 1837, noch daar ter plaats, noch elders, iets van hondsdolheid vernomen werd. Ja, hetgeen opmerkelijk is, in het zeer warme jaar 1834, kwam in de genoemde residentie-stad en hare naaste omstreken slechts een enkel geval der ziekte voor.

Met het jaar 1838 begon te *Weenen* een nieuwe tijdkring met 17 gevallen, welke in 1839 tot

63 opklommen, in 1840 tot op 37 verminderden, en in 1841 de, tot dus ver aldaar nog niet waargenomene, hoogte van 141 gevallen bereikten.

Bij Fr. Schnurrer (1) vinden wij uit Moseley (*von den Klima in West-Indiën*) medegedeeld, dat in 1783, op *St. Domingo*, en later op *Jamaïca* en andere West-Indische Eilanden, de dolheid onder de Honden als epizoötie uitbrak, zoodat vele, die volstrekt niet in aanraking waren geweest met andere Honden, dol werden; ja zelfs werden de Honden, die uit Europa of Noord-America derwaarts werden gebragt, en nog niet van het schip aan land waren geweest, aan boord van hetzelve door de dolheid aangedaan; zoodat de ziekte zich zonder besmetting uitbreidde.

Hier komt eindelijk bij, dat, indien de dolheid bij den Hond is uitgebroken, de duur van slechts weinige dagen gelukkig de gelegenheid vermindert, om aan een groot getal dieren over eene aanzienelijke uitgestrektheid te worden medegedeeld. Indien de dolle Hond, nog in het eerste tijdperk der ziekte verkeerende, zich meermalen van huis verwijdert, zoo staan voorzeker menige gezonde Honden en andere dieren, zoowel als menschen bloot, om door hem aangevallen en besmet te worden; dan veelal wordt de dolle of verdachte Hond afgemaakt, of opgevangen, afgezonderd en vastgelegd.

---

(1) *Chronik der Seuchen, in Verbindung mit den gleichseitigen Vorgängen in der physischen Welt, und in der Geschichte der Menschen; Tubingen* 1825, B. 11. S. 382. Verg. J. D. Horacker, *Lehrbuch über die gewöhnlichen allgemeinen Krankheiten* enz., *Tubingen* 1823, S. 205.

Geschiedt zulks al niet, zoo verliest toch de dolle Hond weldra het vermogen van te kunnen ronddwalen, als wordende spoedig door verzwakking overvallen. De ziekte neemt, onder toenemende uitputting, binnen weinige dagen een einde. Somwijlen sterven zij binnen eenige uren. De gewone duur is van 6 tot 8 dagen, gerekend van de allereerste ziekteverschijnselen. Hertwig zag geen dollen Hond langer dan 10 dagen het leven behouden ([1]).

Hetzelfde werd door Eckel waargenomen ([2]). Van den dag, waarop de dolheid uitbrak of de verlamming der onderkaak plaats vond, duurde de ziekte in :

42	gevallen	2	dagen.
31	«	3	«
15	«	1	«
12	«	4	«
4	«	5	«
2	«	6	«
1	geval	16	uren.
1	«	14	«
1	«	12	«
1	«	4	«

De vier laatste gevallen kwamen voor bij Honden, door de hevige of razende dolheid aangedaan, en toebehoorende aan gezetene huis- en ambachtslieden, welke door hen zelve werden aangebragt,

---

([1]) *Beiträge zur nähern Kenntniss der Wuthkrankheit oder Tollheit der Hunde; Berlin* 1829, S. 49.

([2]) a. p. S. 70.

en waarbij, in de aanvallen van hevige razernij, beroerte een spoedig einde aan het leven maakte. De gemiddelde duur was dus, in de waargenomene gevallen, 55 uren of $2^1/_3$ dag, van het uitbreken der razernij af gerekend. De twee gevallen, waarin de ziekte 6 dagen duurde, behoorden tot de stille dolheid.

Ik voer dit geenszins aan, om de hondsdolheid als de vreesselijkste ziekte, welke er misschien bestaat, in een gunstiger daglicht te plaatsen dan zij verdient, of als minder gevaarlijk voor te stellen, dan zij inderdaad is, veelmin om het nemen van de ernstigste maatregelen ter voorkoming van dezelve en van hare verspreiding als min noodzakelijk te doen achten, maar alleen om het onwaarschijnlijke aan te toonen, dat er zich gemakkelijk eene *permanente* smetstoffe zou kunnen vestigen, waardoor deze ziekte zich bestendig, zonder vernieuwing, door van-zelf-ontwikkeling zoude staande houden.

Kunnen wij ons dan geenszins vereenigen met het gevoelen, dat de dolheid bij den Hond door eene enkelvoudige oorzaak wordt voortgebragt, wij meenen, dat onderscheidene invloeden, die als ongewone prikkels op den Hond werken, daartoe op hunne beurt aanleiding kunnen geven, namelijk de zoodanige, welke in staat zijn het zenuwgestel in die eigene verhoogde en abnormale of ziekelijke werking te brengen, waaruit de verschijnselen der hondsdolheid voortvloeijen, en waarin haar wezen bestaat, hetzij deze prikkels van een zuiver dynamischen aard zijn, zooals de onbevredigde of

onregelmatig werkende geslachtsdrift, opgewekte toorn, snelle afwisseling van temperatuur enz., of wel van een stoffelijken, zooals het binnenzwelgen van sommige scherpe of bedorvene voedsels, of van vreemde, onverteerbare of vergiftige, zelfstandigheden, die de maag en ingewanden op eene ongewone wijze prikkelen, en het buik—zenuwstelsel, vooral de groote medelijdende zenuwen, tegennatuurlijk aandoen, hoedanige prikkels tevens aan het speeksel die verandering mededeelen, waardoor hetzelve de eigenschap verkrijgt, om dezelfde ziekte door besmetting aan andere dieren mede te deelen.

Ontbreekt het niet aan voorbeelden, dat de watervrees bij den mensch kan worden voortgebragt door den beet van een' vertoornden, ofschoon niet dollen, Hond, zooals zulks elders door ons is vermeld (1), er bestaat, onzes oordeels, geene reden, waarom men niet zal mogen aannemen, dat de ziekte op dezelfde wijze bij Honden en andere dieren zal kunnen worden opgewekt, wanneer zij slechts door een vertoornden, hoewel niet wezenlijk hydrophobischen, Hond worden gebeten.

---

(1) Drietal waarnemingen, bladz. 28.

In het *Algemeen Handelsblad* van 16 December 1845, vindt men uit *Berlijn* van 8 Dec. bevorens het geval medegedeeld, dat op den 1sten dier maand aldaar eene vechtpartij op straat voorviel, waarbij een persoon door eenen in den hoogsten graad van woede verkeerenden man, dien het schuim op den mond stond, in den duim werd gebeten, ten gevolge waarvan de gebetene met alle kenteekenen der watervrees overleed.

Men vindt meerdere soortgelijke voorbeelden bij de geneeskundige schrijvers opgeteekend.

Gaubius, Oratio de regimine mentis, quod medicorum est.

Dat niet altijd, en slechts betrekkelijk zeldzaam, de dolheid ontstaat, indien deze of gene der

---

F. DEJEAN, Commentaria in Institutiones Pathologiae medicinalis, autore H. D. GAUBIO, Tom. III, ad § 542., *Viennae* 1794.

Belangrijk zijn de proeven en de daarop gegronde beschouwingen van den Engelschen Geneeskundige, den Heer SAMUEL WRIGTH (*Der Speichel in physiologischer, diagnostischer, und therapeutischer Beziehung; Eine mit Anmerkungen vermehrte Bearbeitung; aus der Englischen, mit einer Vorrede des Verfassers für die deutsche Bearbeitung; Wien* 1846).

Door de inspuiting van verschillende hoeveelheden speeksel van menschen in de hals-aderen en slagaderen van Honden, ontstonden bij deze de hevigste verstoringen, zoo in den bloedsomloop, als in de verrigting der ademhaling, de spijsverterings-werktuigen, de pis-afscheiding en het zenuwgestel, gepaard met bijtlust en andere verschijnselen, welke aan de dolheid eigen zijn. Het speeksel van dusdanigen Hond, in de linker hals-ader van een ouden Herders-Hond gespoten, bragt bij dezen gelijke verschijnselen te weeg, namelijk hartkloppingen, convulsien van het geheele ligchaam, geforceerde en overvloedige pis- en drek-ontlastingen, pijnlijke brakingen en hik, enz. Deze verschijnselen werden niet voortgebragt, indien andere zelfstandigheden in dezelfde aderen werden gespoten, zooals vischlijm, tot een drachma met twee oncen water verdund, of eene gelijke hoeveelheid zuivere darmslijm van een Hond, met gedistelleerd water uitgewasschen. Hierop volgde wel eene geringe opwekking, doch deze was slechts voorbijgaande, en hield na eenige minuten op. Eiwit, in twee oncen water gemengd, werd in de *carotis communis sinistra* van eenen Hond gespoten. Er ontstonden verschijnselen van opgewekte aandoening der hersenen; doch ook in dit geval hielden de toevallen slechts weinige uren aan.

Ook na de inspuiting eener oplossing van *cyanuretum potassae*, in zes drachmen water, in de *carotis*, werd geene merkbare uitwerking waargenomen.

Wie zal, vraagt de Heer WRIGHT, na de aangevoerde proeven

bedoelde invloeden op den Hond hebben gewerkt, zal uit de individuele voorbeschiktheid moeten

---

en tegen-proeven nog betwijfelen, dat het speeksel een beduidenden invloed uitoefent op het hersen- en zenuw-gestel? Geven niet de kramp, de convulsien, de bedwelming of slaapzucht (*coma*), welke op de inspuiting van speeksel in het vaatgestel volgden, in tegenoverstelling dat deze verschijnselen niet ontstonden, indien andere dergelijke vloeistoffen, in plaats van speeksel, werden ingebragt, het volkomen geldige bewijs van de physiologische werkdadigheid des speeksels niet alleen, maar ook daarvan, dat hetzelve niet alleen deze werkzaamheid verschuldigd is aan eene eigendommelijk, hetzelve inwonende, eigenschap, en niet aan eenigen physischen of mechanischen invloed?

Wright neemt aan, dat het speeksel op tweederlei wijze eene abnormale scherpe hoedanigheid kan verkrijgen, namelijk door eene eigendommelijke, tot dus ver niet gekende, verandering (*alienatie*) der bestanddeelen van het speeksel, of door de bijmenging eener nieuwe stoffe, welke aan het natuurlijk afscheidsel vreemd is.

Men heeft in het speeksel van dolle Honden een specifiek gif, als wormen, vlugtige loogzouten, phosphorus, een causticum, een zuur, de electriciteit enz. aangenomen; dan alle proeven, om het speeksel van deszelfs gif te bevrijden, of het laatste op zich zelf te verkrijgen, zijn tot dus ver vruchteloos gebleven. De naauwkeurigste scheikundige analysen hebben daarin geen tegennatuurlijk bestanddeel kunnen vinden, evenmin als het microscoop daarin — uitgezonderd hier en daar voorkomende diertjes — iets eigendommelijks heeft kunnen ontdekken. Hij gelooft daarom, *dat het, met eene buitengewone werkzaamheid begaafd, speeksel zich van het natuurlijk afscheidsel* (*secret*) *alleen daardoor onderscheidt, dat de, aan hetzelve eigene, hoedanigheden tot een zeer hoogen trap zijn gestegen.* Hebben namelijk de vermelde proeven het buiten twijfel gesteld, dat de inspuiting van aanzienlijke hoeveelheden natuurlijk (*normal*) speeksel in de bloedvaten eene reeks van toevallen te voorschijn brengt, die met het verschijnsel der Hondsdolheid groote over-

worden verklaard, welke niet bij alle voorwerpen, noch bij een en hetzelfde voorwerp op alle tijden,

---

eenkomst hebben, waarom zou, in een staat van zenuw-opwekking (*Nervenaufregung*), niet ook eene geringe hoeveelheid speeksel dezelfde verschijnselen kunnen te weeg brengen.

Reeds de Ouden hebben op den invloed der hevige gemoeds- en ziels-aandoeningen, met opzigt tot het speeksel, opmerkzaam gemaakt. Zoo verhaalt, om van geene andere gevallen te gewagen, MALPIGHI, dat zijne moeder stierf ten gevolge van een beet, welke haar werd toegebragt door een harer kinderen, in een aanval van *epilepsie*.

In den *Dictionnaire des Sciences médicales* wordt de dood vermeld van een man, waartoe de beet in zijne eigene vingeren, tijdens eene hevige gemoedsaandoening, aanleiding had gegeven. Indien wij nu al niet in staat zijn den aard van dezen zenuw-invloed te doorgronden, zoo verdwijnt echter in allen geval het raadselachtige, indien wij ook in de overige werkingen des speeksels afwijkingen zien plaats hebben, zonder dat zich daarbij duidelijke chemische veranderingen laten waarnemen. Het speeksel van een *dyspecticus*, die den trek tot eetlust geheel verloren heeft, kan in zijne chemische zamenstelling volkomen normaal zijn; en evenwel bezit het dan slechts een gering of geheel geen verterings-vermogen. Het speeksel van een' gezonden mensch bezit vóór het eten een dubbeld sterker digererend vermogen dan na het eten. Hiermede overeenkomstig veroorzaakt het speeksel, in den nuchteren toestand afgescheiden, wanneer het in het bloed wordt gespoten, veel schielijker hydrophobische toevallen en den dood, dan het speeksel, hetwelk is afgescheiden gedurende de vertering, hoewel het scheikundig onderzoek daarin geen wezenlijk verschil kan aanwijzen.

WRIGHT spuitte eenmaal $^1/_2$ once van zijn eigen, in nuchteren staat afgescheiden, speeksel in de hals-slagader van een Hond. Er volgde oogenblikkelijk eene hevige opwekking, en het dier werd binnen weinige uren razend. Van het speeksel, hetwelk uit den mond van dezen Hond afvloeide, werd $1^1/_2$ drachma in de hals-ader van een anderen Hond gespoten.

dezelfde is [1], zoodat men, evenmin als zulks ten aanzien van elke andere ziekte-oorzaak het geval is, na hare werking op het dierlijk gestel, altijd eene stellige of wel dezelfde uitwerking ziet volgen.

De volgende waarnemingen kunnen strekken, om, zoo al niet ten stelligste, ten minste volgens groote waarschijnlijkheid, te bevestigen, dat door hevige en ongewone prikkels, welke maag-ontsteking veroorzaken, de dolheid bij den Hond kan worden voortgebragt. Daar het binnenslikken van levende wespen, als oorzaak der dolheid van den Hond, zoo veel ik weet, bij geen schrijver over deze ziekte vermeld wordt, zoo heb ik het niet onbelangrijk geacht daarvan het volgende drietal voorbeelden mede te deelen, welke werden waargenomen door den Vee-arts der Eerste klasse J. C. Kegelaar, te *Hulst* (Provincie *Zeeland*).

Ik deel de gevallen mede, zooals ik de beschrijving daarvan van den Heer Kegelaar heb ontvangen.

In het laatst der maand Augustus 1842, werden hem twee Honden ter bezigtiging aangeboden, namelijk een schoot-hondje, zijnde Teef, en een Bengaalsche brak, zijnde Reu, waarbij zich al de

---

Er ontstonden oogenblikkelijk hevige convulsien, en het dier stierf binnen den tijd van een half uur. Een gedeelte van dit speeksel, hetwelk naauwkeurig onderzocht werd, toonde volstrekt niets abnormaals.

Een andermaal werd een once speeksel, welke Wright na het eten ontlastte, in de bloedvaten van een Hond gespoten, waarop slechts eene in evenredigheid geringe storing volgde.

[1] Hertwig, a. p. S. 168.

verschijnselen van hondsdolheid vertoonden. Hij gaf zijne vrees daarover te kennen, en raadde aan deze Honden te dooden, of ten minste dezelve in verzekerde bewaring te houden, hun eten en drinken voort te zetten, zoo lang als zij zulks wilden tot zich nemen. Na drie dagen stierf het schoothondje, terwijl de brak werd afgemaakt. De eetlust was nog lang blijven bestaan, ofschoon de doorzwelging bezwaarlijk geschiedde.

Bij de opening der ligchamen bevonden zich ongeveer een dertigtal wespen in de maag van elk dezer Honden, die waarschijnlijk levende waren binnengeslikt, en door wier angels de mondholte, keel, en maag dezer dieren waren gestoken geworden. De magen waren met plekjes ontstoken, bevattende, behalve de wespen, ook nog eenige steentjes, hooi, en andere stoffen, benevens veel taaije en dikke slijm.

Of nu deze wespen, zooals door den Heer Kegelaar wordt opgemerkt, als oorzaak der ziekte hebben gewerkt, dan of deze, ten gevolge eener reeds bestaande ziekelijke prikkeling in de maag, als vreemde zelfstandigheden zijn ingezwolgen, durft hij niet beslissen; doch, indien men, zegt hij, in aanmerking neemt, dat de wespen, in den zomer van 1842, te *Hulst*, bij duizende, ja in ontelbare menigte, aanwezig waren, en dat de Hond uit zich zelven geneigd is, om de rondom hem henen vliegende insecten op te vangen en door te slikken, dat verder de wespen, wanneer men dezelve in het midden heeft doorgesneden, nog lang het vermogen behouden, om met derzelver angels te

kunnen steken, en het gif, dat zij bevatten, los te laten, hetgeen, gelijk bekend is, eene hevige pijn veroorzaakt, dan gelooft hij, dat men de wespen wel met regt als de oorzaak der verschijnselen zal mogen beschuldigen.

Een derde Hond, zijnde een groote bastaard-Bulhond, die dan eens aangebonden lag, en dan wederom op eene ruime beslotene plaats, bij een Logement in de bovengemelde stad, los liep, werd bijna op denzelfden tijd door verschijnselen van dolheid aangedaan, liep door de openstaande poort weg, en beet, behalve verscheidene Honden, ook een jongen Os van 20 maanden oud, welke, op drie vierde uurs afstand van *Hulst*, in de weide liep, van onder in het been. De Landlieden dit vernemende, achtervolgden den Hond, en maakten denzelven af. De Heer Kegelaar was niet in de gelegenheid ook dezen Hond te openen.

De Logementhouder vernemende, dat er zulk een geschreeuw over zijnen Hond werd gemaakt, en dat deze was doodgeslagen, was hierover zeer verstoord, zeggende: dat zijn Hond, wegens geene andere reden was weggeloopen, dan omdat hij zoo zeer geplaagd werd van de wespen, die als een zwerm rondom en op den afval der geschelde appelen en peren vlogen, welke op de mestvaalt in de nabijheid van het Honden-hok waren geworpen, en gevolgelijk ook rondom den Hond zwierven.

Op den 9 November daaraanvolgende, werd bovengemelde Os door de stille dolheid aangetast, en op aanraden van den Vee-arts afgemaakt.

De verschijnselen, welke hierbij plaats hadden, waren, bij het bezoek van Kegelaar, de volgende: De eigenaar verklaarde, dat de Os reeds gedurende een paar dagen zich ongesteld bevond, dat hij bestendig trippelde op de achterbeenen, met den staart kwispelde, en aanhoudend persing toonde op den afgang van den mest, doch dat slechts weinig ontlast werd, en dat het dier toenemend in de lenden was verzwakt, zoodat het niet meer staan kon. Bij nader onderzoek werd nu waargenomen, dat het Rund neerslagtig uitzag, en niet op kon staan; het haar stond plekswijze overeind, en was van glans beroofd; de oogen waren beloopen, en hadden een mat uitzien; de mond was vochtig, smerig, wordende niet afgelikt; de ademhaling was vrij geregeld; de pols weinig voelbaar, hebbende 65 slagen in eene minuut. Het dier poogde dikwijls op te staan, en liet bij herhaling een dof geloei hooren. Van tijd tot tijd hadden er krampachtige bewegingen plaats, en werd er peeshuppeling der lip- en wangspieren waargenomen. Er werden rommelingen in den buik gehoord. Dit alles ging vergezeld van snelle vermagering des ligchaams, en uitputting der krachten.

Er ontbreekt voorzeker nog te veel aan deze waarnemingen, om als volkomen zeker vast te stellen, dat bij de drie Honden, waarover dezelve loopen, wezenlijke dolheid heeft plaats gehad, en wel ten gevolge van binnengeslikte wespen. Omtrent den derden Hond, als zijnde niet geopend, is het niet ondervindelijk bewezen, dat bij denzelven, even gelijk ten aanzien der twee eerste plaats vond,

wespen waren binnen gezwolgen. Meermalen is waargenomen, dat bij den Hond verschijnselen ontstonden door vreemde zelfstandigheden, welke in de maag en darmen waren binnen gezwolgen, die met de dolheid overeenkomst hadden. Wij hebben bij eene vroegere gelegenheid daarvan (1) voorbeelden medegedeeld (2). Bij Lenshossék vindt men, uit Krugelstein, aangehaald, dat het gif der gewone landpadde en der groene hagedis (*Lacerta agilis*) bij de Honden verschillende, somwijlen doodelijke, toevallen van vergiftiging te weegbrengt, die evenwel met de dolheid niets gemeens schijnen te hebben (3).

Wanneer men echter de medegedeelde gevallen in zamenhang beschouwt, dan bieden dezelve, onzes oordeels, groote waarschijnlijkheid aan, dat hier inderdaad dolheid, uit de aangegevene oorzaak voortvloeijende, heeft plaats gehad.

Als een voorname grond komt hier ook in aanmerking het wegloopen van den derden Hond en de bijtlust, dien hij tegen andere Honden en den Os toonde te bezitten. Het is een hoofdverschijnsel, aan de dolheid algemeen eigen, hetwelk, zoo veel ik weet, bij geene andere ziekte van den Hond zoo bijzonder wordt waargenomen, dat hij zich, namelijk in het eerste tijdperk der ziekte verkeerende, van zijn gewoon verblijf, meermalen

(1) a. p. S. 86.

(2) Drietal waarnemingen enz., a. p. bladz. 137.

(3) Men zie de proeven, hieromtrent genomen aan de Veeartsenijschool te *Alfort*, in het Vee-artsenijkundig Magazijn, D. II, bladz. 564.

op eenen meer of minder aanmerkelijken afstand, verwijdert. De opgegevene verschijnselen bij den gebeten Os laten mede weinig twijfel over, dat hier wezenlijk de stille dolheid heeft plaats gehad (1).

Hoe dit zijn moge, de zaak komt ons belangrijk genoeg voor, om er verder de aandacht op te vestigen, en in zoo ver heb ik de waarnemingen van den Heer KEGELAAR der mededeeling niet onwaardig geacht. Misschien kunnen dezelve dienen ter ondersteuning van het gevoelen, dat de dolheid bij den Hond niet van eene enkele oorzaak, gelijk sommigen willen, maar van meerdere en verschillende oorzaken, voornamelijk ook van de zoodanige, die prikkelend op de maag- en buiks-zenuwen werken, afhankelijk moet worden geacht.

(1) Men vergelijke hieromtrent de waarnemingen van de Vee-artsen W. F. RIJKSEN en J. C. KEGELAAR, *omtrent de dolheid bij Runderen*, in het Vee-artsenijkundig Magazijn, D. III, bladz. 245 en volg.

WAARNEMINGEN OMTRENT DE UITWERKING DER BRAAKNOOT (*STRYCHNOS NUX VOMICA*) BIJ VERLAMMINGEN VAN VERSCHILLENDE HUISDIEREN.

(Vervolg van bladz. 164) [1].

Vroeger [2] zijn reeds eenige voorbeelden medegedeeld van verlammingen, ook bij het Paard en

[1] Als toevoegsel tot de waarnemingen omtrent het nut der *braaknoot* bij de *kalver-ziekte* der Koeijen, kan het volgende geval dienen, hetwelk mij voor korten tijd werd medegedeeld door den Heer Vee-arts B. J. C. RIJNDERS.

Bij den Veehouder A. VAN DEIJL, werd, op den avond van 5 April 1846, eene negenjarige Koe, zeer voorspoedig van een gezond voldragen Kalf verlost. Daags daarna, den 6 April des morgens, miste zij het vermogen om van achteren op de beenen te komen. Voor het overige kon ik, bij mijn onderzoek, niets ziekelijks aan de Koe opmerken, dan het strakke en onbewegelijk staande oog. Het dier deed meermalen pogingen, om op te staan, doch kon zulks niet volbrengen. Deze Koe was, op den 3 April des vorigen jaars, van een dood Kalf verlost, en bleef toen ook aan de *kalver-ziekte* liggen. (Zie bladz. 140).

Ik raadde den eigenaar het kruis met gelijke deelen *genever* en *brandewijn*, 2 of 3 malen daags, te wasschen, en diende inwendig toe: R. *Pulv. nuc. vomic.* dr. vi. *Farin. lini* unc. vi. M. f. *Pulv.* N°. vi. S. 3. m. d. een poeder met eenigen lijnzaad-drank.

Op den 7 April deed het dier reeds meerdere pogingen, om op te staan, en het kon dit volkomen en zonder moeite op den 8 April verrigten.

[2] *Magazijn*, D. II, bladz. 147 en volg., bladz. 465.

andere dieren, waarbij de *braaknoot* met goed gevolg werd aangewend. Wij zullen thans daaraan eenige waarnemingen toevoegen, welke de gunstige uitwerking van dit middel kunnen bevestigen.

Over de voordeelige uitwerking der Nux vomica *bij eene verlamming van het Paard, door* F. C. Hekmeijer, *vroeger Vee-arts te* Baarn (*Prov.* Utrecht), *later Paarden-Arts bij het Regement Rijdende Artillerie, in Garnisoen te* Amersfoort.

Hoewel het bekend is, dat de *Nux vomica* niet altijd de verlamming van het achterstel bij dieren, vooral bij Koeijen, geneest, zoo schijnt mij dit middel vooral dan nuttig te zijn, wanneer de verlamming uit verweeking of wel uit eene dynamische zwakheid des ruggemergs voortvloeit, of ook bij ontsteking van hetzelve, indien de *braaknoot* namelijk vroegtijdig genoeg wordt aangewend. Wordt de verlamming daarentegen veroorzaakt door eenige mechanische drukking, op welk eene wijze deze ook wordt veroorzaakt, dan is de *nux vomica*, evenmin als de meeste andere middelen, in staat dezelve te genezen. De twee volgende waarnemingen schijnen zulks te bevestigen.

In het jaar 1830, werd ik geroepen bij eene sterk gevoede Koe, toebehoorende aan Jonkh^r. Huydecoper *van Maarsseveen*, te *Eemnes* (Provincie *Utrecht*), welk dier bij onderzoek mij voorkwam aan-

gedaan te zijn door eene vrij hevige ontsteking der lange rug- en lende-spieren; waardoor hetzelve zeer stijf was, en bijna niet kon gaan. Waarschijnlijk was het vatten van koude als de oorzaak dezer rheumatische ontsteking te beschouwen. Dezelve werd weldra door eene sterke uit- en inwendige ontstekingwerende behandeling overwonnen. Dan er volgde nu eene volkomene verlamming, met blijvend gevoel, van het achterstel, waar tegen alle middelen — ook de *nux vomica*, eerst tot 20 greinen met *valeriana* en *arnica* vereenigd, later bij opklimmende giften der *braaknoot* tot $1^1/_2$ drachma daags, en zelfs de aanwending der *Authenrietsche zalf* op de lenden, gedurende drie weken — vruchteloos bleven. Ik raadde dus aan het beest te dooden, hetwelk geschiedde. Ik had geene gelegenheid de rugholte te openen; dan de Koe van achteren, op mijn verzoek, hooger dan van voren gelegd zijnde, werd de kop afgesneden. Er vloeide meer dan een gewoon thee-schoteltje vol geelachtig water van tusschen de vliezen des ruggemergs uit. Ik mogt dus vooronderstellen, dat de ontsteking der rug- en lende-spieren tot binnen de holte der wervelkolom was doorgedrongen, en zich aan de vliezen van het ruggemerg en aan dit deel zelf had medegedeeld, alwaar dezelve uitstorting van weivocht had voortgebragt (*hydrorachitis*); welk water hier als de werktuigelijke oorzaak der verlamming moest worden beschouwd.

Een tweede geval van kruis-verlamming kwam mij voor in Junij 1831, bij Jonkh^r. VAN BERESTEIN, te *Vugt* (Prov. *Noord-Braband*), alwaar ik mij

destijds in Garnisoen bevond. Deze Koe had bereids gedurende drie weken ter neder gelegen, en er waren reeds vele middelen door eenen Veearts vruchteloos ter genezing aangewend. Het dier was zeer vermagerd, verkeerende in de zevende maand der dragt; de poten waren, door het langdurig nederliggen op den buik, reeds krom getrokken. Volgens het berigt der melk-meid, was de Koe onmiddellijk lam geworden, nadat zij, in de weide grazende, in eene sloot was gevallen, waarin zij denkelijk den geheelen nacht gelegen had. Later was zij steeds zeer pijnlijk in den rug gebleven.

Ik vermoedde, dat deze verlamming door verrekking der lende-spieren, of tevens van de wervelkolom was veroorzaakt, hoewel daarvan uitwendig bij het betasten niets te bespeuren viel. Na het onderzoek kon ik slechts zeer geringe hoop op genezing geven: doch werden ter beproeving de navolgende middelen aangewend: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iv, *Rad. valerianae*, unc. iij, *arnicae*, unc. iv, *Sem. lini* unc. iv. M. F. Pulv. N°. xij. Hiervan werd denzelfden middag een poeder ingegeven met melk, waarop het beest onrustig werd; er ontstonden nu reeds sterke kramptrekkingen in het achterstel. Des anderen daags werden twee poeders gegeven, waarop telkens schokken en onwillekeurige pogingen tot oprigting des ligchaams volgden. Op de lenden werd *unguent. Authenrieth.* ingesmeerd; dan, niettegenstaande dit alles, stierf de Koe op den derden dag. Ik had niet kunnen bespeuren of de vrucht leefde, al dan niet.

Bij de voorzigtige opening der wervel-kolom,

werd het ruggemerg, vooral het lenden-gedeelte, in een verweekten staat aangetroffen, en hier ter plaats eene groote hoeveelheid bloederig vocht, tusschen de harde en zachte bekleedselen, uitgestort, hetwelk reeds een stinkenden reuk bezat, hoewel de opening op denzelfden dag van het sterven werd in het werk gesteld. De vrucht was nog geenszins ontbonden, en scheen nog niet lang gestorven te zijn geweest.

Het navolgende geval schijnt te bewijzen, dat, indien de *nux vomica* vroegtijdig genoeg wordt aangewend, vóór dat nog de ontsteking tot doorzweting is overgegaan, dezelve eene zeer gunstige uitwerking kan doen.

In Maart 1841, kwam onder mijne behandeling een zesjarig Paard, hetwelk twee dagen te voren volkomen verlamd was geworden. Het hield zich met moeite op de beenen, en kon men het dier zonder groote moeite om ver werpen. Ter nederliggende kon het Paard, hoewel slechts met veel hulp, nog overeind worden gebragt. Volgens het berigt van den Oppasser, was hetzelve, als behoorende tot een Transport-Artillerie-Paarden, uit *Amersfoort*, bezweet over de rivier *de Lek* bij *Vianen* gebragt. Aan de overzijde gekomen, was het spoedig van achteren in den gang beginnen te slingeren. Men was hierdoor genoodzaakt geweest hetzelve tusschen twee andere Paarden voort te drijven. Intusschen was de verlamming steeds erger geworden, zoodat men het met de grootste moeite tot *Boxtel* had gebragt, hebbende het Paard, gedurende twee dagen, niets gegeten.

Bij het onderzoek toonde het zeer pijnlijk in de lenden te zijn, en scheen het mij duidelijk toe, dat er ontsteking van de vliezen des ruggemergs, vooral van het lende-gedeelte (*myelitis lumbalis*), plaats had.

Er werd dadelijk eene sterke aderlating uit de hals-ader in het werk gesteld. Het Paard werd in een warmen stal geplaatst, en aan hetzelve verzachtende slobberingen gegeven. De lenden werden met gekamferden brandewijn gewasschen, en als geneesmiddel werd het navolgende recept voorgeschreven: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iij; *Nitrat. potassae*, unc. iij; *Sulph. sodae* unc. vi; *Pulv. sem. lini*, unc. iv; M. F. Pulv. N°. xij. Den eersten dag werden hiervan twee poeders ingegeven, en vervolgens telkens drie malen daags een. Dezelfde poeders werden nog eens voorgeschreven, en nadat de ontstekings-toestand kon verondersteld worden genoegzaam te zijn weggenomen: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iv; *Rad. gentian.*, unc. iv; *Rad. valerianae*, unc. iij; *Sem. lini*, unc. viij; M. S. 3 malen daags een lepel vol over het kort voeder.

Het Paard beterde onder deze behandeling weldra, en was in veertien dagen tijds zoo ver hersteld, dat het zijn gewonen dienst kon verrigten, en door het voortgezet, hoewel afwisselend, gebruik dezer middelen, was het na zes weken volkomen genezen. Kramptrekkingen of schuddingen werden op het gebruik der *braaknoot* nimmer bij dit voorwerp waargenomen.

Waarneming omtrent eene bijna volkomene verlamming der ledematen bij een Paard, genezen door de Nux vomica, *in opklimmende giften, door* F. Bontekoe, *Vee-arts te* Winschoten.

Het voorwerp dezer waarneming was een Ruinpaard van kloeke gestalte, tusschen de 9 en 10 jaren oud. Ik werd bij hetzelve ter hulp geroepen, op den 20sten Julij 1831. Bij het onderzoek lag het Paard in de weide, de voorbeenen uitgestrekt houdende. Terwijl het op de regter zijde liggende was, waren de linker beenen bovenwaarts gekeerd, die nog eenigsints gebogen stonden, doch bij uitstrekking niet op de onderliggende regter beenen kwamen te rusten, houdende het dier dezelve dan onbewegelijk als een paal uitgestrekt. Het kon in dezen toestand niet dan met groote moeite overeind worden gebragt, hetgeen echter na herhaalde pogingen gelukte, wordende hetzelve door eenige personen te gelijk met de vereischte kracht opgebeurd: onder welke behandeling het Paard een onwillekeurig en angstig gesteen deed hooren. Gelukkig, dat het op geen grooten afstand van den stal verwijderd was, werwaarts het onder een wankelenden gang voorzigtig werd henen geleid, wordende tegen nedervallen met de vereischte kracht ondersteund.

Men nam nu de volgende verschijnselen aan het Paard waar: Hetzelve was lusteloos, en toonde slechts zeer geringen eetlust. Het bindvlies der oogen was geelachtig-rood gekleurd; de pols ongewoon

vol en gespannen; de ademhaling verhaast, de uitgeademde lucht warm; de ontlasting van den mest traag. Kortom, er had een ontstekingachtige toestand plaats; bij de drukking waren het kruis en den rug pijnlijk.

De oorzaak der ziekte was niet moeijelijk na te gaan, zijnde namelijk geene andere dan het vatten van koude. Het Paard was, korte dagen vóór het eerste onderzoek, op het land nat bezweet geworden, en onder eene zware regenbui naar huis gereden. Onmiddellijk althans, nadat zulks had plaats gehad, had men den boven beschreven toestand opgemerkt.

Overeenkomstig deze beschouwing, werd de behandeling begonnen met het doen eener aderlating van 5 oude ponden bloed uit de hals-ader, terwijl inwendig eene likking werd voorgeschreven uit *Nitras potassae, Sulphas sodae, Extr. dauci* en *Mel commun.* Het kruis en de rug werden gewreven met een smeersel, bestaande uit: *Oleum lini, Oleum terebinth.* en *Spir. vini camph.*

Op den 23sten, werd de aderlating herhaald, waarop weldra de algemeene ontstekingachtige gesteldheid zich verbeterde, terwijl het dier vlugger werd, meer eetlust verkreeg, en de overige verrigtingen eene herstelling der inwendige gezondheid te kennen gaven, hoewel de staat van verlamming dezelfde bleef. Toen, na nog, gedurende twee dagen, dezelfde geneeswijze te hebben voortgezet, geene de minste verandering in het laatste opzigt kon worden bespeurd, werd, op den 26sten, nogmaals eene bloeds-ontlasting in het werk ge-

steld, en het volgende middel voorgeschreven: R. *Caphurae* scr. ij; *Vitel. ovi* N°. ij; *Sulph. potassae, Pulv. rad. artemisiae,* ana unc. ij; *Farin. semin. lini* unc. ij; *Mell. commun.* q. s. *F. Elect.* S. In twee giften toe te dienen; des morgens en des avonds telkens de helft.

Het ligchaam werd tevens bij aanhondenheid geborsteld en gewreven.

Op den 28sten werd dezelfde likking herhaald, met bijvoeging eener dubbbele hoeveelheid *campher* en van een half once *Pulv. rad. artemis.*

Dan het onvermogen om de spieren te bewegen bleef, ook onder de aanwending dezer versterkte middelen, zonder eenige verandering, bestaan.

Ik besloot dus, op den 31sten, tot de *braaknoot* de toevlugt te nemen, en gaf des ochtends 10 greinen, en des avonds daaraanvolgende 15 greinen poeder van dezelve, met eenig poeder van *valeriana.*

Op den 2den Augustus, werd de toestand werkelijk iets beter bevonden; weshalve dit middel nu op de volgende wijze werd bereid, en op den 3den Augustus toegediend: R. *Pulv. nuc. vomic.* gr. xx; *Pulv. rad. valerianae,* unc. ij; *Mell. commun.* q. s. *F. Elect.* Des ochtends op eens in te geven. Des avonds hetzelfde middel, met bijvoeging van x greinen *Pulv. nucis vomicae.*

Op den 4den Aug., des ochtends hetzelfde middel, met bijvoeging van xx gr. *Pulv. nuc. vomic.*

Het Paard had dus in de laatste gift 50 greinen poeder van de *brauknoot* gebruikt, en in anderhalven dag juist 100 greinen genoten.

Den 6den. De beweging keerde meer en meer

terug. Het tusschen de schouderbladen gelegen gedeelte der ruggegraat bleef nog, bij het knijpen van de wervelkolom, pijnlijk. Er werd nogmaals eene aderlating gedaan, die echter niet ruim genomen werd. Dezelfde middelen werden wederom tot drie gedeelten, gelijk vroeger, voorgeschreven, echter met dit verschil, dat bij de eerste likking nog 15, bij de tweede 20, en bij de derde 25 greinen poeder van *braaknoot* meer werden gevoegd, dan bij de drie eerste recepten waren voorgeschreven.

Nadat dit middel, met tusschenpoozen van één en twee dagen, waarop niets werd ingegeven, tot drie malen was herhaald, en alzoo met de laatste gift tot 115 greinen op eens was opgeklommen, was de beweging zoo veel verbeterd, dat het Paard in den stap behoorlijk voorwaarts kon gaan. Het sloeg echter nog bestendig onder het gaan met de achterbeenen tegen de voorbeenen, uit hoofde dat deze laatste te traag voor uit werden bewogen en verzet; hetwelk ten gevolge had, dat de ballen der voorvoeten binnen weinige oogenblikken gekneusd en gewond werden. De houding was nu volkomen gelijk aan een van voren bevangen Paard. Ook bleef de achterwaartsche beweging nog moeijelijk, doch kon het zich overigens vrij goed nederleggen en weder opstaan.

Op den 14den, was het Paard zoodanig gebeterd, dat het stapvoets—werk kon verrigten.

Daar de eigenaar niet onder de zeer gegoede Landbouwers behoorde, verkoos deze nu vooreerst, ter vermijding van meerdere kosten, de aanwen-

ding van geneesmiddelen te staken, hoewel hij overtuigd was, en te kennen gaf, dat ik het regte middel voor de kwaal van zijn Paard had gevonden.

Op den 26sten echter, kwam hij mij wederom verzoeken, om op nieuw naar het Paard te willen komen zien, vermits het met de herstelling, sedert mijne afwezigheid, niets was vooruit gegaan. Ik vond hetzelve bij mijne komst inderdaad ook weinig beter, sedert mijn laatste bezoek, hetwelk op den 16den had plaats gehad.

Nu werd, op den 27sten, weder voorgeschreven: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. iβ; *rad. valerianae* dr. vij; *Mell. commun.* q. s.; *F. Elect.* S. In eenmaal in te geven.

Ik liet zes zulke portiën bereiden, waarvan wederom bij opklimming, de eerste met één scrupel, de tweede met twee scrupels, poeder van *braaknoot* werden versterkt, en deze werden op de vorige wijze toegediend.

Na weinige dagen kon het Paard in den draf loopen, terwijl ook de pijnlijkheid in den rug geheel was verdwenen, en het dier als hersteld kon worden beschouwd.

Men zal in deze waarneming de krachtdadige uitwerking niet kunnen miskennen, welke de *braaknoot* in het onderhavige geval van verlamming bij het Paard heeft te weeg gebragt. Deze gunstige uitwerking zal toch wel niet aan de *valeriana* mogen worden toegeschreven, daar de hoeveelheid ons daartoe te gering schijnt te zijn geweest, terwijl deze ook, bij de versterkte giften der *braak-*

noot, niet vermeerderd is geworden. Men ziet daaruit tevens, dat dit middel, in opklimmende giften, tot eene aanzienlijke hoeveelheid werd verdragen, zijnde op het laatst tot meer dan een half once daags, zonder eenig verschijnsel van hevige aandoeningen des zenuw-gestels, toegediend.

Waarneming omtrent de volkomene genezing eener algemeene verlamming bij een Paard, door de braaknoot; *door* G. Bouman, *Vee-arts, te* Vortum (*Prov.* Noord-Braband).

Op den 21ste Mei 1832, bragt men ter behandeling bij mij op stal een vos-bles Merrie-paard met witte manen en staart, oud twee jaren, toebehoorende aan den Landbouwer W. van Thiel van Wichen. Volgens het berigt van den Eigenaar, verkeerde hetzelve, reeds sedert twee maanden, in een staat van volkomene verlamming, waartegen bereids vele middelen vruchteloos waren aangewend. Hij wist geene oorzaak op te geven, welke tot de bewegingloosheid aanleiding kon hebben gegeven.

Bij het onderzoek bevond ik, dat het Paard zeer wel gevoed was, hoewel de huid vrij vast over het ligchaam gespannen was, het haar zich vol stof bevond, en de huid door een schurftig uitslag was aangedaan; zijnde waarschijnlijk een en ander het gevolg van verwaarloozing, met opzigt tot het poetsen.

Het dier was van voren zoowel als van achteren volkomen stijf, stortende, bij eene eenigzins aange-

zette beweging, ter neder, en kunnende niet dan met groote moeite wederom opstaan. De slijm-vliezen der oogen en van den neus waren hoog rood; de ademhaling kort, de neusgaten verwijd, de pols vol. Daar het mij voorkwam, dat deze verschijnselen, hoewel zij reeds lang hadden bestaan, nog steeds een ontstekings-karakter van den toestand te kennen gaven, zoo deed ik eene ruime aderlating uit de hals-ader, zette eene etterdragt onder den buik, en schreef inwendige verkoelende en op de huid werkende middelen voor, wordende het ligchaam meermalen daags gewreven.

Na deze geneeswijze, zonder eenig gunstig gevolg, tot den 6den Junij te hebben aangewend, nam ik nu mijne toevlugt tot de *braaknoot*, welke op de volgende wijze werd toegediend: R. *Pulv. nucis vomicae*, dr. v; *Flor. arnicae*, unc. iij; *M. F. Pulv.* No. v. S. Eenmaal daags een poeder, met water in te geven.

Op den 11den daaraanvolgende, bespeurde ik, dat het Paard zeer gevoelig was, wanneer men het op den rug drukte, hetwelk tot den 18den voortduurde.

Op den 20sten, was de verlamming reeds veel verbeterd, zoodat het Paard wederom kon loopen, doch daarbij de achterbeenen nog ver uit elkander zettende. Onder het voortgezet gebruik echter derzelfde middelen, was hetzelve, op den 2den Julij, toen het uit mijnen stal vertrok, zoo goed als geheel hersteld, kunnende hetzelve toen wederom draven, zonder dat men eenige slingering in den gang kon opmerken.

Waarneming omtrent eene, in de omstreken van Zevenbergen (*Provincie* Noord–Braband) *voorkomende, beroerte onder de Paarden, gevolgd van verlamming, en de aanwending van het poeder der* braaknoot, *bij dezelve; door den Vee–arts* W. H. Montens.

Eene, in deze streken niet zelden, vooral onder de twee– en driejarige Paarden, voorkomende ziekte is eene soort van beroerte (*Apoplexia*), welke echter niet altijd met dezelfde verschijnselen gepaard gaat, maar verschillende wijzigingen bezit, en meerder of minder levensgevaar aan zich verbindt. Ik zal eene korte beschrijving dezer ziekte mededeelen, zooals dezelve in de tweede helft van het jaar 1841, in de omstreken van *Zevenbergen*, door mij werd waargenomen.

Meermalen vindt men de Paarden, hetzij op de stallen of in de weiden, op het onverwachts door dit toeval aangedaan. Zij liggen tegen den grond, zonder te kunnen opstaan; hierbij zijn bewustheid, gevoel, en beweging bijna of wel geheel vernietigd; of de dieren loopen, als waren zij dronken, en gelijk een, aan de Honde–ziekte lijdenden, Hond, wankelende en tuimelende daar henen, waarbij de kop somwijlen naar de eene of andere zijde wordt gedragen, terwijl de dieren volkomen blind schijnen te zijn.

In sommige gevallen, doet de ziekte zich meer als *kruis–verlamming* (*Paralysis* of *Apoplexia lumbalis*) voor. De Paarden kunnen alsdan, ter nederliggende, het achterstel niet oprigten. Bij het

gaan, wenden, of terug zetten dreigen zij neder te vallen, of doen zulks werkelijk. Onder dezen laatsten vorm schijnen doorgaans de zintuigelijke verrigtingen weinig of niet te lijden.

De oorzaken dezer zenuw-ziekte zijn mij tot dus ver geheel onbekend gebleven.

Ik ben echter geneigd, om te gelooven, dat volbloedigheid, bij een versterkten groei der dieren, en eene daarbij plaatshebbende congestie naar de hersenen en het ruggemerg daartoe aanleiding geven. Ook kunnen misschien gastrische onzuiverheden daaraan deel hebben.

De meer volkomene beroerte is doorgaans, ongeacht de aanwending van aderlatingen, van blaartrekkende inwrijvingen aan den hals, en van afleidende middelen op het darmkanaal, binnen twee of drie dagen doodelijk.

Bij een minder hevigen trap der ziekte, waarbij de dieren, als dronken, tuimelende en blind tegen alles aanloopen, had de opgegevene geneeswijze doorgaans eene gewenschte uitwerking, en de dieren herstelden volkomen.

De kruis-verlamming bood algemeen een hardnekkigen tegenstand aan de geneeskundige behandeling, zoodat de Paarden, hierdoor getroffen, dikwijls maanden lang onder dezelve bleven, zonder nog meermalen hersteld te zijn geworden, maar nog een waggelenden gang en eene moeijelijkheid in het terugzetten overhielden. Drie Ruin-paarden behielden, ten gevolge der bedoelde ongesteldheid, eene verlamming der sluit-spier van de blaas over, zoodat de pis of onophoudelijk druppelswijze

afliep, of, bij eenige beweging, met een straal onwillekeurig afvloeide.

De behandeling, welke bij de kruis-verlamming doorgaans door mij in het begin werd in het werk gesteld, bestond in eene aderlating uit den staart, wordende de bloedvaten in de middellijn doorgesneden, terwijl eene prikkelende zalf met *braakwijnsteen*, en *euphorbium* op de lenden werd ingewreven. Verkoelende omslagen op dit deel hadden mij vroeger weinig dienst bewezen. Voor behoorlijke ontlasting werd gezorgd, door de toediening van *braakwijnsteen*, *wonderzout* en *aloë*. Vervolgens werd het kruis gewasschen met *alcohol*, en kort gesneden vlas, met denzelven doortrokken, op het deel gestrooid, en bij wijze eener *moxa*, verbrand, hetwelk meermalen eene gunstige uitwerking ten gevolge had.

Bij eenen driejarigen Ruin echter werden deze geneeswijzen, gedurende twee maanden, vruchteloos beproefd. Het Paard kon niet dan met groote moeite zonder hulp opstaan, leunde steeds met het achterstel tegen den wand; kunnende voorts niet dan moeijelijk omgezet, en in het geheel niet achter uit gezet worden.

Hierbij werd ten laatste het poeder der *braaknoot*, zonder eenig ander bijvoegsel, beproefd. Na het ingeven van twee drachmen, waaruit elke gift bestond, openbaarden zich convulsieve spierbewegingen. Nadat het 5 Ned. oncen van dit middel had gebruikt, was het reeds zoo ver in beterschap gevorderd, dat het moedig spelende en springende kon loopen.

De onwillekeurige water–afvloeijing bij de drie Paarden, waarover hier boven is gesproken, bleef, ongeacht de verschillende aangewende genees–wijzen, bestaan, niettegenstaande de kruis–verlamming zoo goed als volkomen was hersteld. Ook de later toegediende *terpentijn*, *spaansche vliegen*, alsmede de aanwending van het gloeijend ijzer uitwendig, bleven zonder eenige gunstige uitwerking.

Waarneming eener kruis–verlamming (Paraplegia) *bij een Paard, genezen door het* Extractum nucis vomicae alcohol; *door* P. Dobbelaere, *Vee–arts te* Rozendaal (*Provincie* Noord–Braband).

Het was, in den morgen van 22 Januarij 1843, dat ik geroepen werd, door den Heer Ant. Kuipers, Handelaar in Rundvee te *Rozendaal*, bij een bruin, vijfjarig Merrie–paard, hetwelk, zooals hij berigtte, duizelig scheen te zijn.

Vóór mijne aankomst bij den Eigenaar, vernam ik, dat het Paard reeds, sedert eenigen tijd, niet met de gewone graagte het voeder tot zich genomen had, en nu sinds kort bijna in het geheel geen voeder wilde nuttigen, en tevens in omvang veel verminderd was; de dorst was versterkt.

In den stal komende, bevonden er zich, behalve het zieke dier, nog drie andere Paarden in denzelven, welke alle genoegzame blijken droegen eener goede verzorging, zoowel ten aanzien van het

voeder als der zuivering. Ik bevond dadelijk, dat het bedoelde Paard er in het geheel niet vlug uitzag; het stond met den kop leunende op de krib, met eenig hooi in den mond, en bijna onbewegelijk. De vliezen van den neus en mond, alsmede het bindvlies des oogs, waren buitengewoon rood; de ademhaling en bloedsomloop waren versneld, zoodat meer dan 50 polsslagen in eene minuut geteld werden. De glans van het haar was verminderd, de afgang eenigzins hard en klein gebald; de *urien* liet een bezinksel na. Dit waren de afwijkingen van den gezonden toestand, doch wat meer was, bij het terugzetten, dreigde het dier om te vallen en had moeite, om zich op de been te houden. Deze zwakheid was duidelijk omtrent de achterbeenen waar te nemen; aan de voorbeenen kon ik geene afwijking in het staan opmerken, hetwelk mij deed vooronderstellen, dat voornamelijk het achterstel was aangedaan. Het Paard was tevens gevoelig in het kruis, zoodat het iedere drukking op de genoemde plaats trachtte te ontwijken. Ik oordeelde dus, dat hier dus genoemde kruis—verlamming plaats vond.

De behandeling werd begonnen met eene aderlating van 3 Ned. ponden; waarna het getal polsslagen en de neerslagtigheid eenigzins verminderden. Vóór dat ik nu verder voortging met het vormen van een geneesplan, trachtte ik eerst, indien het mogelijk ware, de oorzaken te ontdekken, welke tot de ongesteldheid aanleiding mogten hebben gegeven.

Ik kon echter geene omstandigheden nagaan,

waaraan dezelve met eenige zekerheid zoude kunnen worden toegeschreven. Zooals ik reeds aangemerkt heb, genoot het Paard eene goede verzorging. Het hooi, hetwelk als hoofdvoedsel gebruikt werd, was frisch en aan hetzelve kon geen bederf worden ontwaard, hetwelk met den haver, als bij-voeder, insgelijks het geval was. De eenige inlichting, waarmede ik mij bevredigen moest, was de mededeeling van den Eigenaar, behelzende, dat hij het Paard, eenigen tijd te voren, daar hetzelve nog al schuw en niet gemakkelijk te behandelen was, dagelijks een handvol witte boonen gevoederd had; dat hetzelve voorts, om gemelde reden, reeds sedert eenigen tijd, weinig was gebruikt, en, onder ruime voedering, geene beweging had genoten.

Dit was alles, wat mij, met eenige waarschijnlijkheid, kon leiden tot de vooronderstelling, dat hier volbloedigheid en een inflammatoire toestand, welligt gepaard met congestie van bloed binnen de wervelkolom, kon plaats hebben. Misschien kon het vatten van koude, waartoe de standplaats van het Paard aanleiding gaf, hiertoe hebben medegewerkt.

Ik vervolgde de ontstekingwerende geneeswijze, met het voorschrijven van eene likking, bestaande uit *salpeter* en *wonderzout*; doch, wegens de onhandelbaarheid van het Paard, was er geene mogelijkheid het middel toe te dienen. Ik liet hetzelve dus in eenen emmer met drinkwater oplossen, door welke wijze van toedienen alle moeijelijke omstandigheden, om in te geven, werden weggenomen; tevens werd het lende-gedeelte aanhoudend met koud water behandeld. Den volgenden

dag werd de aderlating herhaald. Hoewel onder deze geneeswijze de ontstekings-toestand veel verminderde, zoo bleef echter het hoofdverschijnsel, de verlamming, bestaan.

Mij de goede uitwerking herinnerende, welke anderen, in soortgelijke verlammingen, vooral bij Honden, hebben ondervonden van de *braaknoot*, en van derzelver *alcoholisch extract*, besloot ik ook dit middel hier te beproeven; en daar er nog blijkbaar eenige ontstekingachtige toestand aanwezig was, schreef ik 12 grein *extr. nuc. vom. alcoh.* voor, in vereeniging met *salpeter* en *wonderzout*, om hetzelve in vier emmers water te verdeelen, en daarvan iederen dag twee emmers te doen gebruiken. Tevens liet ik nu het kruis inwrijven met eene wassching, bestaande uit *brandewijn* en *zeep*, met bijvoeging van *ammonia liquida* en *oleum terebinth.* Onder deze behandeling waren de toevallen den tweeden dag aanmerkelijk verminderd, en kon het Paard reeds, ofschoon wankelende, eenige schreden gaan. De verschijnselen van ontsteking waren ook verdwenen.

Het scheen mij nu toe, dat de naaste oorzaak van het onvermogen, om het achterstel des ligchaams behoorlijk te bewegen, niet zoo zeer moest worden gezocht in de spieren zelve, die volkomen natuurlijk gesteld waren, dan wel in eene onderdrukte en ongeregelde werking, of in eene zwakheid der zenuwen, welke in het lende-gedeelte des ruggemergs derzelver oorsprong nemen, en zich in de spieren der achterste ledematen verspreiden, om deze tot beweging op te wekken.

Met de behandeling op denzelfden voet voortgaande, schreef ik nu het volgende voor, in verbinding met andere zenuw- en maagversterkende middelen: R. *Rad. valer.; Rad. gentian.* ana unc. i; *Inf. aq. fervent. q. s. col.* unc. xij; adde *Extr. nuc. vom. alcoh.* gr. xx. M. D. S. om hiervan driemalen daags een gedeelte onder een halven emmer water te mengen (1). Met de wassching werd te gelijker tijd voortgegaan.

Reeds op den 29sten Januarij, was het Paard zoo volkomen hersteld, dat het, zonder de minste vermoeijenis, deszelfs gewonen dienst gemakkelijk konde verrigten.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der braaknoot *in verlamming, bij eene Geit, door den Vee-arts* H. W. Montens.

Eene Geit, werd, in 1829, na eene zware verlossing te hebben doorgestaan, door eene verlamming in het achterstel aangedaan. Er had daarbij hevige koorts plaats, met verloren eetlust; de melkafscheiding was geheel opgehouden. Na het dier

(1) Ofschoon deze wijze van toediening der geneesmiddelen, voorzeker niet als de beste te achten moge zijn, vooral niet, indien het zelfstandigheden betreft, waarvan de uitwerking afhangt van de bepaalde hoeveelheid, welke de dieren er van binnen krijgen, zoo moest echter, wegens de onhandelbaarheid van het voorwerp, daarvan gebruik worden gemaakt. Dewijl het Paard dorstig was, nam hetzelve het aldus vermengde drinkwater gretig tot zich, zoodat de voorgeschrevene middelen aldus gereedelijk werden binnen genomen.

warm in stroo te hebben gelegd, werd een aftreksel van *Flor. chamomill. et sambuci* toegediend, en op de lenden warme zakjes met *vlier-* en *chamille-bloemen* gelegd. Onder deze behandeling waren, na vier dagen, de ziekte-verschijnselen verdwenen, met uitzondering der verlamming van het achterstel. Gedurende twaalf dagen, werden de lenden, het kruis, en de achterste ledematen met het *Linementum volatile* ingewreven, doch zonder eenige zigtbare beterschap. De Geit bleef onvermogende, om zich op de achterbeenen te verheffen, en wanneer het dier werd opgeligt, zakte het, aan zich zelf overgelaten, weder in elkander.

De geringe waarde, welke de Geit bezat, deed den Eigenaar besluiten, om geene kosten en moeite aan de genezing meer op te offeren: doch ik stelde hem voor zich nog eenige geringe kosten te willen laten welgevallen, ten einde de *braaknoot* bij deze verlamming te beproeven; in welk voorstel genoegen werd genomen. Ik schreef dus voor: R. *Pulv. nucis vomicae*, gr. xxx; *Rad. valer.* dr. iv. M. P. N°. 11. S. op eenen dag, namelijk des morgens en des avonds telkens één poeder, in te geven.

Ofschoon hierdoor geene zigtbare uitwerking op het zenuw-gestel werd voortgebragt, was het dier, onder het voortgezet gebruik derzelfde poeders, na acht dagen, reeds in staat van achteren te kunnen staan, indien men het op de beenen hielp. Nu werden bij deze giften dagelijks nog 10 greinen *poeder van braaknoot* gevoegd, waarmede vier da-

gen lang werd aangehouden. Het dier was nu in staat zich uit eigene krachten op de beenen te zetten. Bij het nog eenigen tijd voortgezet gebruik dezer middelen, gepaard met eene ruime verzorging van goed voedsel, kon hetzelve spoedig als geheel hersteld worden beschouwd.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der braaknoot *in verlamming bij eene Geit, aan* 's Rijks Vee-artsenijschool.

Op den 14den Junij 1843, werd aan de Vee-artsenijschool ter behandeling opgenomen eene witte Geit, met verlamming van het voorste gedeelte des ligchaams. Zij kon in het geheel niet staan, hebbende slechts het vermogen, om zich van achteren eenigzins op te beuren. Het dier was zeer pijnlijk, vooral bij het aanraken en drukken van den rug; de eetlust was veel verminderd, en de ontlasting van den mest zeldzaam, zijnde de stoffe taai en zwart van kleur.

De Eigenaar meende als oorzaak te moeten houden, dat, weinige dagen te voren, een tamelijk groote jongen op het dier had gereden, waaronder hetzelve neêr was gevallen, hebbende van toen af niet wederom kunnen opstaan.

Deze oorzaak en verschijnselen in overweging zijnde genomen, werd geoordeeld, dat er eene verrekking der rugge-wervelen, welligt gepaard met eene aandoening of beleediging van het ruggemerg zelf, kon plaats hebben, weshalve besloten werd

eene aderlating uit de hals–ader in het werk te stellen, alsmede den geheelen rug en den hals bestendig met koud water nat te houden, ten einde de bloed–congestie, en, mogelijk reeds bestaande, ontsteking te voorkomen en weg te nemen.

Op den 16den, toonde de Geit zich minder pijnlijk; doch de ontlasting bleef nog spaarzaam en traag. Er werd een klisteer gezet, uit zeep–water en olie, waarop eene overvloedige hoeveelheid zwarte en taaije mest–stoffen ontlast werd.

Op den 17den, bevond zij zich in denzelfden toestand, wat de verlamming betreft. Het volgende werd voorgeschreven: R. *Rad. arnicae* unc. ij; *Coq. aq. colat.* unc. xxiv; adde *Syr. commun.* unc. ij. M. D. S. in twee dagen, des ochtends en des avonds telkens $^1/_4$ gedeelte, in te geven.

Op den 19den, was er geene verbetering waar te nemen. Dezelfde drank werd herhaald.

Op den 21sten, geene beterschap kunnende waarnemen, werd nu overgegaan tot het volgende middel: R. *Extr. nucis vomicae alcoholic.* gr. ix; *Magnesiae* dr. ij; *Sacchari alb.* unc. i. M. F. Pulv. N°. ix. S. 3 m. d. een poeder in te geven, met lijnzaad–afkooksel.

De poeders op den 24sten Junij verbruikt zijnde, terwijl er geene de geringste verschijnselen werden waargenomen, die eenige uitwerking van het middel te kennen gaven, zoo werden de poeders herhaald, met bijvoeging van iv$^1/_2$ grein *Extr. nuc. vomicae alcoh.*, om op dezelfde wijze als voren te worden ingegeven. Ieder poeder bestond dus nu uit 1$^1/_2$ gr. van het laatstgenoemde extract.

Op den 27sten, nam men eene zigtbare beterschap waar, kunnende de Geit nu, indien zij opgeholpen werd, reeds staan, en enkele schreden loopen. Vermits van deze poeders geene ongewone convulsieve toevallen werden bespeurd, werden dezelve nog versterkt, en nu voorgeschreven als volgt: R. *Extr. nucis vomicae alcoh.* gr. xviij; *Magn.* dr. ij; *Sacchari alb.* unc. i; M. F. Pulv. N°. ix. S. om als voren te gebruiken, steeds met lijnzaad-drank.

Op den 30sten, kon het dier zich van achteren wel geheel oprigten, doch van voren slechts op de knieën; indien het echter een weinig ondersteund werd, kon het zich geheel oprigten, en een eind wegs loopen. De poeders werden herhaald, doch, daar bij het voortgezet ingeven van den lijnzaad-drank, de eetlust scheen verloren te gaan, die overigens steeds behoorlijk was bijgebleven, werden de poeders nu voortaan met water ingegeven.

Op den 4den Julij, kon de Geit reeds uit zich zelve, hoewel niet zonder groote moeite, opstaan. De poeders werden nogmaals herhaald, alsmede op den 7den.

Tot den 11den Julij, ging de beterschap geregeld voort, wordende het dier langzamerhand sterker in het opstaan en loopen. Alleen werd aan het linker voor-been nog eenige stijfheid waargenomen; zijnde overigens de beweging reeds vrij natuurlijk. Herhaling van dezelfde poeders.

Op den 14den Julij, werden de poeders nog eens herhaald, kunnende het dier op den 19den als volkomen genezen worden beschouwd, zoodat het op

den 25sten vertrok, na, gedurende 41 dagen, onder behandeling te zijn geweest, en, gedurende 34 dagen, 131½ greinen van het alcoholisch extract der *braaknoot* te hebben gebruikt.

Waarneming omtrent de gunstige uitwerking der braaknoot *bij eene Geit, lijdende aan kramptrekkingen* (convulsien), *met opvolgende algemeene verlamming; aan* 's Rijks Vee-artsenijschool.

Op den 6den Mei 1845, werd aan 's Rijks Vee-artsenijschool gebragt eene zogende Geit, lijdende aan kramptrekkingen, waardoor dezelve, sedert drie dagen, was aangetast.

Het dier was traag en lusteloos; de eetlust en herkaauwing waren verminderd; de ontlasting van mest was opgehouden; de pis-afscheiding scheen natuurlijk te zijn, doch de afscheiding der melk was veel afgenomen, en gering; de slijmvliezen hadden een vuil en bleek aanzien; de hartslag was versneld; de ooren, horens en ledematen waren koud; het loopen ging traag en moeijelijk.

De trekkingen hadden bestendig plaats, doch, als de Geit stond, waren dezelve heviger, en deden vooral het voorste gedeelte des ligchaams aan. Het dier deed daarbij een klagend geluid hooren.

Omtrent de oorzaak dezer krampachtige aandoening kon geene voldoende opheldering worden verkregen. Alleen vernam men, dat de Geit, na hare verlossing, welke, reeds eenige weken gele-

den, natuurlijk was afgeloopen, minder vlug en gezond was geweest dan vroeger, zijnde het jong slechts korten tijd aan de moeder zuigende gebleven.

Daar de ziekte misschien in eene ophooping van voederstoffen in de verterings-werktuigen, of andere gastrische oorzaak kon gegrond zijn, werd het volgende voorgeschreven : R. *Tart. emetic.*, scr. ij; *Tinct. rhei aquos.* unc. ij; *Mell. ordin.* unc. i; *Aq. commun.* unc. vj; M. D. S. In twee malen in te geven.

Op den 8sten Mei, werd de Geit op nieuw te ruggebragt, zijnde de toestand niet verbeterd, maar veeleer verergerd. Het dier was zwakker geworden, zoodat het niet meer staan kon, zonder naar de eene of andere zijde over te hellen. Indien men de Geit op de beenen poogde te stellen, liet zij een zeer pijnlijk gekerm hooren. Op het gebruik van het beschreven middel, was eene ruime dunne stinkende ontlasting gevolgd. De eetlust en herkaauwing waren nu geheel verdwenen; er had sterke dorst plaats; de trekkingen waren dezelfde gebleven; de ooren, horens en ledematen bij voortduring koud; de oogen stonden dof. De Geit werd van nu af, op verzoek van den Eigenaar, ter verdere behandeling, aan de stallen der Vee-artsenijschool opgenomen.

Ten einde de verterings-krachten op te wekken, werd eerst een maagmiddel toegediend, bestaande uit het, aan de school gebruikelijke, ontbindende, bittere, en opwekkende poeder (1), met bijvoeging van *alsem*, waarvan, drie malen daags, eene lepel vol met water werd ingegeven.

---

(1) De zamenstelling van dit poeder vindt men medegedeeld in het *Magazijn*, D. I, bladz. 292.

Dit middel bragt geene verandering in den toestand te weeg, dan dat de eetlust verbeterd werd. De verschijnselen eener algemeene verlamming namen meer en meer toe. Het staan was geheel onmogelijk geworden; de beenen hingen geheel slap ter neder, en waren ten eenemale gevoelloos. De trekkingen vermeerderden in stede van te verminderen; de hals werd bestendig naar de regterzijde overgetrokken, waarbij de spieren stijf en hard op het aanvoelen waren. De melk-afscheiding, hoewel gering zijnde, bleef nog voortduren; de mestontlasting was nu vrij geregeld, doch de herkaauwing geheel opgehouden.

Nu werd op den 13den Mei besloten de *braaknoot* te beproeven, en wel op de volgende wijze: R. *Pulv. nucis vomicae* drachm. v; *Pulv. resolv. ordin.* unc. ijβ. M. F. Pulv. N°. xij. S. Driemalen daags een poeder, met water.

Het dier werd onder naauwkeurige waarneming gesteld, of er, na de toediening van het middel, meerdere trekkingen ontstonden. Daar dit geene plaats had, zoo werden, in plaats van één, twee poeders op eens gegeven. Hierop scheen eenige verbetering te volgen, daar de oogen vlugger stonden, en de eetlust vermeerderd werd, hoewel de herkaauwing nog uitbleef.

Op den 16den Mei, werd, in plaats van het poeder der *braaknoot*, het *alcoholisch uittreksel* beproefd: R. *Extr. nucis vomic. alcoh.* gr. viij; *Pulv. resolv. ordin.* unc. i; F. Pulv. N°. viij. S. Driemalen daags een poeder.

Op den 19den Mei, werden dezelfde poeders her-

haald; doch daar de toestand volkomen dezelfde was gebleven, werden, in plaats van één poeder, twee op eens ingegeven.

Deze op den 21ten Mei verbruikt zijnde, waren de convulsieve trekkingen vermeerderd, en het dier veel lusteloozer dan vroeger. Nu werd nogmaals hetzelfde middel voorgeschreven, namelijk: R. *Extr. nucis vomicae alcohol.* gr. xvj; *Pulv. resolv.* unc. ij. M. F. Pulv. N°. viij. S. Driemalen daags een poeder.

Daar de toestand volkomen zonder verandering, en de genezing schier hopeloos bleef, zoo werden de middelen eenigen tijd geheel achterwege gelaten, om te zien, wat van de natuurkrachten zelve mogt kunnen worden verwacht. Het dier lag aanhoudend, meestal als bewusteloos, ter neder, doch tusschenbeiden nog eenig hooi, hetwelk voor werd geworpen, tot zich nemende, alsook het drinkwater, dat in een geschikt vat werd voorgehouden. Ook nu bleef de toestand onveranderd.

Op den 17den Junij, werd nog eens de *braaknoot* op de volgende wijze beproefd: R. *Pulv. nuc. vomicae* dr. ij; *Semin. lini, syrupi solani tuberosi* (1) ana ij; *Aquae commun.* unc. iij. M. F. Elect. S. In twee dagen in te geven, in vier gelijkelijk verdeelde giften.

Als nu werd aldra eene gunstige verandering in

---

(1) De sijroop van aardappelen is geschikt, om de geneesmiddelen voor dieren te vermengen en te verzoeten, voor zoo ver dezelve gewoonlijk goedkooper is, dan gewone sijroop of honig.

den toestand opgemerkt; daar de eetlust toenam, de oogen meer helder begonnen te staan, en de melk—afscheiding, welke nog altijd, tot verwondering, in geringe mate had aangehouden, in hoeveelheid toenam.

Op den 9den en 11den Junij, werd het middel herhaald, telkens met bijvoeging van een drachma *poeder van de braaknoot;* zoodat nu in elke dosis één drachma van hetzelve bevat was. Het dier begon zich nu allengs op te heffen, en kon reeds op de knieën rusten; de kramptrekkingen namen meer en meer af. De herkaauwing, welke sedert den 8sten Mei niet was waargenomen, keerde langzamerhand terug, en de dorst, welke, gedurende het geheele beloop der ziekte, ongemeen versterkt was geweest, verminderde meer en meer.

Op den 13den Junij, werden bij de *braaknoot* eenige maagversterkende middelen gevoegd, ten einde de verterings—krachten nog meer op te wekken: R. *Pulv. rad. gentian.*, *Calami aromatic.*, ana unc. i; *Pulv. nucis vomicae* dr. iv. M. F. Pulv. N°. iv. S. Om als voren te gebruiken.

Op den 16den, werd het middel herhaald, nogmaals met bijvoeging van een drachma *poeder van braaknoot.*

Het dier wendde nu bij herhaling pogingen aan, om op te staan, en kon, wanneer het geholpen werd, volkomen op de voorbeenen rusten: de achterbeenen bleven echter nog krachteloos.

Op den 18den, 20sten en 23sten Junij, werden de laatst voorgeschrevene poeders telkens herhaald, terwijl, onder het gebruik, bij voortgang verbete-

ring was gevolgd. De Geit kon nu reeds alleen staan, had bijna geene hulp meer noodig, om op de beenen te komen, en kon met geringe ondersteuning reeds loopen.

Op den 25sten en 27sten Junij, herhaling derzelfde geneesmiddelen. Het dier kon nu alleen loopen, en in de weide grazen. De middelen werden voor de laatste malen voorgeschreven op den 30sten Junij, en op den 2den, 3den en 8sten Julij.

De genezing was nu volkomen. De wankeling in den gang, welke nog lang was bijgebleven, was verdwenen. Het dier liep en sprong vrolijk in de weide rond, gaf eene goede hoeveelheid melk, at en dronk goed, en de overige verrigtingen waren tot den natuurlijken staat teruggekeerd. De kromming van den hals naar de regter zijde had geheel den gewonen stand herkregen, zijnde de spieren zacht en los op het aanvoelen.

Aan deze Geit waren, van den 13den Mei tot en met den 8sten Junij, en dus, gedurende 56 dagen, voorgeschreven 64 greinen *alcoholisch extract*, en 67 drachmen of 8 oncen en 3 drachmen *poeder van de braaknoot*, welke door haar werden gebruikt, zonder dat eenige kramp- of stuipachtige aandoeningen, als de uitwerking van dit middel, bij het dier werden waargenomen, terwijl inmiddels het beweegvermogen der spieren, onder het gebruik van hetzelve, terugkeerde.

Waarneming omtrent de uitwerking der braaknoot *in eene verlamming van het achterstel, bij eenen Hond; door* W. H. Montens,

Een Hond, behoorende tot het ras der Mopsen, zijnde Reu, werd, op den 16den Mei 1829, op eens, zonder kennelijke oorzaak, door verlamming van het achterstel aangedaan, zoodat dit deel, als hij zich wilde bewegen, langs den grond bleef slepen. Het dier was schijnbaar gezond, blafte, at en dronk als naar gewoonte. Er had echter, sedert drie dagen, verstopping van den afgang plaats. Er werden, twee malen daags, telkens een half once *zwavelzure soda* ingegeven, opgelost in water. Ook werden dagelijks een of twee malen weekmakende klisteren aangewend. Na drie dagen volgden er overvloedige ontlastingen, terwijl echter de verlamming voortduurde.

Nu werden de volgende poeders voorgeschreven: R. *Pulv. nucis vomicae*, gr. iv; *Pulv. rad. altheae* unc. i. M. F. Pulv. N°. viij. S. Om eerst één en vervolgens twee poeders daags te doen gebruiken. Uitwendig werd een smeersel aangewend, bestaande uit *Linimentum volatile*, unc. i; *Tinct. cantharid.* dr. vi, waarmede het kruis en de lenden eenmaal daags werden ingewreven.

Op den 15den Junij den Hond bezoekende, was hij reeds zoo veel gebeterd, dat hij, ofschoon slingerende, door de kamer kon loopen. Dezelfde middelen werden tot den 13den Julij voortgezet, als wanneer hij zich even vlug en gemakkelijk bewoog als vroeger.

Uit deze waarneming schijnt op nieuw te blijken, dat men, in sommige verlamningen der dieren, van het *poeder der braaknoot* een nuttig gebruik kan maken.

Waarneming omtrent de uitwerking van het Extractum nucis vomicae alcoholicae *in eene kruis-verlamming van den Hond, gepaard met vallende ziekte* (Epilepsia); *aan* 's Rijks Vee-artsenij-school.

Op den 28sten April 1845, werd aan de Vee artsenijschool ter behandeling aangebragt een bruinbont Engelsch Hondje, van het vrouwelijk geslacht. Men deelde omtrent zijnen toestand mede, dat het, gedurende ongeveer acht dagen, deszelfs gewone vrolijkheid miste, dat de eetlust verminderd, doch de afgang natuurlijk was. Bij tusschenpoozen werd het diertje door zenuw-toevallen aangedaan, welke op onbepaalde tijden terugkeerden. Het maakte daarbij eene kringvormige beweging, naar de regterzijde omdraaijende, waarbij het meestal onder stuipachtige trekkingen der ledematen neder viel, terwijl het schuim op den mond kwam. Het werd hierbij zoo zwak in het kruis, dat het de achterste ledematen weldra in het geheel niet kon bewegen, en dit deel onder het gaan op den grond werd nagesleept.

Daar er vermoeden van onzuiverheden in de maag en darmen bestond, werden de volgende

pillen voorgeschreven: R. *Sulp. potassae, Pulv. rad. rhei, Jalappae, Extr. rad. valerianae,* ana dr. ij; M. F. Pulv. N°. xij. S. 3 malen daags eene pil in te geven.

Toen de Hond op den 2den Mei terug werd gebragt, kon eenige beterschap worden opgemerkt. Met de ontlasting van een zwarten afgang, waren eenige wormen geloosd, alsook met het voedsel uitgebraakt. In de achterste ledematen scheen een weinig meer kracht te zijn gekomen.

Dezelfde aanwijzing volgende, werden dezelfde pillen nogmaals herhaald. Daar echter nu geene wormen meer werden ontlast, was men buiten de gelegenheid te onderzoeken, tot welke soort dezelve hadden behoord, vermits deze vroeger waren weggeworpen. Nu werden de volgende pillen gegeven: R. *Pulv. rad. rhei, Helenii, Extr. absinthii, Valerianae* ana dr. i; M. F. Pil. N°. xv. S. 3 malen daags eene pil.

Onder het gebruik dezer pillen werd de kruisverlamming niet verbeterd; weshalve men, nadat dezelve waren opgebruikt, overging om bij dezelve iv greinen *Extr. nucis vomic. alcohol.* te voegen.

Hiermede werd voortgegaan tot den 16den Mei, zonder eene merkbare verandering ten goede. De pillen werden nogmaals met iv greinen van hetzelfde extract versterkt, en op dezelfde wijze voortgebruikt. Voorts werd eene versterkende wassching voorgeschreven, bestaande uit: R. *Spir. vini, Aq. pluvialis,* ana unc. iv; *Sapon. ordin.* dr. iv; *Ammon. liquid, Ol. terebinth.* ana dr. ij; M. F. Lotio. S. 3 malen daags het kruis er mede te wasschen.

Na verloop van drie dagen, namelijk op den 19den Mei, berigtte men ons, dat het dier op het gebruik dezer middelen zeer benaauwd werd, en een verschrikkelijk geschreeuw deed hooren, terwijl de buik opgezet was, zoodat men vrees had, dat het Hondje weldra zoude sterven.

Nu werd, in plaats van 3 pillen daags te geven, de toediening tot 1 pil bepaald. Hiermede werd tot 24 Mei voortgegaan. Er volgde, na het ingeven der pil, nog wel eenige opspanning van den buik, vergezeld van ligte schokken door de ledematen, doch op verre na niet zoo hevig als onder het gebruik van 3 pillen.

Deze behandeling werd voortgezet tot den 6den Julij, en had eene zigtbare beterschap ten gevolge. De Hond begon nu reeds wederom te loopen. De verbetering van den toestand nam wijders elken dag zoo zeer toe, dat hij op den 21sten Julij, na sedert 19 Mei onder behandeling te zijn geweest, als volkomen genezen kon worden beschouwd.

Door de medegedeelde reeks van waarnemingen wordt, indien wij niet dwalen, op nieuw het werkzaam vermogen bevestigd der *braaknoot* in sommige verlammingen, bij de dieren voorkomende. Wat eenige der aangevoerde gevallen betreft, zoo blijft het twijfelachtig, in hoe ver de gunstige uitwerking der toegediende middelen, geheel aan de *braaknoot*, dan wel gedeeltelijk aan de overige bijgevoegde, of gelijktijdig aangewende, geneesmiddelen mag worden toegeschreven. Somwijlen werd

de *braaknoot* in vereeniging met *arnica*, *valeriana*, *gentiana*, *calamus aromaticus* en soortgelijke toegediend, terwijl ook veeltijds opwekkende smeersels uitwendig werden aangewend. Daar nu dusdanige zenuw-opwekkende en versterkende middelen aan dezelfde aanwijzingen beantwoorden, als waartoe de *braaknoot* in dergelijke gevallen dienen moet, zoo kunnen deze hebben medegewerkt ter genezing van meerdere voorwerpen, door verlamming aangedaan, waarvan de verslagen hier boven zijn opgegeven. Wij meenen hierbij te mogen opmerken, dat, om over de uitwerking en het vermogen van een middel, als de *braaknoot*, met voldoenden grond te oordeelen, het steeds geraden blijft, hetzelve zuiver toe te dienen, dat is, zonder bijvoeging van zoodanige zelfstandigheden, welke eene gelijksoortige werking op het ligchaam uitoefenen, of die ook misschien in het hoofdmiddel eenige verandering kunnen te weeg brengen.

Daar wij hetzelve nu ook, in vele der opgegevene gevallen, met een gunstig gevolg, op dusdanige eenvoudige wijze zien aangewend, zal er wel geen twijfel kunnen bestaan, of de betoonde uitwerkingen zullen bij al de verlammingen, welke de voorwerpen der waarnemingen uitmaken, geheel of grootendeels aan de *braaknoot* mogen worden toegekend.

Men zal hieruit echter geenszins mogen besluiten tot de onfeilbaarheid van dit middel bij alle soorten van verlammingen; daar de oorzaken, waaruit eene onwerkzaamheid van het zenuw- en spiervermogen kan voortvloeijen, en de omstandigheden, welke daarmede gepaard gaan, zoo zeer kunnen

verschillen, dat geenszins een en hetzelfde middel in alle kan voldoen, noch hetzelfde geneesplan altijd kan gevolgd worden [1]. Indien derhalve de *braaknoot* in geenen deele als een *specificum* bij alle verlammingen der dieren kan worden beschouwd, zoo behoort zij toch tot die middelen, welke daarbij in vele gevallen in aanmerking komen, en waarvan het voorzigtig gebruik aanbeveling verdient.

Het blijkt uit de bovenstaande waarnemingen, dat de *braaknoot* niet altijd bij de dieren eene even sterke werking te weeg brengt. Somwijlen ondervinden zij van matige giften reeds zigtbare zenuw-aandoeningen; bij andere ziet men zelfs van evenredig grootere giften, en onder een aanhoudend gebruik, geene de geringste verschijnselen van dien aard ontstaan. Men zal steeds voorzigtig handelen, bij de aanwending met matige doses te beginnen, ten einde de uitwerking waar te nemen, welke het middel op de individuele voorwerpen uitoefent, om daarmede vervolgens, naar omstandigheden, op te klimmen.

Wij meenen voorts omtrent de geneeskrachtige eigenschappen der *braaknoot*, en de ziekten, waarin haar gebruik is aangewezen, te mogen verwijzen naar de schriften over de *Materies medica* handelende; bepaaldelijk naar de *Practische Arzneimit-*

---

[1] Zoo worden onder anderen, in het *Journal de Médécine Vétérinaire et comparée* van 1826, pag. 159 et suiv. een drietal waarnemingen medegedeeld door CHARLOT, waarbij dit middel slechts in één geval eenig kennelijk nut scheen te hebben gedaan.

tellehre für Thierärzte von D^r. C. H. Hertwig, *Berlin* 1833, S. 569—574. Wij vinden hier opgemerkt, dat de inwendige aanwending der *braaknoot*, in den vorm van een grof poeder, in pillen of likkingen, eene zwakkere en meer langzame werking te weeg brengt, dan de toediening van dezelfde gift in eene vloeibare gedaante. Hertwig gaf aan een Paard een half once *poeder van braaknoot* in eene pil van meel, waarop eerst na verloop van een uur eene matige kramp volgde, welke zes uren aanhield, en genezing te weeg bragt. Toen aan hetzelfde Paard eene gelijke gift, in een pond water gekookt, werd toegediend, ontstonden er reeds binnen 15 minuten zeer hevige kramp-verschijnselen, welke insgelijks ongeveer zes uren voortduurden. Een ander Paard stond de werking van 10 drachmen *braaknoot* door, in eene pil gegeven, doch stierf binnen twee uren, toen dezelfde gift in een afkooksel werd toegediend. Bij Honden volgt meestal binnen het eerste half uur geene merkbare uitwerking, indien men hun 10 tot 20 greinen *poeder van braaknoot* met vleesch vermengd of in pillen geeft; eerst na dien tijd volgen krampen, en de dieren sterven na verloop van 2 of 3 uren. Geeft men hun dezelfde hoeveelheid in een aftreksel, zoo volgt reeds na 5 of 6 minuten eene zeer hevige uitwerking, en in 15 tot 25 minuten de dood.

Over het nut en de werkings-wijze van de *braaknoot* kunnen wijders onder andere met nut worden nagezien de waarnemingen van Petrequin: *Ueber die Wirkung der Nux vomica* bei *Läh-*

mungen; in Froriep's *Neue Notizen*, B. IIII. S. 343; Dr. John. Wilh. Arnold, *Versuche über die Wirkung der Krähenaugen auf das Nervensysthem, in de Jahrbücher der in- und ausländischen gesammten Medecin*, von C. C. Schmidt, 1841. N°. XI. Heft 2. S. 148. In de *Medicinisch-Chirurgische Zeitung* van 1831. B. I. S. 306, worden waarnemingen medegedeeld uit het werk van den Engelschen Geneesheer Bardsley, getiteld: *Hospital Facts and Observations* enz., omtrent de geneeskrachtige eigenschappen der *strychnine* in verlammingen. Vroeger had Bardsley zich meermalen van het *Extr. nucis vomicae* bij verlammingen bediend, doch bevonden, dat dit middel zeer ongelijk werkte, hetwelk waarschijnlijk aan de verschillende bereidingswijze moest worden toegeschreven, en hij wendde het daarom niet meer aan, sedert hij de meer gelijkmatige werking der *strychnine* had leeren kennen. In 23 gevallen van verlammingen, deed dezelve zich als een middel kennen, hetwelk eene zeer krachtige werking op het ligchaam uitoefent, en wordt de *strychnine* door hem voor een der schatbaarste geneesmiddelen gehouden. Men kan aannemen, zegt de genoemde Schrijver, dat deze zelfstandigheid een zeer vermogend — hoewel geen onfeilbaar — geneesmiddel is bij verlammingen. Indien de verlamming afhangt van eene desorganisatie der hersenen, zoo zal men evenmin van de *strychnine*, als van eenig ander middel, hulp mogen verwachten. De *strychnine* schijnt vooral aangewezen in die gevallen van verlamming, welke van eene verminderde opgewekte

zenuwkracht afhangen. Indien eene *hemiplegie* volgt na eenen aanval van beroerte bij volbloedige voorwerpen, zoo is het raadzaam, vóór de aanwending van het middel, bloedontlastingen, purgeermiddelen, en, in het algemeen, eene ontstekingwerende behandeling in het werk te stellen. Nadat behoorlijk bloed is afgetrokken, en de kracht van den omloop is verminderd, zal men een voorzigtig begin kunnen maken met de toediening der *strychnine*.

De *strychnine* betoont zich over het geheel nuttiger in de *paraplegie*, welke niet van eene aandoening van het ruggemerg afhangt, dan in de *hemiplegie*. De eerste uitwerkingen van het middel bestonden altijd in convulsieve trekkingen in de verlamde ledematen, en er volgde geene beterschap, vóór dat deze werden waargenomen, en eenigen tijd hadden aangehouden. De *strychnine* heeft boven andere middelen, welke bij verlammingen gebruikt worden, het voordeel, dat zij de maag niet aangrijpt, maar de eetlust en vertering versterkt.

Het andere beginsel, waaraan de *braaknoot* haar werkzaam vermogen bij verlammingen verschuldigd is, is de *brucine*. De werking van dit bestanddeel op het ligchaam is, volgens Bardsley, gelijksoortig aan die der *strychnine*, doch dezelve is veel zwakker. Volgens Andral, bezit een vierde gedeelte van een grein zuivere *strychnine* zoo veel kracht als zes greinen *brucine*. In tien gevallen van verlammingen, betoonde deze eene uitstekende werking, en verdient de *brucine*

daar zij minder hevig dan de *strychnine* werkt, in die gevallen van verlamming de voorkeur, alwaar dezelve met eene aanmerkelijke verstoring van de verrigting der hersenen gepaard gaat.

Daar men van deze aanwijzingen voor de aanwending der bedoelde geneesmiddelen bij de dieren eene nuttige toepassing zal kunnen maken, heb ik gemeend dezelve hier te mogen mededeelen.

Ik voeg hierbij het verslag omtrent de uitwerking der *strychnine* en *brucine* op eenen Hond, waargenomen aan 's Rijks Vee-artsenijschool.

Het dier, waarop deze proef genomen werd, was van eene tamelijke grootte, lijdende, ongeveer gedurende een jaar, aan een schurftachtig huid-uitslag, waartegen vele in- en uitwendige geneesmiddelen vruchteloos waren aangewend; door welke ziekte de Hond zich in een vermagerden, kwaadsappigen, en verzwakten toestand bevond: weshalve de Eigenaar wenschte, dat hij mogt gedood worden.

Op den 22sten Febr. 1828, werden tot dat einde 10 poeders bereid, bestaande uit 1 grein *strychnine* en 2 drachmen poeder van *zoethout*, zoodat elke poeder $^1/_{10}$ grein der eerstgenoemde zelfstandigheid bevatte. Hiervan werd, om het kwartier uurs, één poeder ingeven. Er werd geene de minste uitwerking van bespeurd.

Den 23sten Febr. Er werd één poeder gegeven, bevattende $^1/_4$ grein *strychnine* met *suiker* vereenigd, en, een kwartier uurs daarna, een tweede, gelijk aan de eerste; doch beide bleven alsnog zonder uitwerking.

Men vermoedde nu, dat het andere *alcaloïde*,

namelijk de *brucine*, hetwelk met de *strychnine* vereenigd in de *braaknoot* voorkomt, de werking van het eerst aangewende bestanddeel welligt zou kunnen versterken, indien zij te zamen vereenigd werden gegeven. Er werden twee poeders bereid, ieder bestaande uit $^1/_8$ grein *strychnine* en $^1/_8$ grein *brucine*, onder suiker gewreven. Dezelve werden als voren, om het kwartier uurs, ingegeven.

Ongeveer 10 minuten nadat het eerste poeder was ingenomen, werd een vermeerderd buikslaan en opgeschortheid van de buikspieren waargenomen, alsmede stijfheid in het achterstel, en erectie der roede. Nagenoeg 10 à 11 minuten na het ingeven van het tweede poeder, nam de stijfheid van achteren toe; het dier zette de achterpooten wijd uit elkander, en begon sterk te hijgen, terwijl de buik sterker werd opgeschort en ingetrokken. In dezen toestand bleef de Hond nagenoeg 5 minuten staan. Bij het aanraken op den rug, werd hij meer en meer onrustig, en schrikachtig, zoodat hij stuipachtige bewegingen maakte. Kort daarop viel hij plotseling neder en kreeg hevige krampen, gepaard met sterke benaauwdheid. Deze aanval duurde slechts kort. De Hond stond wederom op, zijnde intusschen nog zeer benaauwd, en stijf van achteren. Dezelfde verschijnselen keerden echter binnen korten tijd terug, en hij stond binnen een half uur acht aanvallen, gelijk aan de vorige, door: waarna hij geheel hersteld scheen te zijn. Vooral werden de aanvallen verhaast en opgewekt, indien het dier bij den halsband werd gevat, en

men poogde het op het achterstel te zetten. Daar nu, na verloop van een uur tijds, niets ongewoons meer aan den Hond werd opgemerkt, zoo werd een poeder gegeven, bestaande uit $^1/_4$ grein *strychnine* en $^1/_4$ grein *brucine*, onder suiker. Naauwelijks 10 minuten daarna, viel het dier plotseling ter neder, en stierf spoedig, onder hevige kramptrekkingen der pooten, waarbij de oogen sterk waren opgeloopen, terwijl veel speeksel uit den mond vloeide.

Opening. Uitwendig; algemeene verstijving der spieren. In de *borstholte;* de groote vaten met zwart ontbonden bloed opgevuld; insgelijks de regter hart-kamer en boezem; in de linker waren meer vaste polypeuse massa's aanwezig; de longen geheel ledig van bloed en sterk te zamengetrokken; uitwendig hier en daar met donker blaauwe plekken bezet, hetwelk vooral met de linker long het geval was. In de *buiksholte;* de maag geheel ledig, sterk te zamengetrokken en inwendig met koudvurige plekken bezet; het slijmvlies der dunne darmen met eene dikke laag geelachtig taai slijm overtogen, ledig, en op verschillende plaatsen door versterf aangedaan, hetgeen insgelijks ten aanzien der dikke darmen plaats had, waarvan alleen de endeldarm gezond scheen, en met eene zwarte drekstof was opgevuld; de lever en milt onaangedaan, doch de alvleesch-klier met eenige koudvurige plekjes bezet; de nieren en pisblaas gezond; de laatste met *urien* opgevuld. Aangezien het voorwerp voor een scelet bestemd was, werden de schedel en de ruggraat niet geopend.

Ofschoon uit deze waarneming schijnt te mogen worden afgeleid, dat de *braaknoot* dan vooral het krachtigst werkt, wanneer de beide alcaloïden, namelijk de *strychnine* en *brucine*, te zamen vereenigd zijn, en elkander in werking ondersteunen, zoo worden er evenwel nog meerdere proefnemingen vereischt, waarbij elk dezer beginsels geheel afzonderlijk worden gegeven, om zulks als zeker vast te stellen. Indien nu, door het medegedeelde geval, bevestigd schijnt te worden, dat de *braaknoot* hare uitwerking vooral op het zenuw-stelsel van het ruggemerg uitoefent, zoo blijkt het niet minder, dat zij tevens een zeer prikkelend vermogen op de maag en darmbuis (1), en op het bloedvaat-gestel bezit, waardoor ontsteking in de bewerktuigde weefsels, ook der meer afgelegene deelen, wordt voortgebragt. Het is dus waarschijnlijk, dat het middel onder het bloed wordt opgenomen.

De twee navolgende vergiftigingen, door de *strychnine* bewerkstelligd, kunnen tot nadere bevestiging strekken van haar vermogen tot het voortbrengen van hevige kramp- en ontstekings-verschijnselen, indien het middel in groote giften wordt toegediend, in onderscheidene deelen des ligchaams waaruit tevens blijkt, dat hetzelve een krachtdadige werking, hetzij dan onmiddellijk, of middellijk door de zenuwen, op het bloedstelsel uitoefent.

Op Vrijdag den 30sten Junij 1843, werden aan 's Rijks Vee-artsenijschool gebragt, twee Jagthonden

(1) Verg. *Magazijn*, D. II. bladz. 182—184.

van het mannelijk geslacht, die, volgens het zeggen van enkele menschen, door eenen dollen Hond zouden gebeten zijn, met het oogmerk om ze, gedurende een zekeren tijd, in verzekerde bewaring te houden.

Op den 1sten Julij echter, werd door den Eigenaar ernstig verzocht, om deze Honden te dooden, ten einde alle gevaar voor nadeelige gevolgen voor te komen.

Aan dit verzoek werd, op den 3den Julij daaraanvolgende, des namiddags te 3 uren, voldaan, door middel van *strychnine*. Deze zelfstandigheid werd op de volgende wijze toegediend: R. *Strychnin.* gr. vi; *Farinae triticae; Sacchar. alb.* ana drachma i. F. Pil. N°. ij. Aan elken Hond werd, te 3 uren des namiddags, één dezer pillen ingegeven. Zij waren op dien tijd volkomen gezond. Bij den grootsten Hond begon zich 20 minuten, en bij den kleinsten 30 minuten, na de ingeving van het middel, de werking van het gif door verschijnselen te openbaren, welke bij beide geheel met elkander overeenkwamen, met dit verschil echter, dat de grootste Hond 40 minuten na de ingeving, of 20 minuten na de verschijnselen, stierf, terwijl bij den kleinsten de verschijnselen 19 minuten later te voorschijn kwamen, 70 minuten lang aanhielden, en deze alzoo eerst één uur en 49 minuten na de ingeving stierf, zijnde één uur en 10 minuten na de eerste verschijnselen der werking van het gif.

Deze begonnen met een angstig getrippel op de beenen, waarbij de dieren eene houding aannamen,

alsof zij den mest wilden ontlasten; de buik was opgeschort; er hadden sidderingen over het geheele ligchaam plaats, welke allengs sterker werden, en in hevige stuiptrekkingen overgingen; dezelve hadden plaats aan den hals en de voorste ledematen, en gingen daarna op de lenden en achterste ledematen over. Het strottenhoofd werd door kramp aangedaan, de mond wijd geopend, met lang uitgestoken tong, om adem te halen, welke laatste verrigting zeer onregelmatig werd volbragt. Nadat deze verschijnselen ongeveer 10 minuten lang hadden geduurd, vielen de Honden ter neder, en gaven, door eene zeer versnelde ademhaling, en het krampachtig openen en sluiten der achterkaak, teekenen van zeer zware benaauwdheid te kennen. Bij dit alles bleef het gewaarwordings-vermogen onaangedaan en werkzaam; immers, indien men de dieren bij den naam riep, of eenig geluid maakte, ligteden zij den kop op, terwijl zij de oogen trachtten te vestigen op het voorwerp, dat hunne aandacht had gaande gemaakt. Spoedig echter werden de toevallen, namelijk de krampachtige en stuipachtige bewegingen van al de spieren des ligchaams, gepaard met een afgebroken, kort, en schel geluid, zoo hevig en aanhoudend, dat de krachten werden uitgeput. Uit den mond vloeide overvloedig speeksel. Kort voor het sterven, werden de *pupillen*, zonder kennelijken invloed van vermeerdering of vermindering van het invallen der lichtstralen, buitengewoon verwijd, en daarna weder naar evenredigheid sterk vernaauwd, terwijl de dieren, onder verschijnselen

van uitputting, op den boven aangewezen tijd, stierven.

Bij de lijkopening, op den 4den Julij verrigt, werd het volgende aangetroffen: vernaauwing of toesnoering van het strottenhoofd, uitstorting van bloed in de buiksholte, hevige ontsteking, aan overgang tot het vuur grenzende, van den slokdarm, der luchtpijp, en bijzonder der ingewanden, in de borst- en buiksholte bevat, vooral echter van de maag en van den twaalfvingerigen darm. Bij den grootsten Hond was de pil nog niet geheel in de maag opgelost; er bevonden zich nog twee stukjes van in dezelve. Ook het middelrif deelde in de algemeene ontstekings-toestand. Bij de opening der wervelkolom, en van den schedel, zag men de herzenvliezen, en de bekleedselen van het ruggemerg kersrood gekleurd, en hevig ontstoken, ofschoon de mergstoffe zelve in kleur en zelfstandigheid weinig, of liever in het geheel niet, veranderd was, noch eenigermate van den gezonden staat afgeweken.

De luchtpijpsnede (Tracheotomia), *met vrucht aangewend bij een Paard, lijdende aan droesige keel-ontsteking, gepaard met dreigende verstikking; door den Vee-arts* J. C. Billroth.

Op den 18den November 1840, werd mijne hulp ingeroepen bij een zesjarig bruin Ruin-paard van inlandsch ras, toebehoorende aan de Wed. K. J.

DE BOER, wonende te *Oostum*, Gemeente *Ezinghe*. Volgens het berigt, leed hetzelve, zooals mij bij het onderzoek bleek inderdaad plaats te hebben, aan eene keelziekte, vergezeld van zware benaauwdheid, doordien, zooals men wilde, de droesstoffen niet los wilde schieten.

Het Paard beschouwende, was het uiterst benaauwd; de ademhaling ongemeen kort en versneld, geschiedende met wijd openstaande neusgaten, terwijl de flanken sterk sloegen. De beenen werden wijd uit elkander gezet, waarop het Paard bestendig heen en weer trippelde, zijnde hetzelve zeer onrustig. Men hoorde slechts nu en dan hoesten, doch de ademhaling was zoodanig hoorbaar, dat de rogcheling door mij reeds, vóór dat ik tot de plaats kwam, alwaar het Paard zich bevond, op eenen afstand vernomen werd. Het schuim stond hetzelve op den mond; de oogen stonden uitpuilende en verwilderd, de kleur van het bindvlies, zoowel als van het neusvlies, was hoog rood gekleurd. Het strottenhoofd liet zich eenigermate als naar buiten gedrongen aanvoelen; dan noch dit deel, noch de keel- of keelgang, waren opgezet of gezwollen. De pols was tot 70 slagen in de minuut geklommen, zijnde hard en vol op het aanvoelen; de eetlust was geheel opgehouden, alsmede de ontlasting van den mest. Al deze verschijnselen hadden, sedert nagenoeg drie dagen, bestaan, en waren, van eene geringere mate, van lieverlede, tot den tegenwoordigen toestand opgeklommen.

Ik was niet ongeneigd te gelooven, dat hier

misschien een ettergezwel in de keel aanwezig kon zijn, door welks drukking de zoo merkbare hindernis in de ademhaling werd te weeg gebragt. Ten einde eenige verruiming aan te brengen, trachtte ik al dadelijk op de gewone wijze de hals–ader te openen, maar de groote benaauwdheid en onrust van het dier lieten zulks niet toe. Bij de eerste poging hiertoe stortte het ter neder, en ik vreesde voor eene onverwijlde verstikking. Ik besloot dus terstond de slikbuis–snede, volgens de bekende handgrepen, te verrigten, met dat gevolg, dat het dier onmiddellijk vrijer begon te ademen, en aanmerkelijk rustiger werd. Al de boven opgenoemde hevige toevallen namen van lieverlede af, en, ongeveer een uur na de operatie, nuttigde het Paard reeds eenig gersten–meel met water, als slobbering. Hetzelve toonde zich zeer hongerig, hebbende, gedurende drie dagen, bijna geen voedsel genoten.

In de opening bragt ik, bij gemis van eene daartoe benoodigde buis, een gewonen trechter van blik, welke mij hiertoe bijzonder goed heeft gediend.

Onder de keel liet ik lijnkoek–pappen aanwenden en slobbering van gersten–meel tot voeder, en inwendig het volgende geneesmiddel toedienen: R. *Pulv. rad. liquir.*, *Sem. lini* ana unc. iv, *Sulph. sodae* unc. vi; *Tart. Emetic.* dr. iv. S. Driemalen daags, telkens drie gewone eetlepels vol met boter tot een brok gemaakt, in te geven. Om de twee uren werd de kop van het Paard boven gebroeide gerst gehouden, ten einde de slijmvliezen der luchtwegen door vochtige warmte te besproei–

jen, en de ontlasting door den neus, ware het mogelijk, te bevorderen.

Op den 20sten November, werden reeds in den keelgang eenige zwelling, en de beginselen van een abces bespeurd; alle benaauwdheid was verdwenen; de ademhaling door den trechter ging geregeld, wordende nog zeer weinig lucht door den neus in- en uitgeademd. Dezelfde geneesmiddelen werden nogmaals toegediend.

Op den 22sten November, werden de abcessen, ten getale van twee, onder de keel geopend, waaruit eene groote hoeveelheid goeden etter ontlast werd.

Op den 24sten, ontlastte zich, tijdens het Paard stond te eten, eene vuile, ichoreuse stoffe uit beide neusgaten in groote hoeveelheid, welke mij toescheen bedorven etter te zijn, voortkomende uit een abces, dat zich in de keel-holte had gevormd, hetwelk nu was doorgebroken.

Het Paard nam van tijd tot tijd in beterschap toe, zoodat, op den 29sten Nov., de trechter uit de opening werd genomen, terwijl de ademhaling nu wederom langs den natuurlijken weg plaats had.

De opening groeide van zelve digt, zoodanig, dat bij de heeling slechts eene geringe *cicatrix* in de huid was overgebleven. In de maand Februarij 1841, was het Paard volkomen hersteld, zijnde toen naar Frankrijk, als Krijgs-Paard, verkocht geworden.

Omstulping der baarmoeder, en afzetting van dit deel, bij eene Geit, door J. C. Kegelaar (¹).

Op den 27sten Maart 1837, werd mijne hulp ingeroepen bij eene Geit, welke voor zes dagen haar eerste jong had geworpen, en nu reeds sedert vijf dagen aan omstulping van den draagzak leed. Bij de beschouwing van het dier, werden nagenoeg geene andere ziekte-verschijnselen dan aan het uitgezakte en omgestulpte deel waargenomen.

De omgekeerde draagzak was tot den omvang van ongeveer eene vuist te zamengetrokken, vrij hard, weinig warm op het aanvoelen, en met paarsche, gele en groenachtige vlakken, als gemarmerd, terwijl er reeds hier en daar vuile zwerende plekken op het deel werden waargenomen.

In dezen toestand oordeelde ik, dat er niets anders overbleef, om het dier nog te behouden, dan het deel, dat binnen kort geheel tot verzwering of versterf dreigde te zullen overgaan, door het mes weg te nemen.

Tot dat einde werd een lint om den hals der baarmoeder gelegd, hetwelk sterk werd toegetrokken, waarna het ligchaam werd afgesneden. Bij deze operatie toonde het dier eenige pijn te gevoelen, welke nogthans niet lang scheen te duren,

---

(¹) Deze en de drie eerstvolgende gevallen sluiten zich aan de *Waarnemingen van* F. H. van Dommelen (bladz. 179), *Omtrent het afzetten van den uitgezakten en omgekeerden draagzak bij eene Koe*, en van P. J. A. Petry, *Omtrent het Wegnemen der baarmoeder bij eene Teef.* (Zie *Magazijn*, D. II. bladz. 466 en volg.)

daar het zich, na de binnenbrenging van het halsgedeelte des draagzaks, weldra geheel rustig betoonde.

Er volgden, gedurende de eerste 36 uren na de operatie, twee aanvallen van koorts, welke echter goed werden doorgestaan, en, reeds op den 3den dag, bevond zich de Geit zoo wel, als of er niets gebeurd was. De melkgeving hield geregeld haren gang; zoodat het dier, toen het, in het laatst der maand December van hetzelfde jaar, geslagt werd, nog steeds eene goede hoeveelheid melk gaf.

Viertal waarnemingen, betreffende de afzetting der baarmoeder bij Koeijen, en de herstelling van een bij herhaling uitgezakten draagzak, door inspuiting van Decoct. cort. quercini; *door* M. Luteyn Mazure, *Vee-arts te* Oostburg, (*Provincie* Zeeland).

Eerste waarneming. In den vroegen morgen van den 5den Mei 1842, werd mijne hulp verzocht, door den Landbouwer J. van Averbeeke, wonende onder de Gemeente *Biervliet*, ten einde den uitgezakten draagzak van eene zijner Koeijen te willen inbrengen.

Mij dadelijk begevende naar de gemelde, van mijne woonplaats twee en een half uur verwijderde, hofstede, bevond ik bij mijne aankomst aldaar, eene rood-bonte, vierjarige Melk-koe, liggende in den stal, met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak, welke op een vierkanten linnen

zak lag; zijnde de nageboorte hier en daar nog onafgescheiden. Het deel was weinig vergroot, licht rood van kleur; de Koe had weinig persingen.

Men verhaalde mij, dat de Koe, bij het opstaan van den Stalknecht, te 3 uren des ochtends, aldus was gevonden, en dat men voor de zuiverheid den genoemden linnen zak onder het uitgezakte deel had gelegd. Men oordeelde voorts, dat de Koe reeds vroeg in den voornacht moest gekalfd hebben, aangezien het Kalf in den stal rondliep.

Daar ik dadelijk besloot tot de inbrenging der baarmoeder over te gaan, werd de Koe van achteren zoo hoog mogelijk gelegd, de nageboorte vervolgens voorzigtig afgepeld, en een andere zuivere linnen zak onder gelegd, de baarmoeder met laauw-warme zoete melk gereinigd, en de Koe door een knecht bij den neus gevat.

Na mijne handen met olie besmeerd te hebben, plaatste ik mij op de knieën zoo laag mogelijk achter de Koe; twee helpers werden aan den langwerpig-vierkanten linnen zak gesteld, om, naarmate de baarmoeder aan den hals ingebragt werd, het deel, op den zak rustende, nader bij de scheede te brengen. Nu werd van beide zijden de hals der baarmoeder, bij gedeelten, van de uitwendige schaamdeelen beginnende, tusschen de duimen en voorste vingers genomen, en vervolgens het ligchaam — altijd zorgende, dat de baarmoederlijke moederkoeken en het vliezig weefsel des draagzaks zelf, zoo min mogelijk werden gekneusd — aldus langzaam ingeschoven, totdat ik eindelijk mijne, met een in olie gedompelden doek gewapende,

hand, op het laatste, zich buiten de scheede bevindende, gedeelte plaatste, en hetzelve zoo diep mogelijk inbragt; waarna mijne hand met den doek werd teruggehaald.

De scheede werd vervolgens, met drie afgebrokene hechtingen, met een lint door de schaamlippen toegenaaid, ten einde eene weder-uitpersing te verhoeden. Vóór mijn vertrek werd eene aderlating gedaan, en een krampstillende zacht openende drank voorgeschreven, bestaande uit een *Infus. flor. chamon.* met *Sulphas sodae.*

Op den 6den en 7den bevond de Koe zich vrij wel; zij had bijna geene persingen, dan alleen bij de ontlastingen der pis en drekstoffen, welke laatste lijvig waren. Zij gebruikte meeldrank tot voedsel, en gaf drie malen daags eenige pinten melk. Er werden geene geneesmiddelen toegediend. De hechtingen, als geen ongemak veroorzakende, bleven bestaan.

Op den 9den des voormiddags, werd ik wederom gehaald, daar de Koe hevige persingen had gekregen, en de hecht-linten dreigden uit te scheuren. Bij mijne komst ter plaatse, vond ik de Koe aan hevige persingen lijdende; de baarmoeder was geheel in de scheede gedrongen, de moederkoeken zaten tusschen de hecht-linten geperst, welke laatste zich ieder oogenblik dreigden te begeven. Ik sneed, in dezen moeijelijken toestand, de hecht-linten door, ten einde de gesteldheid der baarmoeder te kunnen onderzoeken, opdat naar omstandigheden zoude kunnen gehandeld worden. Al spoedig kwam de geheele, blaauwachtige, mis-

kleurige, in putrifactie verkeerende, draagzak voor den dag.

Nu sloeg ik den Eigenaar de afzetting des draagzaks voor, hetwelk mij door denzelven dadelijk werd toegestaan. Er stond toch geen ander middel ter mogelijke redding van het dier open. Voor de slagtbank had het dier weinig waarde.

Tot de kunstverrigting overgaande, nam ik een vrij stevig garen lint, wreef dit met was, legde, op vier vingerbreedten afstands van de scheede, dit lint om den hals der baarmoeder aan, in den vorm van een' mast–strik, trok hetzelve met een' helper vrij stevig aan, en knoopte vervolgens den strik toe. Nu nam ik de bistourie en sneed, op een of twee vingerbreedten afstands van den strik, de baarmoeder af.

Het overgebleven gedeelte van den hals des draagzaks, hoe klein ook, trok zich dadelijk terug in de scheede. De Koe scheen, na de afzetting, weinig of geene persingen meer te hebben, en vertoonde zich vrij wel.

Eene goede voeding en vooral meel–drank werd door mij voorgeschreven, en een *Decoctum cortic. querein.*, om vijf malen daags in de scheede te spuiten.

Op den 16den, was het afgebonden hals–gedeelte des draagzaks afgestooten; zoodat dit met het lint verwijderd werd; uit de scheede ontlastte zich een tijd lang eene vuile stinkende stoffe, waarbij de scheede vervelde.

Onder het gebruik der inspuiting, welke later door bijvoeging van *Herb. menthae crispae* ver-

sterkt werd, herstelde de Koe langzamerhand; de melkgeving bleef echter gering, weshalve de landman het beest voor het volgende jaar tot de vetmesting bestemde. Later, en wel in de maand Augustus 1843, had ik het genoegen de Koe, bestemd om geslagt te worden, goed vet te zien, gelijk zij aldus bij de afslagting is bevonden.

Drukke bezigheden hebben mij niet toegelaten bij de opening tegenwoordig te zijn; doch de slager verhaalde mij, dat het bekken geheel met vet opgevuld, en de plaats der afzetting goed toegegroeid was.

Tweede Waarneming. Op den 2den Mei 1844, werd ik geroepen bij eene driejarige Kalf-koe, welke de baarmoeder uitgeperst had, toebehoorende aan de Wed. Verschage, onder de Gemeente *Oostburg*, ten einde dezelve, zoo mogelijk, in te brengen.

Bij mijne komst vond ik eene driejarige zwart-bonte Koe, welke des nachts te voren gekalfd had, met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak, welke niet uitgezet en ligt-rood van kleur was. Men verhaalde mij, dat de Koe te zeven uren des ochtends sterk op de nageboorte was begonnen te te werken, en dat, te negen uren, alles was uitgeperst, als wanneer men dadelijk tot mij was gekomen.

Gelijk in de vorige waarneming, werd door mij de *repositie* bewerkt, zoodat te tien uren de baarmoeder ingebragt was.

Tot voorkoming van eene nieuwe uitzakking werd eene broek aangelegd. Alles ging naar wensch; de

Koe at en dronk, had geene persingen, gaf, naar omstandigheden, melk, en men verblijdde zich over de voorspoedige herstelling.

Op den 7den Mei, werd de broek afgelaten, en de Koe als genezen beschouwd.

Edoch op den 9den Mei, des morgens vroeg, bij het opstaan, vond men de Koe wederom liggende, met den geheel uitgezakten draagzak, waarom ik dadelijk op nieuw ontboden werd. Mij ter plaatse begeven hebbende, bevond ik het deel geheel in rottig bederf verkeeren: weshalve besloten werd hetzelve op de wijze, in de eerste waarneming vermeld, onverwijld weg te nemen. Uit het nu binnenste gedeelte van den uitgezakten draagzak, ontlastte zich, bij de afsnijding, eene, nog al vrij aanmerkelijke, hoeveelheid stinkend, met etter vermengd, vocht. De Koe genas, onder verdere behandeling; zij bleef intusschen weinig melk geven, en is later mede vet gemest.

Derde waarneming. Op den 16den Junij 1844, geroepen zijnde mijne hulp te verleenen bij eene zesjarige rood-bonte Melk-koe, toebehoorende aan Fr. van Acker, te *St. Kruis*, bevond ik haar met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak ter neder liggen. Te vergeefs had een Vee-helper pogingen gedaan, om het deel in te brengen. De baarmoeder was uitgezet en vergroot, blaauwachtig van kleur, en sterk gekneusd.

Op grond van het slechte gevolg, dat ik hier kon vooruitzien van elke poging, om het omgestulpte deel binnen te brengen, stelde ik dadelijk de afzetting der baarmoeder voor, tevens wijzende op de vroegere

voordeelige uitkomsten dezer kunstbewerking. Men stond dit, zes uren na de uitzakking, toe, als wanneer de operatie door mij verrigt werd, met daaropvolgende genezing der Koe, welke intusschen eenige weken duurde, en waarbij de melkgeving niet zeer overvloedig was.

Vierde waarneming. In den vroegen morgen van den 18den April 1845, werd mijne hulp ingeroepen bij eene Koe van Jozias Rissebeuw, Landman te *Oostburg*, ten einde eenen uitgezakten draagzak terug te brengen.

Bij mijne komst aldaar, vond ik eene schoone zwart-bonte, achtjarige Koe in den stal liggen, met den geheel uitgezakten en omgestulpten draagzak, welke buitengewoon hoekvormig uitgezet en vergroot was. Het deel was blaauwachtig van kleur, welke niet omschreven was. De Koe had hevige persingen.

De onmogelijkheid voorziende, om de baarmoeder met een gewenscht gevolg terug te brengen, stelde ik den Eigenaar de afsnijding voor, die mij zulks toestond.

Ik onderzocht den hals van dit tegennatuurlijk vergroote ingewand, en ontwaarde, vóór dat ik den band wilde aanleggen, dat de hals der baarmoeder slechts weinig kon worden te zamengedrukt. Ten einde te weten, of er ook iets buitengewoons in de holte bevat was, maakte ik, met de bistourie, eene kleine opening in den hals, en bevond, dat de baarmoeder met darmen opgevuld was. Ik deed alle moeite, om de darmen in de buiksholte terug te brengen, doch zulks mogt mij, ondanks de

aangewende pogingen, niet gelukken; zoodat ik van mijn plan moest afzien, en de Koe den slager overlaten.

Herhaalde uitzakking der baarmoeder bij eene Koe, door inspuiting van Decoctum cort. quercini *hersteld.*

Eene zwart–bonte zesjarige Koe van D. DE DIE, te *St. Anna ter Muiden*, vond men, in den morgen van den 26sten Maart 1846, gekalfd hebbende. Gedurende den ochtend perstte dezelve, om de nageboorte uit te drijven, hetwelk niet gelukte. Ongeveer te tien uren werd de baarmoeder uitgedreven en omgestulpt. De Landman bragt het deel weder voorzigtig terug, hetwelk, volgens zijne getuigenis, gemakkelijk geschiedde. Hij legde eene broek aan, en de Koe bleef wel; alleen behield zij nu en dan nog persingen. Na vier dagen scheen de Koe hersteld te zijn, zoodat de broek werd afgelaten. Op den 2den April echter, werd de baarmoeder wederom geheel uitgeperst, wordende op nieuw door den Eigenaar teruggebragt, en zulks geschiedde ten derden male op den den 8sten April, als wanneer ik geroepen werd. Ik bevond de baarmoeder natuurlijk omschreven, niet miskleurig, met eene witte, naar etter gelijkende, stoffe overdekt. De inbrenging ging zeer moeijelijk. Ik legde de broek weder aan, liet vijf malen daags een *Decoctum corticis quercini* inspuiten. De persingen hielden nu op, hebbende

tot heden, den 9den Mei 1846, nog geene nieuwe uitzakking meer plaats gevonden. Alhoewel de Koe veel geleden heeft, bevindt zij zich vrij wel, en geeft dezelve, naar omstandigheden, eene redelijke hoeveelheid melk.

Waarneming omtrent het afzetten van den omgekeerden draagzak bij eene Geit; aan 's Rijks Vee-Artsenijschool.

De derde, hier voren, door den Heer Mazure, medegedeelde waarneming, doet zien, dat met het uitzakken der omgestulpte baarmoeder, omstandigheden kunnen gepaard gaan, welke de afzetting van het aldus verplaatste deel onraadzaam maken. Men zal dus altijd, bij de onderneming dezer operatie, ten aanzien eener gunstige voorspelling, op zijne hoede dienen te zijn, te meer, dewijl de bedoelde omstandigheden meermalen uitwendig niet kunnen worden waargenomen. Het volgende geval kan daarvan tot een bewijs verstrekken.

Op den 4den Junij dezes jaars, werd aan 's Rijks Vee-artsenijschool gebragt eene Geit met omstulping van den draagzak. Zij was op den 2den Junij bevorens, des ochtends, van een groot levend en goed voldragen jong van het mannelijk geslacht verlost. De verlossing was zeer moeijelijk geweest, doch zonder instrumentale hulp volbragt.

De draagzak was reeds onder den verlossingsarbeid, welke met sterke persingen gepaard ging, eenigzins uitgezakt, en was het deel, na de ver-

lossing, onder aanhoudend voortdurende persingen, geheel omgekeerd en buitenwaarts gedrongen. Hetzelve werd, door den Eigenaar, binnen gebragt, doch, dewijl de werking voortduurde, zakte hetzelve telkens op nieuw uit, zoodat de pogingen tot weder–inbrenging vruchteloos bleven.

Toen de Geit, op den 4den Junij, des voormiddags te $10^1/_2$ uren, aan de zieke–stallen der school werd gebragt, had de volgende toestand plaats.

De baarmoeder, welke, geheel omgestulpt, en van de ei–vliezen ontdaan, buiten de scheede hing, had een rood ontstekingachtig aanzien, doch konden daaraan geene beleediging noch sporen van versterf worden waargenomen, niettegenstaande het deel, gedurende twee dagen, bij tusschenpoozen, en, sedert de laatste uren, aanhoudend aan de lucht was blootgesteld geweest, en het bij herhaling de bewerking van het binnenbrengen had ondergaan. Het uitgezakte deel was echter zeer opgezet, en liet zich, vooral aan den bodem of het onderste gedeelte, gespannen, en als hard en deegachtig verdikt, aanvoelen.

Het dier verkeerde overigens in groote zwakheid, was kortademig, gepaard met sterk buikslaan; de oogen stonden mat, zijnde de blik dof en treurig; de eetlust was opgehouden, de ontlasting spaarzaam, en de melk–afscheiding zeer gering; de pols versneld.

Vermits van de terugbrenging des draagzaks geene betere uitkomst kon verwacht worden, dan vroeger daarvan was ondervonden, terwijl dezelve, wegens de hardheid en gezwollenheid van het deel,

ook onuitvoerlijk scheen, zoo werd, als het eenige middel, om het dier misschien nog in het leven te behouden, tot de afzetting besloten, welke dadelijk, door den Heer Vee-arts B. J. C. Rijnders, op de volgende wijze werd verrigt:

Nadat op den afstand van een paar vingerbreedten beneden den mond der baarmoeder een band om den hals aangelegd, en deze sterk aangetrokken was, werd het deel daar onder afgesneden; de wond, met het nog aanwezige gedeelte van den hals, met laauw water afgewasschen, en daarna ingebragt.

Nu werd de Geit op een geschikt stroo-bed gelegd, zoodanig, dat het achterstel zich hooger dan het voorste gedeelte des ligchaams geplaatst vond. Eene strook linnen werd broekswijze voor de scheede bevestigd, ten einde de uitzakking te voorkomen. Dan reeds onder deze bewerking vertoonden zich verschijnselen aan het dier, welke een spoedigen dood deden vooruitzien. Er ontstond namelijk braking eener stinkende groene stoffe, vergezeld van uitputting der krachten, waaronder het dier, binnen een kwartier uurs, zonder stuipen of sterke benaauwdheid stierf.

Bij de opening, welke des avonds te 6 uren geschiedde, werd het volgende waargenomen: De Geit was wel gevoed en zelfs vet. In de buikholte: versterf van het buikvlies, en uitstorting van bloed binnen de buikholte, zijnde de darmen met eene laag, ter dikte van nagenoeg een halven duim, daarmede overdekt; hetzelve was gecoaguleerd, en had zich de vezelstoffe hier en daar

afgescheiden, hebbende zich tot vormlooze strengen en klompen gevormd. Vooral was de uitstorting het aanmerkelijkst in de bekken-holte, zijnde de breede of lenden-banden, alsmede de vliezen, welke den endeldarm en de pisblaas met den draagzak verbinden, met bloed opgevuld en daarmede als doortrokken. De blaas was ledig en te zamen getrokken, en tevens eenigermate ontstoken; de nieren en pisleiders waren mede door ontsteking aangedaan. De endeldarm bevatte slechts weinig harde drekstoffen; de groote maag of pens was met dunne, groene, stinkende voederstoffe opgevuld; de tweede, derde en vierde maag waren in geringe mate ontstoken, zamengetrokken, slechts weinig stoffen bevattende. De overige darmen waren mede hier en daar ontstekingachtig aangedaan, eene geringe hoeveelheid drekstoffen inhoudende; aan de lever en milt was niets ongewoons op te merken; de galblaas was met dunne, ligtgroene, gal opgevuld; het hart en de longen bevonden zich in den natuurlijken staat.

Het is te vooronderstellen, dat hier eene verscheuring van bloedvaten, tijdens de moeijelijke verlossing, in het buikvlies of in de banden van den draagzak, ten gevolge van de zware persingen, en de rekking der deelen, heeft plaats gehad, waardoor de inwendige bloedstorting is voortgebragt, welke in alle geval, ook zonder de verrigte operatie, binnen korten tijd, den dood zou hebben moeten veroorzaken. Zoodanige uitkomsten kunnen intusschen voor den onkundigen den schijn hebben, dat zij het onmiddellijk gevolg zijn eener,

te ligtvaardig ondernomene, kunstverrigting, en eene ongegronde beschuldiging opwekken, waartegen de Vee-arts zich steeds, voor zijn eigen belang en dat der kunst, zoo veel mogelijk, behoort te vrijwaren.

Waarneming omtrent de mededeeling van een huid-uitslag van een Kalf aan den Mensch; door Dr. Dassen, *te* Hoogeveen, (*Provincie* Drenthe).

Een zevenentwintigjarige, gezonde, en wel gestelde Landman, nimmer aan klierziekte hebbende geleden, van een phlegmatisch-sanguinisch temperament, kwam mij, in Mei 1845, raadplegen wegens een huid-uitslag, hetwelk zich aan de vingers van de regter hand, slechts in geringe mate, doch in een sterkeren trap aan het voorhoofd en den nek vertoonde. Het uitslag bestond uit kleine, digt op een gehoopte, knobbeltjes in de huid, welke, zoo ver deze zich uitstrekten, donker rood gekleurd was. Te vergeefs trachtte ik dit uitslag onder de vele beschrevene soorten van exanthemen te rangschikken, daar geene enkele beschrijving juist overeenkwam met het geval, dat ik voor mij had. Mijne belangstelling werd echter nog vermeerderd, door het berigt, dat bij een der dienstboden van den boven bedoelden Landman, zich hetzelfde uitslag aan de handen vertoonde, en dat beide twee, aan een huid-uitslag lijdende, Kalveren hadden gesmeerd.

Ik deed beiden *cremor tartari* gebruiken, waarschuwende tegen prikkelende middelen, inzonderheid tegen zoodanige zalven, waarmede de Landlieden niet zelden gereed zijn, om tegen soortgelijke huid–ziekten aan te wenden. Desniettemin werden, eenige dagen later, de aangetaste deelen met groene zeep gesmeerd, hetgeen bij den dienstbode de verdere ontwikkeling schijnt verhinderd, doch bij den Landman bevorderd te hebben. Ten minste, ik werd bij den laatsten gehaald, en vond de aangedane plaats van het hoofd en den nek vergroot, zeer gezwollen, de knobbeltjes in omvang toegenomen, en gedeeltelijk met etter gevuld, terwijl de lijder over zware hoofdpijn, en ondragelijke hitte in de aangedane plaatsen klaagde. Er was koorts en slapeloosheid aanwezig. Ik vreesde voor eene aandoening der hersen–vliezen, en schreef daarom eene aderlating voor van vierentwintig onceen, een verkoelenden laxeerdrank, en beval havergort–pap op de aangedane plaatsen te leggen. Tevens onderzocht ik een der Kalveren.

Ik vond bij hetzelve slechts eenige diepe verzweringen op den staart en het heiligbeen; maar de dienstbode, inzonderheid een oude knecht — in de omstreken bekend als Vee–docter — verzekerde mij, dat bij het dier aanvankelijk kleine puistjes hadden bestaan, met witte kopjes, die in zweren veranderd waren, en dat dit uitslag *naeter* heette, waardoor, in natte jaren, slecht gevoede Runderen dikwerf werden aangetast. Hij voegde er bij, dat dit *naeter* overigens besmettend was, en op menschen overging, hoewel zeer zeldzaam; doch dat het eene

ongehoorde zaak was hetzelve waar te nemen in eenen stal als dezen, zijnde dezelve niet alleen ruim, maar ook van schoon en gezond vee voorzien, terwijl de Eigenaar bekend is wegens zijne liefhebberij voor de aanfokking van goed ras, drijvende hij meer het landbedrijf als bezigheid van vermaak, als eene aangeërfde eigenschap van zijne voorzaten, dan wel om geldelijke voordeelen.

Den volgenden dag, vond ik den lijder, wat de hoofdpijn en de koorts betreft, iets beter; doch de aangedane plaatsen meer ontstoken, en eene groote hoeveelheid dun etterachtig vocht afscheidende. Terwijl eene menigte der puistjes geborsten waren, verhieven zich tevens nieuwe. Dezelfde knobbeltjes, waarmede het uitslag op het voorhoofd en aan den nek begonnen was, vertoonden zich nu ook aan de armen en beenen.

Ik meende bij de antiphlogistische behandeling te moeten volharden, te meer, dewijl het bloed een ontstekings-toestand te kennen gaf. De aderlating werd tot acht malen, telkens tot eene groote hoeveelheid, herhaald.

De *fibrine* was steeds vermeerderd, terwijl de *cruorine* ten naastebij normaal werd bevonden, iets, hetwelk alleen uit het krachtige gestel des lijders, en de weldra wederom geregeld gewordene spijs-vertering kon verklaard worden: hoewel het voedsel steeds uit plantaardige zelfstandigheden bestond. Wijders werd inwendig *calomel* toegediend, in tamelijke hoeveelheid, met verkoelende en openende geneesmiddelen afgewisseld.

Onder deze krachtige, en, in het algemeen veel

te krachtige, geneeswijze, kwamen de knobbels op de armen en beenen niet tot verdere ontwikkeling. Het voorhoofd en de nek echter bleven, gedurende twee en drie weken, in denzelfden toestand, als wanneer de ontwikkeling van nieuwe puisten ophield. De zwelling der huid verminderde langzaam, en nog langzamer de roodheid, welke op den 26sten Maart 1846 — de dag der mededeeling van het geval — nog niet geheel verdwenen was.

Meermalen heb ik mij de vraag gedaan: heeft hier werkelijk eene overdraging of besmetting der lijders, door de, aan huid-uitslag lijdende, Kalveren plaats gevonden? Het zou gewaagd zijn zulks stellig te willen beslissen. De overweging echter, dat al het nazoeken in geneeskundige schriften mij geene huid-ziekte, als zoodanig den mensch oorspronkelijk eigen, deed vinden, met de hier bestaande overeenkomende, en dat gelijktijdig twee menschen door hetzelfde exantheem werden aangetast, die in aanraking waren geweest met Kalveren, aangedaan door een huid-uitslag, dat althans somwijlen op menschen schijnt over te gaan, maakt mij geneigd, om eene wezenlijke besmetting aan te nemen.

De bovenstaande waarneming, mij door den Heer *Med. Doctor* Dassen, onder dagteekening van 26 Maart 1846, briefswijze medegedeeld, is mij allezins belangrijk en waardig genoeg voorgekomen, om algemeen bekend te worden gemaakt: weshalve het mij aangenaam was, op mijn verzoek, van hem

de toestemming te mogen ontvangen, om er zoodanig gebruik van te maken, als ik voor het bedoelde oogmerk nuttig zou oordeelen.

Dat hier eene besmetting der personen, waarvan gesproken wordt, door de Kalveren, die aan eene huid-ziekte lijdende waren, heeft plaats gehad, hieraan valt, volgens het verhaal der omstandigheden, door den Heer Dassen vermeld, wel naauwelijks te twijfelen. Het is allezins waarschijnlijk, dat het uitslag, hetwelk bij de dieren plaats had, van een schurftachtigen aard is geweest, welke besmettende huid-ziekte het Rund met vele andere dieren gemeen heeft. Dezelve komt bij het Rund, even als bij sommige andere dier-geslachten, onder twee hoofd-vormen voor, namelijk onder dien van *natte* en *drooge* schurft, welk verschil echter meer in het uitwendig aanzien, dan in den aard der ziekte schijnt gelegen te zijn, daar men meermalen beide vormen gelijktijdig bij een en hetzelfde voorwerp waarneemt. Volgens sommigen zijn deze varieteiten der schurft zoo weinig van elkander afwijkende, dat zij geene afzonderlijke vermelding verdienen (1).

Bij de zoogenaamde drooge schurft ontstaan, op verschillende deelen van het ligchaam, plaatsen, alwaar het haar droog wordt, los zit en uitvalt. De dieren, hierdoor aangedaan, ondervinden on-

(1) Hurtrel d'Arboval, *Wörterbuch der Thierheilkunde, mit Anmerkungen von* Renner, B. III, S. 444. Verg. ook Gunzel, *Die Räude des Rindviehes; in de Oeconomische Neuigkeiten*, 1828, S. 748.

ophoudelijke jeukte, waardoor zij bestendig genoodzaakt worden zich tegen omringende ligchamen te schuren. De jeukte is vooral des avonds en des nachts het hevigst. Voor zoo ver het dier de aangedane plaatsen met de tong kan bereiken, houdt het zich bezig met die te belekken. Vermits het hierdoor vele loszittende haren binnenslikt, geeft zulks meermalen aanleiding tot het ontstaan van haarballen in de eerste maag (1).

Tusschen de haren of op de kale huid—plaatsen, neemt men meestal kleine, met meer of minder dikken etter gevulde, pukkels of zweertjes waar, welke, door de gedurige wrijving, weldra open gaan, opdroogen, en met een meelachtig, witachtig-rood of graauwachtig, poeder afschilferen, of ook in voortknagende verzweringen overgaan, waarop zich dikkere korsten vormen, uit welke voortdurend eene vloeistoffe sijpelt; als wanneer het uitslag den naam van de natte schurft draagt. De huid zelve verkrijgt hierbij meermalen een rood, ontstoken of miskleurig aanzien, terwijl zij ook niet zelden verdikking en verharding ondergaat.

De bedoelde ziekelijke aandoeningen der huid vertoonen zich vooral aan den hals, ook aan den kop, rondom de oogen, langs den rug, het kruis, en den staart. Hoewel de dieren hierbij overigens gezond schijnen, en de eetlust en herkaauwing op zich zelve voortduren, zoo beletten echter de be-

---

(1) CHABERT, *Instructions et Observations sur les maladies des Animaux Domestiques*, Tom. IV. p. 90.

stendige jeukte en onrust de dieren de noodige hoeveelheid voedsel tot zich te nemen, waardoor zij, binnen korteren of langeren tijd, vermageren, terwijl de Koeijen in de melk afnemen, en de Runderen somwijlen uitteren en sterven.

Ofschoon de schurft–ziekte algemeen bij zoodanig vee ontstaat, hetwelk slecht gevoed en verzorgd is geworden, en waarbij het aan de vereischte zuivering ontbreekt, zoo ziet men dit uitslag toch ook meermalen bij wel gevoed en zuiver gehouden vee geboren worden (1); waarvan het bovenstaande geval mede een voorbeeld oplevert. Günzel verhaalt de schurft meermalen bij zoodanig vee te hebben waargenomen, hetwelk niet door besmetting kon zijn aangedaan, daar zich in den geheelen omtrek geen enkel stuk schurftig vee bevond, en ook de melk–meiden, die dit vee behandelden, aan geene schurft– of andere uitslag–ziekte leden.

Er bestaan veelvuldige voorbeelden van de wederkeerige besmettelijkheid der schurft–ziekte tusschen verschillende Huisdieren, en van deze voor den mensch; doch ten aanzien van het Rund schijnt de laatstbedoelde eigenschap minder algemeen plaats te hebben, of te zijn waargenomen, en beschreven, dan van andere dieren, b. v. van het Paard, het Varken, den Hond en de Kat. Ik vind althans van de overdraging der schurft van het Rund op den mensch slechts één geval geboekt in het *Archiv für Thierheilkunde, von der Gesellschaft*

(1) Günzel, a. p. S. 748.

Schweizerischer Thierärzte, B. II. H. 2. S. 46, *Zug* 1820, van den Adjunct-Opper-Vee-arts H. Ernst te *Töss*, in het Canton *Zurich*. Het heeft met dat, door den Heer Dassen medegedeeld, groote overeenkomst, weshalve het niet onbelangrijk schijnt, de hoofdpunten, tot dit geval betrekkelijk, hier ter vergelijking te laten volgen. De huidziekte bestond bij de onderzochte voorwerpen in haarlooze plekken, die bijna over het geheele ligchaam verbreid waren, ter grootte van een kreutzer. De meeste bevonden zich aan den kop en rondom de oogen, aan den hals, langs den ruggraat, in de milt-kuilen, en aan de flanken.

De jongste dezer plekken hadden op derzelver grond een witachtig stof, hetwelk bijna met de huid te zamengegroeid scheen te zijn. Na het afschaven van het stof, was de huid rood. Bij de oudere schilfers speelde de kleur in het blaauwachtige, en, na eene zorgvuldige zuivering der huid, kwam er bloed uit de plaatsen te voorschijn.

De oudere schubben, welke reeds acht dagen hadden bestaan, waren met eene korst bedekt, onder welke eene dunne etterstoffe aanwezig was. De huid was miskleurig, zwartachtig-bruin, en door den scherpen etter als aangevreten, zoodat, na de geheele verwijdering der korsten, er zich eene kleine verzwering had gevormd. Uit de oudste schurft-plekken, die zich vooral menigvuldig in de regter flank-streek bevonden, sijpelde, volgens het verhaal van den Eigenaar, een kwalijk riekende etter; de huid was aangevreten, op den

grond verdikt, bijna als verhard, en de aangedane plaatsen hadden het aanzien van brand-vlekken.

De verrigtingen der inwendige deelen, namelijk de ademhaling, de bloeds-omloop, en de spijsvertering namen geen deel aan de ziekte; alleen werd de melk-afscheiding geringer, en het ligchaam nam tot aan de beginnende herstelling in krachten af.

De aanwijzing ter genezing vorderde vooreerst eene betere en meer krachtige voeding, bijv. haver, zemelen enz., waaronder *gentiaan-* en *kalmus-wortel, genever-bezien,* en *zwavel* gemengd werden. Uitwendig werden de korsten en het stof op de schurftige plekken met een stomp mes afgewreven; voorts werd bijna het geheele ligchaam zorgvuldig met zeep-water afgewasschen en gezuiverd, en daarna de nieuwe, slechts nog met wit stof bedekte, plekken met een mengsel van gelijke deelen *terpentijn-* en *hersthoorn-olie* ingewreven; de oudere schurftige plaatsen integendeel, welke met korsten overdekt waren, onder welke zich reeds dunne etter gevormd had, waarbij de huid ingevreten was, werden, na de gemelde zuivering, met een mengsel van *zwavelbloem, poeder van eikenbast,* en *roode kwikzalf* (*praecipitaat*) bestrooid.

Onder deze behandeling, welke slechts eenmaal daags werd aangewend, zag men, reeds op den derden en vierden dag, dat het witte stof verminderde, dat de huid langzamerhand wederom hare natuurlijke kleur verkreeg, de haren begonnen

te groeijen, de melk-afscheiding vermeerderde, en het dier zigtbaar in krachten toenam.

Voor en aleer echter het aangetaste Rund volkomen genezen was, werden de, naast hetzelve staande, Runderen door dezelfde ziekte aangedaan. De eerste kenteekenen waren kale, kleurlooze, plaatsen aan het ligchaam, die voornamelijk aan de oogleden, aan den hals, en over den rug ontstonden, en op den bodem met een wit stof bedekt waren. Men nam in het begin slechts stipjes of vlekjes (*Tüpfelchen*) waar, welke zich echter reeds op den tweeden en derden dag vergrootten, terwijl de huid alsdan onder het stof een blaauwachtig aanzien verkreeg. Terstond werd de boven beschrevene geneeswijze in werking gebragt. Het stof namelijk werd met een stomp mes afgeschaafd, voorts de aangedane plaatsen met zeep-water gezuiverd en daarna met een mengsel van *terpentijn* en *herst-hoorn-olie* bevochtigd, waardoor de ziekte geenzins zulk een hevigen trap bereikte, als bij de eerst aangedane dieren het geval was geweest. Er vormden zich geene korsten noch etter, en de dieren bleven hunne natuurlijke vrolijkheid behouden.

Door deze, tamelijk eenvoudige, behandeling werden de zieke dieren binnen veertien of vijftien dagen volkomen hersteld. Het was echter hierbij opmerkelijk, dat, gedurende het beloop der ziekte, eene veertienjarige dochter, welke het eerst aangedane Rund had gemolken, bij welke verrigting zij haar hoofd, namelijk een gedeelte van het voorhoofd en de haren, met de, door de schurftige

plekken aangetaste, zijdelijke, deelen (*flanken*) der Koe meermalen in aanraking had gebragt, door dezelfde uitslag–ziekte aangedaan en geplaagd werd.

In het begin bespeurde zij aan het voorhoofd en in de haren jeukte; de huid werd rooder, even als ware dezelve ontstoken; er vormden zich kleine blaasjes, en vervolgens eene, aan de afschilfering bij de Koe gelijkende, vochtige bekorsting. Door eene tijdig aangewende geneeskundige behandeling werd dit uitslag weldra weggenomen. Te gelijker tijd nam de Heer Ernst, in de naburige Gemeente *Rickenbach*, een soortgelijk verschijnsel waar. Een jong mensch, die zich met de verzorging en oppassing van zulke zieke dieren bemoeide, kreeg aan de handen en in het aangezigt even zulke schurftige plekken, als de dieren. Hieruit volgt, zegt de gemelde schrijver, dat zoowel Vee–artsen als andere personen, die met zoodanige zieke dieren moeten omgaan, de noodige voorzigtigheid behooren in acht te nemen, ten einde niet door dezelfde onaangename ziekte te worden aangedaan.

Of nu in de beschrevene gevallen der huidziekte van het Rund — gesteld, dat dezelve voor ware schurft te houden zij (1) — op zich zelve als be-

(1) Er komen bij de dieren verschillende uitslag-ziekten voor, waaraan de naam van *schurft* gegeven wordt, welke niet tot de ware schurft (*scabies vera s. genuina*) behooren. Tot dus ver schijnt het begrip van *schurft* steeds onzeker, althans eenigzins onbepaald, te zijn, tenzij men daartoe brenge de aanwezigheid der *schurftmijt* in het exantheem, en de gangen van dit insect onder de opperhuid. In de verwisseling der onderscheidene huidziekten, welke voor *schurftachtig* worden

smettend voor den mensch moet worden beschouwd, dan of de overdraging geschiedt, gelijk zulks ten aanzien der schurft-ziekte van andere dieren, met name van het Schaap, en ook van den mensch (1), schijnt plaats te hebben, door middel van de *schurftmyt* (*sarcoptes*, *acarus scabiei*), blijft voor als nog twijfelachtig. Dat ook deze *epiphyt* in het schurftuitslag van het Rund wordt aangetroffen, is reeds door de ondervinding bevestigd. GOHIER (2) zegt

---

gehouden, doch meestal van een *herpetischen*, *lymphatieken* of *scrophuleusen* aard zijn, schijnt mede de reden te zijn gelegen van het verschil der uitwerking, welke van de middelen, die er tegen worden aangewend, meermalen wordt ondervonden.

(1) Men zie hieromtrent de *Ansteckungsversuche an Schafen*, *mit Räude-Milben*, *Räude-jauche*, u. s. w. van Prof. C. H. HERTWIG, in het 1 Deel van het *Magazin für die Gesammte Thierheilkunde*, S. 99; en voorts de grondig bewerkte Verhandeling van mijnen geachten vriend, den Heer *Med. Doct.* D. H. VAN LEEUWEN, te *Utrecht*, in het *Nederlandsch Lancet*, 2de Serie 1846; in welk stuk men te dezer zake, bepaaldelijk ook ten aanzien der vragen: welk verband er tusschen het aanwezen van den *sarcoptes hominis* en de *scabies* bestaat? welk exantheem eigenlijk voor *scabies vera* te houden zij? en omtrent andere punten, tot deze ziekte betrekkelijk, belangrijke beschouwingen aantreft. Daar deze Geneesheer mij, voor een volgend Deel van dit Magazijn, eene Verhandeling heeft toegezegd over dit onderwerp, voor zoo ver hetzelve meer bijzonder tot de dieren betrekking heeft, zal ik hierover thans niet verder uitweiden.

(2) *Mémoires et Observations sur la médecine et la chirurgie vétérinaires*, Tom. II, pag. 219 en suiv. Men vindt hier de schurftmijt van het Paard afgebeeld. Bij HERING, *Specielle Pathologie und Therapie*, *Stuttgard* 1842, S. 184, wordt vermeld, dat de schurft van Runderen aan den mensch, en van Paarden aan deze kan worden medegedeeld; ook wordt door hem het geval verhaald, dat eene schurftige Kat, welke de

dezelve in dit uitslag te hebben gevonden; doch hij geeft er geene nadere beschrijving van. Ook Kegelaar (1) nam dit insect bij de schurft der Koe waar, en Hering heeft van hetzelve eene naauwkeurige beschrijving en afbeelding gegeven in de *Württembergische Natur-wissenschaftliche Jahreshefte*, Erster Jahrgang, *Stuttgard* 1845, S. 110. Hij merkt echter hierbij op, dat deze mijt moeijelijker te vinden is bij het Rund, dan bij sommige andere dieren, hebbende hij zich jaren lang moeite gegeven, om aan de schurft lijdende Runderen op te sporen, doch hij zag meest herpetische (*flechteähnliche*) uitslagen. Hij ontving, op zijn verlangen, van onderscheidene bekenden, korsten en schilfers van uitslagziekten van het Rund, waarin volstrekt geene mijten werden aangetroffen, totdat hem zulks, op het eind van Februarij 1845, gelukte bij een Kalf van tusschen 7 en 8 jaren oud.

Omtrent de mededeeling van het schurft-uitslag van den Hond, het Paard, en het Varken aan den mensch — immers van exenthemen, welke daarvoor schenen te moeten worden gehouden — zijn vroeger waarnemingen medegedeeld door Bontekoe, Hekmeijer (2) en buitenlandsche Vee-artsen, naar welke ik meen te mogen verwijzen. Wijders vindt men eene aantal merkwaardige gevallen van de

---

gewoonte had zich op den rug eener Koe neder te leggen, de schurft aan deze mededeelde, en dat hierdoor de melk-meid en het geheele huisgezin werden besmet.

(1) *Magazijn*, D. III. bladz. 265.

(2) *Magazijn*, D. III. bladz. 253—265.

overdraging der schurft-ziekte van het Paard, den Hond, de Leeuw, en de Kat bijeen verzameld, door J. Levin, in zijn werkje, getiteld: *Vergleichende Darstellung der von den Hausthieren auf Menschen übertragbaren Krankheiten, Berlin* 1839, S. 217 u. w. Daar wij van dit zaakrijke werkje eerlang eene Nederduitsche vertaling mogen te gemoet zien, door den Vee-arts J. Jennes, acht ik het onnoodig die gevallen hier in bijzonderheden te vermelden. Men kan hierover mede raadplegen Dr. Bernhard Ritter, *Zusammenstellung einiger Beispiele von Uebertragung der Räude von Thiere auf Menschen*, bij uittreksel medegedeeld in de *Jahrbücher der in- und ausländische Gesammten Medicin*, von C. C. Schmidt, 1135, Heft 1. S. 15. Supplem. Band 1836, S. 202. 1837, Heft 2, S. 184. 1842, Heft 3. S. 293, alsmede de Verhandeling van denzelfde schrijver: *Zur Geschichte der Krankheiten, welche sich von den Thieren auf den Menschen überpflanzen lassen*, in dezelfde *Jahrbücher; Medecinisch-Chir. Zeitung*, 1832, S. 178. 1836, S. 117, 229, 259; *Archives générales de Médecine*, 1836, S. 350—354; Froriefs *Neue Notizen*, B. VIII, December 1838; *Oesterreichische Medicinische Wochenschrift*, 1842, N°. 34, September 1843, N°. 37; *Jahrbücher der Oesterreichischen Staates*, B. XVIII; *Neueste Folge*, B. IX. S. 444, en vele andere schriften. Ook omtrent de mededeeling der schurft van den Kameel aan den mensch wil men voorbeelden gezien hebben.

Vermits de naam *naeter*, waarmede het bedoelde huid-uitslag van het Rund door de Drentsche Landlieden, volgens de mededeeling van den Heer Dassen, bestempeld wordt, mij ten eenemale onbekend was, heb ik getracht hieromtrent, zoowel als ten aanzien der huidziekte zelve, nadere berigten in te winnen, en heb ik van den kweekeling aan 's Rijks Vee-artsenijschool L. Hubenet, door tusschenkomst van deszelfs broeder, den Heer H. Hubenet, wonende op het *Hoogeveen*, en van den Vee-arts H. Reimers, te *Dalen* (Prov. *Drenthe*), dienaangaande de volgende inlichtingen ontvangen:

De eerstbedoelde berigtgever, hoewel geen Vee-arts van beroep zijnde, zag een Kalf, hetwelk nog aan de ziekte leed, en geeft van het uitslag deze beschrijving:

« Het uitslag vormt op de huid eene korst, die nagenoeg over hare geheele oppervlakte eene gelijke dikte heeft, en schier loodkleurig-wit is. Het haar valt op de plaatsen, waar het zich vertoont, geheel uit, en wanneer men er over wrijft, vallen kleine schilfertjes af, in vorm overeenkomstig doch grooter dan die, welke sommige menschen op het hoofd hebben; hetwelk men roos noemt. Het uitslag vertoont zich bijna altijd om den kop van het dier, vooral boven de oogen, aan de ooren, aan de voorpooten, op de plaats, alwaar die aan het ligchaam verbonden zijn, aan het knie-gewricht, en, bij vrouwelijke dieren, even onder het schaamdeel. »

« Over de oorzaken kon de Heer H. Hubenet niets stelligs vernemen. Sommige Landbouwers

meenen, dat natte weiden, die een' zoogenaamden rooddolmigen (oerachtigen?) grond hebben, daartoe aanleiding zouden geven; althans heeft men opgemerkt, dat de dieren, welke, bij veelvuldige regens, den zomer, op eene zoodanige, in de nabijheid van het *Hoogeveen* gelegene, weide doorbrengen, des winters door de ziekte worden aangetast. Zij bepaalt zich bij deze vooral tot de voorpoten, even boven en tusschen de klaauwen. Het roodachtige water in de slooten, waarvan deze weiden omgeven zijn, zou hierop invloed hebben.»

« De ziekte schijnt echter niet zeer kwaadaardig te zijn, dewijl doorgaans geene andere ziekte–verschijnselen daarbij worden waargenomen, dan een verminderde eetlust, waardoor de aangedane Runderen veelal langzaam vermageren. In een hevigen trap plaats hebbende, vervallen de dieren in een staat van kwijning en uittering.»

« Als geneesmiddel wordt door de Landlieden meest schuim van karnmelk gebruikt, hetwelk, zooals Hubenet meent, vóór de boter–afscheiding of nadat dit heeft plaats gehad, wordt afgenomen. Het uitslag hiermede eenmaal daags, of om den anderen dag, gewasschen en gesmeerd wordende, zou de genezing, indien de ziekte niet erg is, in den tijd van ongeveer eene maand volgen. Bestaat het uitslag alleen boven en tusschen de klaauwen, dan besmeert men de plaatsen ook wel met gewone teer, en trekt een touwtje, hiermede omgeven, tusschen de klaauwen door. Eindelijk wordt het gebrek ook nog behandeld door het opgieten van kokende olie; de dikke korst belet het doorbran-

den der huid. Het sterke jeuken moet oorzaak zijn, dat het Rund zulks niet hinderlijk is. De meesten echter houden de teer voor het beste middel; ook wordt nog wel warme karnmelk gebruikt.»

« Het onderwerpelijke uitslag, wordt in de omstreken van het *Hoogeveen*, ook wel *'t Ater* of *Tater* genoemd. Dit verschil van benaming heeft misschien zijn oorsprong, gelijk zulks ook wel met andere woorden plaats vindt, in de gebrekkige uitspraak van sommige letters, wanneer deze de eerste van eenig woord zijn. *Tater* is echter de meest gebruikelijke benaming.»

De Heer Reimers deelt omtrent het uitslag, waarover gehandeld wordt, de navolgende beschrijving mede:

« Hetzelve komt in de Provincie *Drenthe* menigvuldig voor, en is bij de Landlieden algemeen onder een eigen Provincialen triviaal–naam bekend, waarvan de uitspraak eenigzins naar de streken verschilt. Deze is evenwel niet *Naeter*, maar in het westelijk *Drenthe*, namelijk te *Hoogeveen*, *Dwingelo*, *Ruinen* enz. *Taeter*, in het zuidelijk *Drenthe*, zooals te *Dalen*, *Coevorden*, *Oosterhesselen*, *Zweelo*, *Westerborch* enz. *Tater*; in het Oostelijk en Noordelijk *Drenthe*, namelijk te *Assen*, *Gieten*, *Gasselte*, *Rhoden*, *Peize*, *Eelde*, enz. *Taoter*. Men schijnt dus den Heer Dassen omtrent den naam niet volkomen juist te hebben onderrigt, tenzij gemelde Heer, door het vreemde van den tongval, de N voor T mogt hebben gehoord, hetgeen mogelijk zoude kunnen zijn.

Het uitslag komt onder de navolgende gedaante voor. Het meest of wel uitsluitend ontstaat het-

zelve bij jonge Kalveren, totdat deze den ouderdom van een jaar bereikt hebben. Er komen rondom de oogen, en aan de randen der lippen witachtige puistjes, ter grootte van een hagel-korrel te voorschijn, welke, na verloop van drie of vier dagen, openbreken, een kleverig, eenigzins donker geel, vocht doen uitvloeijen, hetwelk de haren aan elkander doet kleven, en tot eene witte korst opdroogt. Deze laat zich vervolgens los, en schilfert in een, aan brooddeeg niet ongelijk, poeder af, waaronder zich dan vervolgens wederom nieuwe puistjes vertoonen. De randen der lippen en de huid rondom de oogen krijgen hierdoor een geheel witachtig aanzien, waarop evenwel na de genezing spoedig wederom haar te voorschijn komt. »

« Niet altijd ontstaat dit uitslag — hetwelk niet ten onregte voor de *maulgrind* (*impetigo*) van Hering, en de *Teigmaul, Lammergrind, Gaisgrind* (*crusta labialis*) van Rychner kan gehouden worden, daar deze meer dan andere huid-uitslagen, door hen genoemd, er overeenkomst mede hebben, hoewel zij van de eigenaardige en zelfs karakteristieke kringen rondom de oogen geen gewag maken (1) — aan de overige plaatsen des ligchaams. Bij Kalveren echter, welke een minder goed aanzien hebben, openbaart het uitslag zich

(1) De *grise-udslet* van Viborg om de oogen der Varkens, (zie Hering a. p. S. 193.) werd door Reimers nimmer waargenomen. Hering zag van de behandeling des *Teigmauls* bij den mensch een herpetisch uitslag (*herpes circinatus*, *kring-* of *ringvormige herpes*) aan de hand en in het aangezigt ontstaan.

ook rondom den hals, op de schoft, en aan de schouderbladen. Zelfs zijn aan Reimers enkele Kalveren voorgekomen, die er over het geheele ligchaam mede bedekt waren. »

« Wat de oorzaak der uitslag–ziekte betreft, zoo gelooft de gemelde Vee–arts, dat niet alleen het zuurworden der melk om de randen der lippen, en waardoor ook de huid onder de oogen wordt besmet, door het diep indringen der muil in de voeder–vaten, te beschuldigen valt, maar dat wel degelijk ook eene voorbeschiktheid bij de Kalveren daarvoor aanwezig is, gelegen in eene, door het zuurworden der melk veroorzaakte, indigestie; althans bij die Kalveren, welke in ergere trappen worden aangedaan. »

« De besmettelijkheid van dit uitslag is evenwel als de voornaamste oorzaak van het voortdurend bestaan aan te merken, daar de ziekte den Kalver–stal niet weder verlaat, voor dat dezelve is verplaatst, of alle voorwerpen daarvan, zooals grondhouten, hekken, stal–palen enz. geheel zijn afgeschaafd, en daarna met kalk gewit. Bij verzuim hiervan zijn er vele Landlieden, bij welke de kwaal jaren lang blijft bestaan. »

« De genezing van het uitslag is niet moeijelijk. Indien het niet te sterk is ingeworteld, zijn adstringerende wasschingen voldoende ter genezing. In ergere gevallen doen bittere maagversterkende en huid–uitwaseming–bevorderende middelen de beste diensten. »

A N.

Over de inrigting en werking van den Nekband bij het Paard, door F. C. Hekmeijer, *Vee-arts der Eerste klasse, Paarden-arts bij het Regiment Rijdende Artillerie, te* Amersfoort.

Onder de menigte van dwalingen, welke nog in de Vee-artsenijkunde heerschen, en wier bestrijding doelmatig is, dewijl zij zeer dikwijls de algemeene toepassing van nieuwe waarheden vertragen, geloof ik ook de meening te mogen brengen omtrent de nuttigheid en noodzakelijkheid van den nekband bij het Paard, als bewegings-werktuig van het hoofd. Vroeger, toen men in de physiologie nog meer oppervlakkig en *à priori* te werk ging, redeneerde men aldus: de nekband is bij het Paard sterker dan bij den mensch en vele andere dieren; het hoofd van het Paard is ook zoo veel zwaarder, *ergo*, is de nekband bij dit dier noodzakelijk, om het hoofd op te rigten, en in den opgerigten stand te houden. Daaruit vloeide natuurlijk mede voort, dat de vernietiging van den zamenhang van dien band de oprigting van het hoofd moest bemoeijelijken, zoo niet onmogelijk maken (1); en eveneens moest dit het geval zijn bij uitrekking, verslapping enz. van dit deel. Ten einde nu het verkeerde van dit gevoelen aan te toonen, heb ik mij in de onderstaande regelen, de navolgende vragen ter beantwoording voorgesteld:

Welk aandeel heeft de nekband aan het opge-

---

(1) *Cours d'équitation militaire, à l'usage des corps de troupes à cheval. Saumur* et *Paris*, 1830. Tom. II. p. 132.

rigthouden van het hoofd des Paards? en kan dezelve al of niet, kunstmatig, zonder nadeel voor het dier, worden doorgesneden? kan eene aanmerkelijke verslapping of uitrekking van den nekband oorzaak zijn, dat het Paard het hoofd niet genoegzaam opgerigt kan houden? Zijn hieromtrent ziektegevallen bekend? En is er verscheuring van dezen band waargenomen?

Zonder in eene naauwkeurige anatomische beschrijving van den nekband (*ligamentum cervicale, lig. nuchae, lig. paxwax*) te willen treden, is het evenwel noodzakelijk te vermelden, dat hier meer bepaaldelijk bedoeld wordt het bovenste of ronde gedeelte (*la corde du ligament.*) Het neemt, zooals bekend is, zijnen aanvang aan het nek-uitsteeksel van het opperhoofds- of kruinbeen, gaat over den atlas of eersten halswervel, zonder evenwel zich daaraan te hechten, naar den tweeden halswervel, waar het zeer sterk is bevestigd, en vervolgens naar de doornvormige uitsteeksels der eerste rug- of schoftwervelen. Hier is de band het stevigst en breedst, en heeft daar ter plaatse twee randen en eene sleuf of verdieping; — meer naar achteren is de band aan de doornvormige uitsteeksels der overige wervelen en de binnenste hoeken der darmbeenderen gehecht, en eindigt aan de staartwervelen. Het tweede gedeelte van den nekband (*la portion lamineuse ou diaphragmatique*), hetwelk meer tot afscheiding der aldaar gelegene spieren en tot aanhechting van enkele derzelve dient, komt hier minder in aanmerking.

De nekband bestaat, microscopisch beschouwd,

uit sterke, onregelmatig gegolfde, vezels, die takken afgeven, of als gegaffeld zijn; welke inmondingen, volgens eenige schrijvers, slechts een gevolg van verscheuring zijn. Volgens Professor Mulder en Dr. Donders (1), bestaat de nekband eener Koe uit evenwijdige vezelen, die, na de behandeling met potasch, vertakkingen afgeven. Deze doffe, witte of geelachtige, vezelen, waartoe al de banden der wervelkolom behooren, bezitten geene zenuwen, noch zamentrekbaarheid. De nekband behoort tot het vezelachtig stelsel, en, volgens Mandl (2), tot de vezelachtige bundelvormige organen, die *zeer* veerkrachtig zijn, of tot het veerkrachtige, elastieke, weefsel. Al de deelen, uit deze vezelen gevormd, staan *nimmer* met spiervezelen in verbinding, iets, dat met de eigenlijke pezen *altijd* het geval is.

Onder de banden der wervelkolom is de nekband het meest voor uitrekking en inkrimping vatbaar, of bezit die de meeste veerkracht, waarvan ons de vergelijking der lengte van dezen band bij een Paard, dat graast, en bij een, dat het hoofd opgerigt houdt, ten duidelijkste kan overtuigen.

Reeds *à priori* kan, na het medegedeelde, de vraag: «of de nekband het voornaamste deel is,

(1) *Proeve eener algemeene Physiologische Scheikunde.* Rott. 1845, 6e stuk, bladz. 603 en verv.

(2) *Leerboek der Algemeene Ontleedkunde*, vertaald door J. G. Kloppert, 1844, 2e deel, bladz. 59 en verv.

waardoor het hoofd wordt opgehouden, ontkennend beantwoord worden. De nekband toch behoort tot het geraamte, en bezit geene spiervezelen noch staat daarmede in onmiddellijke verbinding. Zamentrekbaarheid, in den physiologischen zin, bezit die band niet; alleen de veerkracht is oorzaak van de verlenging of verkorting van denzelven, en nergens in de dierlijke huishouding treft men de veerkracht, als bewegende oorzaak, alleen aan. Overigens is veerkracht zeer van zamentrekbaarheid onderscheiden. De verplaatsing van het hoofd en van den hals heeft verlenging of verkorting van den nekband *ten gevolge;* bij de spieren, als begaafd met zamentrekkings—kracht, heeft het omgekeerde plaats, hier wordt het deel, dat bewogen wordt, verplaatst, *omdat* de spieren zich *vooraf* zamentrekken. De beweging is hier gevolgelijk.

Dat de elasticiteit van den nekband evenwel iets, hoe weinig dan ook, tot het opgerigt houden van het hoofd bijdraagt, en alzoo de spieren eenigzins ondersteunt, is met veel waarschijnlijkheid aan te nemen. Het hoofd en de hals worden evenwel alleen door spieren bewogen en opgerigt. Bij zeer oude Paarden wordt het hoofd wel minder bewegelijk, en meer afhangende, en wordt het Paard, gelijk men het noemt, zwaarder op de hand, maar zulks wordt door de minder krachtige werking der spieren, de meerdere stramheid der gewrichten, enz. veroorzaakt, doch geenszins door de verminderde elasticiteit van den nekband te weeg gebragt. Men heeft zelfs aanmerkelijke verbeeningen in den nekband op verschillende plaatsen

aangetroffen, zonder dat dit eenigen merkbaren invloed op de beweging en plaatsing van het hoofd uitoefende, terwijl in al de gevallen, waarbij het Paard niet in staat was het hoofd genoegzaam te kunnen ofheffen of bewegen, zulks veroorzaakt werd door verlamming der spieren van den hals, door eenige plaatselijke ziekte of ook door krampachtige aandoeningen van de hals-spieren of van die, welke van den schouder of de borst naar het hoofd en den hals gaan.

Chabert nog hield eene kwetsing van den nekband voor zeer gevaarlijk, dewijl hij geloofde, dat dit « het voornaamste deel was, dat hoofd naar de « hoogte hield. » Hij was van gevoelen, dat, na doorsnijding van den nekband, het hoofd bestendig naar beneden moest hangen, een denkbeeld dat thans nog bij een aantal Vee-artsen schijnt te bestaan. Dit gevoelen is echter geheel ongegrond, dewijl de ondervinding leert, dat de nekband geheel kan worden doorgesneden, zonder dat hierdoor eenig onvermogen om het hoofd op te rigten wordt veroorzaakt. Bij sommige gebreken van het Paard, vooral bij de zoogenaamde *nekbuil, de varent,* of het *mol-gezwel* (1), wanneer dit belangrijk is, moet de doorsnijding van het bovenste ronde gedeelte van den nekband bewerkstelligd

(1) *Talpa, Testudo, Talparia.* Strauss (*System. Handb. der Veterin. Chirurgie*), Wien 1845, S. 114, 1er Theil. Lorset, (*Recueil de Méd. Vétér.* 1842, pag. 147 et suiv.) noemt het gebrek te regt *Hygroma atloïdien*, eene beschouwing, vroeger reeds door Prinz (*Zeitschrift für die ges. Thierheilk.* u. Vix, 4 Bd. S. 171 u. w.) geopperd.

worden, wil men het gebrek grondig genezen. Deze operatie het eerst door den Hoogleeraar LANGENBACHER, in 1818 en 1819, en waarschijnlijk reeds vroeger, ter genezing van de nekbuil, aan de Vee-artsenijschool te *Weenen* verrigt (1), is evenwel, vooral door den beroemden Hoogleeraar HERTWIG te *Berlijn* besproken, en de doelmatigheid daarvan meer opzettelijk aangetoond. In de nieuwste Handboeken der Veterinair-Chirurgie, vindt men dezelve dan ook reeds onder een afzonderlijk hoofdstuk beschreven. STRAUSS (2) noemt die *Tracheliotomia*, BROGNIEZ (3) *Desmotomie cervicale*. HERTWIG (4) verklaart meer dan 30 malen den nekband volkomen te hebben doorgesneden, niet alleen, maar zelfs meermalen daarvan gedeelten van 1—4 duimen groot, die verbeend of door *caries* waren aangedaan (5), te hebben weggenomen, zonder ooit een nadeelig gevolg daarvan te hebben bespeurd. Hij zegt duidelijk, dat de Paarden na de operatie het hoofd zeer goed naar de hoogte kunnen houden, en dat zij, na genezen te zijn, het hoofd even goed dragen als vóór de kunstbewer-

---

(1) *Magazin für die gesammte Thierheilk.* von GURLT und HERTWIG, 1er Jahrg. S. 89. Idem 7er Jahrg. 1841, S. 307. Zie ook SCHÜSSELE, *Veterinair-Chirurgie*, 2ter Theil, 1er Abth. Karlsrühe 1845, T. 284.

(2) *System. Handb. der Veter.-Chirurgie*, 1845, 2ter Theil, S. 116.

(3) *Traité de Chirurgie Vétérinaire*, Tom. II. Deux. partie. Brux. 1842, p. 391 et suiv.

(4) *Magazin für die ges. Thierheilk.* von GURLT und HERTWIG. *Berlin* 1835, 1er Jahrg. S. 90.

(5) Aldaar S. 91.

king. Door vele andere Vee-artsenijkundigen wordt dit insgelijks bevestigd, zooals door RYCHNER (1).

Alleen wanneer de spieren zijn doorgesneden of belangrijk gekwetst, heeft er eene nederdaling van het hoofd plaats, die echter na de genezing langzamerhand wederom verdwijnt. Het eenige wat, na doorsnijding van den nekband, terug blijft, is eene kleinere of grootere verdieping of inzakking aan den manen-kam, op de plaats der doorsnede, wordende deze verdieping vooral veroorzaakt door het van elkander wijken der doorgesnedene einden van den nekband; welke vaneenwijking ongeveer 3 duimen (oude maat) bedraagt. Langzamerhand vermindert wel deze verdieping, vooral wanneer de huid gespaard is, doch dezelve verdwijnt, volgens mijne ondervinding, nimmer geheel (2). Volgens CURDT (3) zijn Paarden, die aan

(1) Hippiatrik. *Bern* 1842, 1er Th. S. 239.

(2) Ofschoon de gevoelens der auctoriteiten, omtrent de wijze van wedervoortbrenging dezer deelen, na doorsnede of verlies van zelfstandigheid, zeer ven elkander afwijken, (Zie FR. ARNOLD, *Lehrb. der physiol. der Menschen*, § 573; — PRINZ, *der Stelzfüss der Pferde*, 1841, S. 29, u. s. w.; BROGNIER, t. a. p. p. 405 et suiv.) zoo is men evenwel vrij algemeen van gevoelen, dat in het plastisch exsudaat, dat na de operatie ontstaat, zich celweefsel ontwikkelt, hetwelk de plaats opvult. Dit weefsel neemt, naar mate van het fibreuse deel, dat doorgesneden is, eene meerdere of mindere vastheid aan, zonder daarom de overige eigenschappen te bezitten, die het *fibreuse* weefsel kenmerken, en die het zelfs, na verloop van een langen tijd, slechts onvolkomen verkrijgt; zelfs volgt, door een gering geweld, dikwerf spoedig verscheuring van hetzelve.

(3) *Magazin* u. s. w. von GURLT und HERTWIG, 7er Jahrg. 1841, S. 465.

den nekfistel geleden hebben, niet geschikt om in de weide te loopen, evenwel niet, omdat zij het hoofd niet omhoog kunnen brengen, maar omdat door het aanhoudend hangen van het hoofd, de naden en likteekenen in den nek meer worden uitgerekt, en de harde randen derzelve op de onderliggende deelen drukken, waardoor op nieuw ontsteking met deszelfs gevolgen ontstaat. De schrijver van het werk, getiteld: *Das Pferd, seine Zucht, Behandlung, Structur. Mängel und Krankheiten*, u. s. w., *nach dem Englischen* von E. Hering, *Stuttgart* 1837, zegt, bladz. 168: dat men den nekband nabij het achterhoofdsbeen gerust kan doorsnijden bij den nekbuil, « *denn obgleich dasselbe an das Oberhauptsbein geht, so ist doch seine Hauptbefestigung an dem Zweiten Halswirbel.* » De nekband kan evenwel op elke plaats zonder nadeel worden doorgesneden, waarvan mij meer dan één voorbeeld bekend is, zonder dat het hoofd daarom naar beneden valt. Bij belangrijke zadeldrukkingen, waardoor *caries* aan de doornvormige uitsteeksels der schoftwervelen ontstond, werd door mij meermalen de nekband, ter lengte van 1 tot 3 duimen, benevens een gedeelte der genoemde uitsteeksels, weggenomen, zonder dat daardoor het hoofd eene verandering in deszelfs plaatsing onderging. Bij een Paard, lijdende aan verouderde en verzuimde manenschurft (*rouvieux*), moest zelfs de nekband, ongeveer op het midden van den hals, niet alleen worden doorgesneden, maar, wegens *caries* en ontaarding, een gedeelte daarvan worden weggenomen. Er had

evenwel noch na de operatie, noch na de genezing, eenige verandering in de houding van het hoofd plaats; alleen bleef daar ter plaatse eene belangrijke verdieping bestaan, die wel verminderde, maar, zelfs na verloop van drie jaren, nog gemakkelijk te bespeuren was.

Of door bijzondere omstandigheden de veerkracht van den nekband kan worden verminderd, en een tegennatuurlijke staat van uitrekking en verlenging of verslapping van dit deel kan worden te weeg gebragt, dit is zeer waarschijnlijk, en op goede gronden aanneembaar, maar als zelfstandig gebrek is dit echter nog nimmer waargenomen, hetwelk ook zeer moeijelijk is op te merken, daar, zooals reeds bewezen is, de nekband slechts weinig tot de opgerigte houding van het hoofd bijdraagt. Te vergeefs heb ik de meeste Vee-artsenijkundige werken nageslagen; nergens vond ik zelfs de minste aanduiding van dit gebrek.

Voorbeelden van verscheuring van dezen band, ten gevolge van een effort of eene te sterke, te schielijke of geweldadige, verplaatsing van het hoofd, of wel ter oorzake van sterke krampachtige verdraaijingen van het hoofd en den hals, bijv. bij *tetanus* enz., zijn mij niet bekend; de Vee-artsenijkundige literatuur bezit daarvan geene voorbeelden. Wanneer men de zaak naauwkeurig beschouwt, zal men moeten toestemmen, dat er niet

gemakkelijk eene verscheuring van denzelven kan plaats hebben, dan alleen, wanneer de band ziekelijk is aangedaan (1); en zelfs in dit geval bestaan er geene voorbeelden van. Eene wijze van verscheuring, als waaraan de pezen onderhevig zijn, kan bij den nekband niet voorkomen, dewijl daar-

---

(1) Verbeeningen vindt men vrij dikwijls in den nekband van het Paard. Zij komen, volgens GURLT, (*Lehrb. der Pathol. anat.* 1er Th. S. 57) voor, als kleine punten of meer groote stukken. Den eersten vorm heb ik dikwijls bij oude Paarden gevonden, die nooit aan ziekten van dezen band hadden geleden, en het hoofd zeer goed droegen. GREVE (*Erfahrungen u. Beobacht. über die Krankh. der Hausthiere*, u. s. w. 2ter Bd. *Oldenburg* 1821, S. 4) spreekt van kalkachtige concrementen, in den nekband gevonden, ter grootte van een hoenderen ganzenei. Dit zullen hoogstwaarschijnlijk verbeeningen geweest zijn. *Caries* komt, na zadeldrukkingen, veelvuldig aan den nekband voor. Merkwaardig is hierbij, dat dit altijd naar voren, naar het hoofd toe, voortgaat; WOLSTEIN heeft zulks het eerst opgemerkt. Volgens GURLT (t. a. p.), schijnt de verweeking (*Auflockerung*), en de daarop volgende geheele oplossing dezer banden geene oorspronkelijke ziekte te zijn, maar door de been-ichor, of door die, welke uit de omringende zachte deelen ontstaat, veroorzaakt te worden. Ofschoon GURLT geene ware ontsteking in de banden waarnam, wordt het voorkomen daarvan door hem, en zulks te regt, niet ontkend.

Het ontbreken van den nekband is nog niet waargenomen. In het algemeen ontbreken de banden van het geraamte slechts dan, wanneer de deelen, waartoe zij behooren, niet aanwezig zijn. De nekband verschilt in dikte, vastheid, en sterkte bij het eene individu zeer veel van die bij het andere, iets dat hoofdzakelijk van het ras of soort schijnt af te hangen. Gebreken in de vorming, met betrekking tot deze hoedanigheden, zijn nog niet waargenomen.

aan geene spiervezelen gehecht of verbonden zijn, zijnde de verscheuring der pezen alleen een gevolg van de sterke zamentrekking der spieren, waarvan dezelve een gedeelte uitmaken.

Genezingen van Beenbreuken bij het Paard, namelijk der koot-beenderen, door middel van het stijfselverband, door J. Jennes; *en van het groote schenkel-been, door de Natuur, waargenomen aan* 's Rijks Vee-artsenijschool.

Wij hebben, in het I^ste^ Deel, bladz. 419, en in het II^de^ Deel, bladz. 155, van dit *Magazijn*, eene en andere waarnemingen medegedeeld omtrent de gelukkige herstellingen van beenbreuken bij het Paard, en daarbij eenige opmerkingen gevoegd over de ongegrondheid van het algemeene gevoelen, dat de beenbreuken van het Paard onvoorwaardelijk ongeneesbaar zouden zijn, met terugwijzing naar de werkjes van P. Binz en J. Petarka, waarin over de herstelling der beenbreuken bij de huisdieren bepaaldelijk gehandeld wordt. De Heer Vee-arts J. Jennes te *Zwolle* deelt, onder schrijven van 15 Nov. 1846, omtrent de herstelling van twee gebrokene kootbeenbeenderen bij Paarden, het volgende mede:

« Dezen zomer kreeg ik, op éénen morgen, « twee Paarden in behandeling, ieder met eene « breuk van het kootbeen, de ééne aan het « voorbeen, de andere aan het achterbeen voor- « komende. Beide zijn door het aanleggen van

« een stevig stijfselverband genezen, terwijl ik geen « van beide in zelen heb doen hangen, maar, « door een stevig halster vastgebonden, vrij in den « stal heb laten staan. »

Ook aan 's Rijks Vee—artsenijschool is het stijfsel—verband onderscheidene malen, vooral bij Schapen en Honden, met het beste gevolg aangewend, indien namelijk de breuken zich aan zoodanige beenderen en op plaatsen bevonden, alwaar dit verband kon worden aangelegd.

Het volgende geval levert een merkwaardig voorbeeld op van de herstelling eener breuk van het groote schenkelbeen bij een Veulen, door de Natuur alleen.

Op den 28sten Junij 1846, werd aan 's Rijks Vee—artsenijschool ter behandeling aangebragt een zwart halfjarig Hengst—veulen met eene breuk van het groote schenkelbeen (*tibia*) van het regter achterbeen.

Het been sleepte bij de beweging van het dier geheel bewegingloos na. Bij de betasting, werden de gebrokene gedeelten bewogen, en hoorde men duidelijk de knarsing der uiteinden tegen elkander.

Er werd geene groote pijnlijkheid noch zwelling aan het deel waargenomen, schijnende de misschien bestaan hebbende ontsteking verdwenen te zijn. De eigenaar kon niet bepalen, wanneer de beleediging, waarvan de breuk het gevolg kon zijn, had plaats gehad, of op welke wijze dezelve was veroorzaakt.

Men oordeelde, dat er, door de kunst niets, met uitzigt op een voldoend gevolg, aan te doen viel, daar, wegens den omvang van het deel, de hooge plaats der breuk, en de groote kracht der spieren

geene spalken of ander verband konden worden aangelegd. Men raadde dus den eigenaar aan, indien hij het Veulen in het leven wilde laten, hetzelve in de weide te doen verblijven, waarin hij het gebrek had gekregen, en af te wachten, welke de gevolgen zouden zijn, indien de herstelling aan de Natuur zelve werd overgelaten: waartoe echter weinig gegronde hoop kon worden gegeven. Op den 2den Augustus daaraanvolgende, het Veulen wederom onderzoekende, verkeerde het gebrek nog genoegzaam in denzelfden gebrekkigen toestand, en scheen men nog weinig verwachting ten aanzien der herstelling te mogen opvatten.

Op den 27stdn October j.l., bood de eigenaar hetzelfde Veulen, nu ongeveer tien maanden oud zijnde, wederom aan de zieke-stallen ter beschouwing aan. De breuk was thans, tot groote verwondering van allen, zoo volkomen door de Natuur hersteld, dat er geene de minste verhindering of kreupelheid in den stapgang werd opgemerkt. Alleen in den draf werd waargenomen, dat er nog eene geringe stijfheid in de beweging van het deel was overgebleven, terwijl een duidelijk voelbare ring van afgezette beenstoffe (*callus*) rondom de plaats der breuk aanwezig was. Het Veulen werd door den eigenaar kort daarna verkocht voor de som van *f* 60.

Longziekte bij het Varken.

In het IVde Deel van dit *Magazijn*, bladz. 376—378, zijn eenige voorbeelden medegedeeld,

waaruit men schijnt te moeten besluiten, dat het Varken de vatbaarheid bezit, om door de smetstoffe der Longziekte van het Rund te worden aangedaan; in de *Thierarzliche Zeitung* van C. J. Fuchs van 17 Oct. 1846, N°. 42, vinden wij een geval vermeld, hetwelk zulks bevestigt. Aldaar wordt, uit het *Berigt van het Physicaat te Brenndorf over de Longziekte*, als opmerkenswaardig aangevoerd, dat, gedurende den loop dezer ziekte aldaar, een Varken werd geslagt, waarbij dezelfde veranderingen werden bevonden in de longen plaats te hebben, als bij de, aan deze ziekte lijdende, Runderen. Daar de voeder-bakken van den varkens-stal zich in den koestal openden, zoo werd het voor waarschijnlijk gehouden, dat de uitwasemingstoffen van het zieke Rundvee nadeelig op het Varken zullen gewerkt, en de bekende ziekelijke veranderingen in de longen voortgebragt hebben.

Pisopstopping bij een' Os, door de aanwezigheid van een steen in den pisweg te weeg gebragt, en genezing; door A. J. Janné, *Vee-arts te* Heerlen (*Hertogdom* Limburg).

Op den 27sten October 1846, werd mijne hulp ingeroepen voor een' vierjarigen zwartbonten Os, in eigendom toebehoorende aan den Landbouwer Jongen, wonende in de Gemeente *Schaesberg*. De persoon, die mij kwam roepen, verhaalde, dat het dier, sedert 1½ uur, aan hevig buikwee had ge-

lden. Bij mijne aankomst vond ik hetzelve zeer onrustig, en zoo ver van de krib terug staande, als dit door de lengte der ketting toegelaten werd. Er hadden voorts de volgende verschijnselen plaats: menigvuldige en harde pols, versnelde ademhaling, roodgekleurde oogvliezen, wijd geopende oogen en strakke blik, drooge en warme neus; bij afwisseling opstaan en nederliggen, eigenaardige krampachtige bewegingen met den staart en gedurig omzien naar de flankenstreek, aanhoudende sidderingen onder hevig steunen, verloren eetlust en onderbrokene herkaauwing, moeijelijke verplaatsing der achterbeenen en belette pislozing, hetwelk, door gedurig stampvoeten en de bijzondere houding, om de pis te ontlasten, te kennen werd gegeven. Het dier was des voormiddags nog tot ligt akkerwerk gebruikt geworden, en had voor twee uren des namiddags geene de minste pijn te kennen gegeven. Wel verhaalde de Eigenaar, dat de Os van tijd tot tijd, wanneer hij aan den ploeg ging, de houding aannam, om te pissen, waarbij de *urien* slechts hoogst moeijelijk, na lang persen, en wel zeer dikwijls, slechts droppelswijze afvloeide.

Bij het inbrengen der hand in den endeldarm, voelde ik de blaas geheel met *urien* gevuld, en de daarop door mij aangebragte drukking had geene pislozing ten gevolge, wordende hierdoor de pijnen en de angst van het dier slechts vermeerderd.

Daar ik wist, dat, onder onze huisdieren, de Os vooral aan pis-opstopping onderhevig is, welke door blaassteenen veroorzaakt wordt, zoo onderzocht

ik naauwkeurig de plaats, waar langs de pisweg loopt, en ik vond, ongeveer eene handbreedte onder de zitbeens–vereeniging, eene kleine zwelling, welke zeer pijnlijk en warm was. Na het dier goed bevestigd te hebben, doorsneed ik op deze plaats de uitwendige bekleedselen tot aan den pisweg, waarin ik nu duidelijk de aanwezigheid van een vreemd ligchaam, ter grootte van eene graauwe erwt, kon gewaar worden. De pisbuis werd nu insgelijks door eene kleine overlangsche insnijding geopend, en, door deze opening, was het mij nu gemakkelijk de aanwezige pissteen te verwijderen. Het dier los, gemaakt zijnde, begon dadelijk eene groote hoeveelheid bruine en sterk riekende pis te lozen en scheen het dadelijk geheel gerust. Dat er uit de wond geene pis vloeide, zulks schrijf ik toe aan de kleinheid der gemaakte insnijding. Ik deed nu vervolgens eene ruime aderlating, ten einde de algemeene reactie, door de belette pislozing te weeg gebragt, te verminderen, en de bijkomende ontsteking, zoo veel mogelijk, tegen te gaan, en schreef overigens slechts een gepasten leefregel voor. Zes dagen na de bewerking, was de wond reeds gesloten.

De gedaante van den blaassteen, welke bij dit Verslag, voor de *Verzameling van ziektekundige voorwerpen aan 's Rijks Vee–artsenijschool* wordt toegezonden, gaf mij de zekerheid, dat deze steen niet de eenige was, welke zich in de blaas bevond, zijnde dezelve aan beide zijden zeer glad en geheel plat afgesleten. Ik vreesde dus, dat het dier later nog meermalen aan dezelfde kwaal zoude lijden,

en heb derhalve aan den Eigenaar geraden hetzelve voor de slagtbank te bestemmen.

Bijvoegsel tot de Schriften, opgegeven op Bladz. 413.

In het *Jahres-bericht* van CANSTATT, *Uber die Fortschritte der Gesammten Medecin in allen Ländern,* im Jahre 1844, Sechtster Band, S. 98, wordt uit het *Veterinär-bericht* van den Districts-Vee-arts RADEMACHER in *Westlar* de overdraging der schurft-ziekte van het Rundvee aan den Mensch medegedeeld, en, in het *Magazin für die gesammte Thierheilkunde* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 259. (Zie het *Berigt over de uitbreiding der Vee-artsenijkunde* in 1841, 1842 en 1843, bladz. 259, van dit Deel) wordt vermeld, dat, volgens de waarneming van KRAUSE en RITTER, de mondkorst der Kalveren, en in het algemeen de *herpes* der Runderen op Menschen overgaat.

---

ninklijk besluit van den 6den Junij 1846, N°. 10 — aangesteld tot Adjunct-Paarde-Artsen bij het Leger.

J. L. Hoegen verplaatst, in Julij 1846, van de Stad *Dokkum* naar de Gemeente *Witmarsum*.

J. Timmers vertrokken naar de Stad *Nijmegen*, zijnde aldaar beroepen, in Julij 1846, als Stads-Vee-arts.

U. F. Booth, die vooreerst te *Zuidland* was gevestigd gebleven (Verg. bladz. 246), is, in Aug. 1846, naar *Heenvliet* verplaatst.

J. H. Nuss verplaatst van de Gemeente *Gulpen* naar de Stad *Maastricht*, in Augustus 1846.

N. Classen is vertrokken van *Maastricht* naar de Belgische Provincie *Luik*.

H. van Raalten verplaatst van de Gemeente *Zeddam* naar de Stad *Harderwijk*, in Oct. 1846.

K. J. van Zutphen verplaatst van de Gemeente *de Helder* naar het Eiland *Texel*, in Oct. 1846.

E. F. van den Bosch verplaatst van de Gemeente *Akkrum* naar *St. Anna-Parochie* (Gemeente het *Bilt*, Provincie *Vriesland*), in Oct. 1846.

FOUTEN.

Op Bladz. 369, regel 5 van boven, staat: *alcoholicae*, lees: *alcoholicum*.

» » 381, regel 14 van boven, staat: *triticae*; lees: *tritici*.

BERIGT OVER DE UITBREIDING

DER

VEE-ARTSENIJKUNDE,

IN DE JAREN 1841, 1842 EN 1843 [1];

MEDEGEDEELD DOOR

Dr. P. H. J. WELLENBERGH,

Buitengewoon Hoogleeraar aan 's Rijks Vee-artsenijschool.

A. TIJDSCHRIFTEN.

1. *Recueil de Médecine Vétérinaire pratique; Journal consacré à la Médecine et à la Chirurgie Vétérinaires etc.*, par H. Bouley etc., Paris, Vol. XVIII, XIX, XX.

2. *Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, von Gurlt und Hertwig; Jahrg. 7, 8 et 9. Berlin.

---

[1] Bij het bewerken van dit stuk, is een groot gedeelte ontleend uit de Verhandeling *Over den vooruitgang der Vee-artsenijkunde in het jaar* 1841, door Prof. Hertwig uitgegeven, en voorkomende in *Canstatt's Jahresbericht ueber die Fortschritte der gesammten Medicin-Leistungen des Jahres* 1841; terwijl, voor de Literatuur der jaren 1842 en 1843, hier en daar gebruikt gemaakt is van een dergelijk stuk, door Dr. Kuers bewerkt, mede voorkomende in *Canstatt's Jahresbericht*. Erlangen 1844.

ninklijk besluit van den 6den Junij 1846, N°. 10 — aangesteld tot Adjunct-Paarde-Artsen bij het Leger.

J. L. Hoegen verplaatst, in Julij 1846, van de Stad *Dokkum* naar de Gemeente *Witmarsum*.

J. Timmers vertrokken naar de Stad *Nijmegen*, zijnde aldaar beroepen, in Julij 1846, als Stads-Vee-arts.

U. F. Booth, die vooreerst te *Zuidland* was gevestigd gebleven (Verg. bladz. 246), is, in Aug. 1846, naar *Heenvliet* verplaatst.

J. H. Nuss verplaatst van de Gemeente *Gulpen* naar de Stad *Maastricht*, in Augustus 1846.

N. Classen is vertrokken van *Maastricht* naar de Belgische Provincie *Luik*.

H. van Raalten verplaatst van de Gemeente *Zeddam* naar de Stad *Harderwijk*, in Oct. 1846.

K. J. van Zutphen verplaatst van de Gemeente *de Helder* naar het Eiland *Texel*, in Oct. 1846.

E. F. van den Bosch verplaatst van de Gemeente *Akkrum* naar *St. Anna-Parochie* (Gemeente het *Bilt*, Provincie *Vriesland*), in Oct. 1846.

FOUTEN.

Op Bladz. 369, regel 5 van boven, staat: *alcoholicae*, lees: *alcoholicum*.

» » 381, regel 14 van boven, staat: *triticae*; lees: *tritici*.

BERIGT OVER DE UITBREIDING

DER

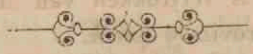
VEE-ARTSENIJKUNDE,

IN DE JAREN 1841, 1842 EN 1843 [1];

MEDEGEDEELD DOOR

D^r. P. H. J. WELLENBERGH,

Buitengewoon Hoogleeraar aan 's Rijks Vee-artsenijschool.



A. TIJDSCHRIFTEN.

1. *Recueil de Médecine Vétérinaire pratique; Journal consacré à la Médecine et à la Chirurgie Vétérinaires etc.*, par H. Bouley etc., Paris, Vol. XVIII, XIX, XX.

2. *Magazin für die gesammte Thierheilkunde*, von Gurlt und Hertwig; Jahrg. 7, 8 et 9. Berlin.

---

[1] Bij het bewerken van dit stuk, is een groot gedeelte ontleend uit de Verhandeling *Over den vooruitgang der Vee-artsenijkunde in het jaar* 1841, door Prof. Hertwig uitgegeven, en voorkomende in *Canstatt's Jahresbericht ueber die Fortschritte der gesammten Medicin-Leistungen des Jahres* 1841; terwijl, voor de Literatuur der jaren 1842 en 1843, hier en daar gebruikt gemaakt is van een dergelijk stuk, door D^r. Kuers bewerkt, mede voorkomende in *Canstatt's Jahresbericht*. Erlangen 1844.

3. *Zeitschrift für die gesammte Thierheilkunde und Viehzucht*, von DIETERICHS, NEBEL und VIX, Band. 8 en 9.

4. *Archiv für Thierheilkunde, von der Gesellschaft Schweizerischer Thierärzte*, Band. 9, 10.

5. *Repertorium der Thierheilkunde*, von HERING, Jahrg. 2, 3 en 4.

6. *The Veterinarian, or Monthly Journal of Veterinary Science, Edit.* by YOUATH 1841, 1842, 1843.

7. *Journal des Vétérinaires du Midi, publié* par BERNARD, Toulouse, tom. 4 et 5.

8. *Journal Vétérinaire et Agricole de Belgique, publié* par BROGNIEZ etc. Bruxelles. Tom. 1 et 2.

9. *Organ der Pferdewissenschaft, Viehzucht und Thierheilkunde*, von W. BARTELS, Jahrg. 1843.

10. *Magazin von Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Gebiete der Zuchtungs-Gesundheit-Erhaltungs- und Heilkunde der Hausthiere*, von KUERS, Jahrg. 1.

B. WOORDENBOEKEN.

11. J. E. L. FALKE, *Universal Lexicon der Thierarzneikunde*, 2 Bände. Weimar 1842—1843.

12. C. F. W. WEISS, *Veterinär-medicinisches Wörterbuch*, Stuttgard 1843.

13. DE NAUGIS, *Dizionario di medicina e Chirurgia Veterinaria*, Torino 1843.

Van de hier opgenoemde woordenboeken verdient dat van FALKE, zoowel wegens de volledigheid als degelijke en grondige bewerking boven alle andere aanprijzing. Hetzelve bevat een ongemeen groot aantal stukken uit alle takken der Vee-artsenijkundige wetenschap:

anatomie, physiologie, pathologie, geneesmiddelleer, chirurgie enz., gelijk mede der hulpwetenschappen: zoologie, botanie, chemie. Verder zijn de meeste synonymen opgegeven, en hier en daar treft men over oudere schrijvers belangrijke opmerkingen aan, terwijl eindelijk de etymologische verklaring gegeven wordt van de meeste woorden, welke voornamelijk uit het grieksch zijn afgeleid.

C. ALGEMEENE PATHOLOGIE EN THERAPIE.

14. J. J. Rychner, *Naturgeschichte des Krankhaften Zustandes der Hausthiere, oder Grundlagen zu einer allgemeinen Pathologie und Therapie*, Zweite Auflage, Bern 1843.

15. C. G. Prinz, *Allgemeiner Krankheits- und Heilungslehre der Hausthiere*, Neue Auflage, 1843.

16. C. J. Fuchs, *Handbuch der Algemeine Pathologie der Haussäugethiere*, Berlin 1843.

O. Delafond, *Traité de Thérapeutique générale Vétérinaire*, première partie, Paris 1843.

Slechts weinige werken zijn er in deze jaren over algemeene pathologie en therapie uitgekomen. Die, welke onder N°. 14 en 15 vermeld staan, zijn herdrukken van reeds in vroegere jaren uitgekomene Handboeken, en toonen hierdoor genoegzaam aan, dat dezelve eene goede ontvangst genoten hebben. — Fuchs, onder N°. 16, heeft een Handboek der algemeene ziektekunde uitgegeven, hetwelk als leiddraad voor zijne lessen moet dienen, en dit naar den tegenwoordigen stand der physiologische, pathologische en natuurkundige wetenschappen bewerkt; hij heeft daarin de theorie der

ziekte volkomen naar STARCK's inzigten gevolgd. Voor die Vee-artsen, welke eenigzins hooger gevormd zijn, is dit werk ontegenzeggelijk van veel belang; evenwel zal hetzelve door sommige minder gevormde kweekelingen, niettegenstaande de schrijver getracht heeft zijn werk voor allen verstaanbaar te maken, moeijelijk begrepen worden.

Een verslag over het werk van DELAFOND, N°. 17, zal na het verschijnen van het laatste deel gegeven worden.

D. BIJZONDERE PATHOLOGIE EN THERAPIE.

18. K. F. W. FUNKE, *Handbuch der Speciellen Pathologie und Therapie, oder allgemein fassliche und wissenschaftliche Darstellung der Erscheinungen, Kennzeichen, Ursachen, Vorhersagungen, Heilungen und Vorbeugungen ihrer innern Krankheiten, mit Vorzüglicher Berücksichtigung der Seuchen. Unter Mitwirkung des* Prof. K. G. PRINZ, Leipzig 1836—41.

19. E. HERING, *Spezielle Pathologie und Therapie für Thierärzte*, Stuttgart 1842.

20. ED. IM-THURN, *Vollständiges Handb. d. Veterinärkunde für Thierärzte, Oekonomen, Pferdeliebhaber. Zum Selbstunterricht und zu Vorlesungen auf Veterinärschulen*, Schaffhausen 1841.

21. J. E. L. FALKE, *die Erkennung der gewöhnlich herrschenden, vorzüglich Seuchen-krankheiten unserer Landwirtschaftl. Haussäugethiere*, 2te Aufl., Weimar 1841.

22. M. SMALL, *Uebersichtstafel der innern und äussern Krankheiten bei Pferden, Rindvieh, Schafen und Hunden, ihrer Ursachen, Kennzeichen und Heilung.* Nach d. Engl. v. LENTIN, Weimar 1841.

23. G. F. TSCHEULIN, *Handbuch zur Kenntniss und Heilung der Krankheiten unserer vorzüglichsten Hausthiere*, 2 Theile, Carlsruhe 1841.

24. Hetzelfde werk. — *Neu bearbeitet und vervollständigt von* T. M. DUTTENHOFER, 2 Theile, Carlsruhe 1843.

25. T. X. KÖRBER, *Specielle Pathologie und Therapie der Hausthiere für Thierärzte und Viehbesitzer*, Erster Band, *Specielle Pathologie des Pferdes*, Quedlinburg 1839. Zweiter Band, 1ster und 2ter Theil, Berlin 1843, ook onder den bijzonderen titel: *Die Krankheiten des Rindviehs und die wichtigen Krankheiten der kleineren Hausthiere.*

26. L. WAGENFELD, *Allgemeines Vieharzneibuch, oder gründlicher, doch leichtfasslicher Unterricht, wonach ein jeder Viehbezitzer die Krankheiten seiner Hausthiere auf die einfachste und wohlfeilste Weise leicht erkennen und sicher heilen kan;* 5te sehr vermehrte und verbesserte Aufl., Königsberg 1841.

27. J. EMANUEL VEITH, *Handbuch der Veterinärkunde, für Physiker, Thierärzte und Oekonomen*, vierte Auflage von J. ELIAS VEITH. Wien 1840—1842, II. Theil. 3 Bänd.

28. J. WITH, *Compendium of cattle medicine*, London 1841.

29. F. CLATER, *every man his own Cattle doctor, containing the causes, symptoms, and treatment of all the diseases, incident to oxen, sheep, swine, poultry and rabbits*, edit. 9, London 1843.

Eene menigte zoogenaamde populaire Handboeken, waarvan vooral Duitschland ons jaarlijks in ruime

mate voorziet, laten wij onvermeld. Boekverkoopers en opstellers schijnen hierdoor meer voordeel te kunnen genieten, dan zulks voor den veehouder of de wetenschap het geval is.

---

30. C. J. F. GILLMEISTER, *Sammlung wichtiger Erfahrungen auf dem Felde der Thierärzliche Praxis*, Leipzig 1841.

E. HOMOEOPATIE.

31. *Manual of Veterinary-Homoeopathie, comprehending the treatment of the diseases of domestic animals*, From the German of M. W., London 1841.

Van het Handboek van FUNKE (N°. 18) is het 1ste deel reeds in 1836, en de 1ste aflevering van het 2de deel in 1839 uitgekomen. De schrijver heeft alle ziekten in twee hoofdklassen gesplitst, die van het *vegetatieve* en die van het *animale* leven; de eerste worden nogmaals in twee hoofdorden onderscheiden, in ziekten van het *vormings-* en van het *reproductie-systeem*. Tot de eerste behooren 5 soorten: I. congestie, II. verbloeding, III. ontsteking, IV. koorts, V. gebreken en ziekten van het bloed. De ziekten van de drie eerstgenoemde orden, en een gedeelte van de vierde, zijn in het 1ste deel behandeld geworden. De eerste afdeeling van het 2de deel beschouwt de ziekten van het *reproductie-stelsel*, en wel: I. de ziekten van de spijsverteringswerktuigen, II. de ziekten van de ademhalings-werktuigen, III. de ziekten der pis- en geslachts-werktuigen, en IV. ziekten der huid en van de deelen, welke met dezelve in verband staan. — Bij de huidziekten worden vooreerst (A.) de uitslagziekten *(exanthemen)* behandeld,

welke de schrijver verdeelt in: A.A. gevlakte uitslag, *(macula)*, waartoe de roos behoort; — B.B. knobbeltjes-uitslag *(papula)*, 1). huidjeukte *(prurigo)*, 2). voorjaars-uitslag *(eruptio vernalis)*; — C.C. knobbel-uitslag *(nodus)*, 1). tuberkel-uitslag, 2). netelroos *(urticaria)*; — D.D. blaas-uitslag *(vesica)*, 1). mazelen, 2). spruw, *a*). mondzeer, *b*). symptomatische spruw, 3). klaauwziekte; — E.E. puist-uitslag *(pustula)*, 1). varicellen, *a*). steenpokken (*miliares Bürgerii*), *b*). uitslag, veroorzaakt door het voederen met wijngaardsranken *(varicellae boum, feu d'herbe)*, 2). pokken, *a*). koepokken, I. zelfstandige, II. toevallige; de eerste worden onderscheiden in: A. ware en B. valsche, waarvan 8 vormen bestaan; de toevallige in: 1). uijeruitslag, 2). Ramazzinische pokken; *b*). schaapspokken, *c*). varkenspokken, *d*). hondepokken; — F.F. schub-uitslag *(squamae)*, 1). zemeluitslag *(herpes furfuraceus)*, 2). schubuitslag *(psoriasis)*.

De 2de aflevering van het 2de deel bevat vooreerst, als vervolg der huidziekten: G.G. schubachtige uitslag *(exanthemata lepyrosa)*, 1). *porrigo*, 2). schurft; — H.H. korstuitslag *(exanthemata crustosa)*, 1). *eschara*, 2). *placorygma*, 3). mondkorst, *(crusta labialis)*; — I.I. *Exanthemata plana s. nuda*, *A*. kruipende uitslag, 1). *lichen*, 2). *herpes siccus*; *B*. *herpes humidus*, 1). vochtige herpes, *(herpes humidus exsudatorius)*, 2). zwerende herpes, (*herpes exulcerans*); — K.K. huiduitslag met verzwering, 1). mokuitslag, *a*. zelfstandig-oorspronkelijke mok, *b*. symptomatisch-gevolgelijke mok, 2). rasp, 3). uitslag uit drafvoedering ontstaande, *(paronychia boum)*.

Hierna volgen, onder (B)., de ziekten van de verrigting der huid, waarvan als bijzondere vormen be-

schreven worden: 1). het overmatige zweeten, 2). het bloedzweeten, 3). rheumatisme, waarvan als wijzigingen worden opgegeven: *a*). het eenvoudige, *b*). het zamengestelde rheumatisme, terwijl van het eerste het eenvoudige rheumatisme der dijen, en de rheumatische kruisverlamming, van het laatste de rheumatische koorts, het acute rheumatisme, benevens de onderafdeelingen hiervan, de hoefontsteking, de rheumatische ontsteking van het borst- en buikvlies behandeld worden.

Onder (C). zijn de ziekten der haren beschreven, en als bijzondere vormen worden: 1). het grijs- of wit- worden der haren, 2). het uitvallen derzelve en 3). de poolsche vlecht beschreven.

Als V^de^ afdeeling van de ziekten van het reproductie systeem worden de ziekten van het *watervaatstelsel* behandeld, waaronder worden beschreven: 1). de zoogenaamde lymphatische toestand en de lymphatische koorts, 2). de stijfheid der huid *(coriago)*, 3). de mergweekheid, 4). de beenbreekziekten, 5). de chankerziekte van het paard, 6). de venerische ziekte *(pseudo-syphilis)* van het rund, 7). de worm en 8). de kwade droes.

De VI^de^ afdeeling bevat de ziekten *eener nieuwe vorming*, als: 1). waterzucht, *a*). van de huid, *b*). van de borst, *c*). van den buik; hierbij wordt het ongansch behandeld, *d*). van het hoofd, *e*). van de ruggegraat, *f*). van de baarmoeder en der eijerstokken, 2). steenziekten, *a*). speekselsteenen, *b*). galsteenen, *c*). maag- en darm-steenen, *d*). pissteenen, (a). niersteenen, (b.) pisleidersteenen, (c.) blaassteenen, (d.) pisbuissteenen, *e*). steen van de voorhuid, 3). klier- en knobbelziekten, A. klierziekten, *a*). gewrichtsziekten der veu-

lens, *b*). der kalveren, *c*). der lammeren, B. tuberkelziekten, *a*). paarlziekte, 4). jigt, 5). wormziekte, *a*). van het darmkanaal, *b*). van de lever, *c*). wormen in de neusholten, *d*). wormen in de vertakkingen van de luchtpijp, *e*). gortigheid, *f*). wormziekte van de hersenen, (1. draaiziekte der schapen, 2. draaiziekte der runderen).

De VII^de^ en laatste afdeeling der ziekten van het *reproductie-systeem*, bevat de ziekten met *algemeene vermagering;* hiervan worden 1). de uittering *(pthisis)* en 2). de vermagering *(atrophia)* onderscheiden; beide echter worden slechts in het algemeen behandeld.

De tweede hoofdklasse der ziekten, namelijk de ziekten van het *hooger dierlijke leven*, bevat, volgens eene voorafgaande algemeene beschouwing, drie orden: de ziekten van het *gevoel*, van de *beweging*, en van de *voorstelling;* echter is bij de bijzondere beschrijving der ziekten, hiertoe behoorende, deze verdeeling niet in acht genomen, maar zijn de ziekten in de volgende orde beschreven: 1). duizeligheid, 2). onmagt, 3). schijndood, 4). beroerte, 5). verlamming, 6). regtstijvigheid, 7). vallende ziekte, 8). stuiptrekkingen, 9). schuur- of schurkziekte, 10). stille kolder, 11). razende kolder, 12). hondsdolheid, 13). steegsheid, 14). schuwheid.

Twee ziekten, het miltvuur namelijk en de runderpest, heeft de schrijver in zijn Handboek niet opgenomen, zoowel, blijkens de voorrede, omdat andere schrijvers over deze ziekten vele goede en belangrijke verhandelingen gegeven hebben, maar ook, omdat zij eene zeer zorgvuldige en wijdloopige bewerking vorderden. Deze redenen echter kunnen de weglating en de hierdoor ontstane gaping niet verontschuldigen, te minder, daar zulks

op vele andere, in dit werk behandelde, hoofdstukken, toepasselijk is. Bij de opnoeming der schrijvers, welke over verschillende onderwerpen geschreven hebben, ontbreken hier en daar bekende verhandelingen. Zoo als bij de paarlziekte *(cachexia tuberculosa)* het werk van Heim, bij de gewrichtsziekten der veulens dat van Träger, bij de hondsdolheid dat van Hertwig. Buitendien ontbreekt aan het tweede deel eene systematische inhoudsopgaaf, en aan het geheele werk een register. Dit gemis is zoo veel te onaangenamer, daar het niet altijd gemakkelijk is bij de eigenaardige verdeeling, en bij het groot verschil der onderwerpen, welke hier behandeld worden, de beschrijving eener ziekte te vinden. Evenwel is dit Handboek met veel zorg en naauwkeurigheid bewerkt, en bevat, met uitzondering van de hier vermelde weglatingen, al het voorname, hetwelk in de bijzondere *pathologie* en *therapie* vervat is; terwijl, bij de beschrijving van de onderscheidene ziekten, van de inzigten en de ondervinding van vele andere, maar voornamelijk van Duitsche Vee-artsen met oordeel is gebruikt gemaakt. In geene andere taal treft men een boek aan, waarin de Vee-artsenijkundige pathologie en therapie zoo volkomen behandeld geworden is; hetzelve zal daarom iederen Vee-arts te vrede kunnen stellen.

De *bijzondere pathologie en therapie* van Hering, N°. 19, is het ontstaan verschuldigd aan de voorlezingen, welke hij voor zijne lessen gebruikte, en voor eene uitgaaf op nieuw bewerkt heeft. Het is een compendium, hetwelk de ziekten der onderscheidene huisdieren bevat. Na eene korte inleiding over leven, gezondheid, ziekte, dood, over de oorzaken, de toe-

vallen en de herkenning der ziekten, over genezing en geneesbaarheid, over het epidemisch beginsel, over het karakter der ziekte en over de genees- en behandelingswijze, gaat de schrijver tot de bijzondere pathologie over. Vooreerst wordt de verdeeling der ziekten behandeld, welke door hem, volgens een anatomisch-physiologisch beginsel, in 4 klassen verdeeld worden:

1ste klasse, in ziekten van het vormingsleven,
2de » » » » » bewegingsleven,
3de » » » » » gevoel,
4de » » » » de voortplanting.

Nadat de voornaamste literatuur over de bijzondere ziektekunde opgenoemd is, wordt de eerste ziektenklasse behandeld, welke in zes orden onderscheiden wordt:

1. ziekten van de verteringswerktuigen,
2. » » het watervaatstelsel,
3. » » » bloed en van de bloedbereiding,
4. » » de voeding,
5. » » » ademhaling (en de stem), en
6. » » » verrigtingen der huid en der nieren.

De Iste orde bevat: *A.* gebreken van den eetlust, *a*). gebrek aan eetlust, *b*). bovenmatige eetlust, en *c*) verandering van denzelven; *B.* ziekelijk verstoorde opneming der spijzen; *C.* ziekelijke verstoorde kaauwing; *D.* ziekelijke speeksel-afscheiding, *a*). vermeerderde, *b*). in hoedanigheid veranderde; *E.* ziekelijk gestoorde doorzwelging; *F.* braking, 1) bij varkens, honden, enz. 2). bij paarden, 3). bij herkaauwende dieren, 4). ophouden der herkaauwing; *G.* indigestie; *H.* verstopping; *I.* kolijk, *a*). waar, *b*). valsch kolijk; *K.* trommelzucht, *a*). van groen, *b*). van droog voeder, *c*). symptomatische

trommelzucht der kalveren; *L.* doorloop, (hierbij ook de symptomatische); *M.* wormziekten, (wormen in het darmkanaal); *N.* ziekelijk gestoorde gal-afscheiding, *a*). verminderde (hierbij ook de geelzucht), *b*). vermeerderde, *c*). veranderde (hierbij galsteenen en leverbotten); *O.* ziekelijke verstoring in de verrigtingen der buikspeekselklieren; *P.* vergiftiging (mineraalvergiften, plantvergiften, loodvergiftiging, enzootische langzame vergiftiging door koperdampen.

In de II^de^ orde worden *A.* de uittering der veulens; *B.* de droes, *a*). goedaardige, *b*). teruggedrevene, *c*). bedenkelijke, *d*). zaamgestelde; *C.* de kwade droes, *a*), chronische, *b*). acute; *D.* de worm, (mede de huidworm der runderen) behandeld.

De III^de^ orde bevat: *A.* volbloedigheid; *B.* gebrek aan bloed; *C.* hoedanigheids-veranderingen van het bloed, *a*). overmaat van vezelstof, *b*). waterachtige gesteldheid van hetzelve, *c*). overmaat van kleurstof, *d*). ontbinding, *e*). scherpe en teruggehoudene stoffen.

In de IV^de^ orde worden vermeld: *A.* overmaat van voeding, *a*). vetheid, *b*). hypertrophie; *B.* verminderde voeding; *C.* vermagering; *D.* uittering; *E.* ziekelijk veranderde voeding, (vorming van wratten, scirrhus); van *F*—*S.* worden de cachexien, eerst in het algemeen, vervolgens in het bijzonder behandeld; *F.* waterzucht; *G.* ongansch; *H.* hardheid der huid, (*coriago*); *I.* mergweekheid; *K.* lekzucht; *L.* beenbreekziekte; *M.* beenweekheid; *N.* draaiziekte; *O.* gortigheid; *P.* paarlziekte; *Q.* scorbut; *R.* het uitvallen der haren bij de varkens; *S.* snuffelziekte der varkens.

In de V^de^ orde zijn: *A.* de longziekte; *B.* de chronische hoest, *a*). symptomatische, *b*). idiopatische, en

c). consensuele hoest; *C*. de wormachtige longziekte; *D*. de damp, aamborstigheid; *E*. de piepende damp, en *F*. de ziekte der stem beschouwd.

De VI^de^ orde bevat: *A*. ziekelijke verstoringen van de huidverrigting, *a*). van de huiduitwaseming, *b*). van de afscheiding van het huidsmeer, *c*). van de opperhuid en der deelen, hiermede in verband staande, (ziekten der haren, poolsche vlecht, parasiten, luizen en dergelijke), *d*). chronische huiduitslag, 1). knobbeltjes-uitslag, *(efflorescentiae papulosae)*, (huidjeukte, voorjaarsuitslag); 2). tuberkel-uitslag, *(tuberculae)*, (van het aangezigt, celttuberkel); 3). netelroos, *(urticaria)*, (netelkoorts, chronische netelroos, netelroos ten gevolge van het voederen van boekweit; 4). herpes (natte en drooge); 5). schub-uitslag, *(efflor. squamosae)*, (zemeluitslag, *psoriasis*, drooge egelvoet), 6). *(efflor. lepyrosae)*, *(porrigo*, staartjeukte, schurft); 7) korstige uitslag, *(efflor. crustosae) (eschara, placorygma, impetigo)*; 8). natte zwerende uitslag, *(efflor. humidae et ulcerosae)*, (rasp, mok, mok bij het rundvee, voetschurft, *elephantiasis)*; *B*. ziekelijke verstoring der pisorganen, *a*). lauterstal, klare pis of pisvloed, *b*.) moeijelijke pislozing, *c*). onvermogen om de pis op te houden.

De II^de^ klasse van ziekten bevat drie orden: I. koortsen, II. ontstekingen, III. verbloedingen.

I. Koortsen: I. zuivere, II. zamengestelde; de eerste soort bevat: 1). de ontstekingskoorts, 2). de rotkoorts, 3). de tusschenpoozende koorts; — tot de zamengestelde koortsen behooren: 4). de zinkingkoorts, *a*). eenvoudige catarrh., *b*). chronische catarrh., *c*. heerschende oogontsteking, *(catarrhus conjunctivae epizooticae)*, *d*). boosaardige zinkingkoorts van de herkaauwende dieren, *e*).

brandige zinkingkoorts, *(coryza gangraenosa, mal de tête de contagion)*, *f*). influenza der paarden, α.) catarrh.-rheumat. vorm, β.) gastrisch-rheum. vorm, γ.) gastr.-roosachtige vorm, *g*). hondeziekte, 5). rheumatische koorts, *a*). acute-, *b*). chronische rheumatisme, 6). gastrische koorts, *a*). slijmkoorts der runderen, *b*). maagziekte der varkens, *c*). slijmkoorts der honden, 7). galkoorts, 8). rooskoorts, 9). anthraxkoortsen, 10). exanthematische koortsen, *a*). mond- en klauwziekte, *b*). mazelen, *c*). roodvonk, *d*). vlektyphus, *(typhus petechialis)*, *e*). pokken, *a—f*. bij onderscheidene huisdieren, *g*). varicellen der runderen, 11). zenuwkoortsen, *a*, *b* en *c*, beschrijving van onderscheidene zenuwkoortsen, welke in verschillende jaren geheerscht hebben, namelijk in 1804—1806, in 1813—1814 en in 1824—1826, *d*). levertyphus der paarden, *e*). abdominaaltyphus der paarden, *f*). runderpest, *g*). typhus der varkens, *h*). typhus der katten, *i*). cholera, 12). uittering-koortsen, *a*). idiopatische, *b*). sympatische, *c*). opslorping van etter. — De II^de^ orde bevat de ontstekingen, en in de III^de^ orde worden de bloedvloeijingen behandeld, *A*. bloedingen der luchtwegen, *a*). neusbloeding, *b*). bloedhoesten; *B*. bloedingen der verteringswerktuigen, *a*). uit den mond, *b*). bloedbraking, *c*). bloeding uit den regten darm; *C*. bloedingen uit de pis- en geslachtswerktuigen, *a*). bloedpissen, *b*). bloeding uit de mannelijke geslachtsorganen, *c*). uit den draagzak, *d*). het bloedmelken; *D*. bloeding van de huid, *a*). bloedzweeting.

De III^de^ klasse, welke de ziekten van het gevoel bevat, splitst de schrijver in twee afdeelingen, waarvan de eerste: *A*. de ziekelijke verstoringen van het bewustzijn

en het gevoel, *B.* de ziekelijke verstoring der beweging, van de zenuwen afhangende, bevat. In de I^ste^ orde worden de verstoringen van het bewustzijn behandeld: *A.* beroerte, *B.* schijndood; *C.* onmagt; *D* kolder, *a*). torpide, *b*). eretische, *c*). consensuele; *E.* razernij; *F.* dolheid; *G.* verstoringen van het algemeene gevoel, *morositas*, heimwee. De II^de^ orde, verstoringen van het gevoel, bevat *A.* verhoogd gevoel; *B.* verminderd en veranderd gevoel, schuur- of schurkziekte der schapen; *C.* verminderd of geheel opgehouden gevoel, *a*). zwarte staar. — In de tweede afdeeling worden gebragt de III^de^ orde, welke de krampen bevat: *A.* van afzonderlijke ligchaamsdeelen, *a*). der beenen, *b*). stuipen, *c*). sidderingen, *d*). hartkloppingen, *e*). borstkramp, *f*). krampachtige hoest, *g*). kramp der blaas; *B.* krampziekte, *a*). der lammeren, *b*). der veulens, *c*). der kalveren; *C.* regtstijvigheid; *D.* vallende ziekte; *E.* duizeligheid; *F.* st. Vitus-dans, en de IV^de^ orde, verlammingen; hiertoe behooren: *A.* verlamming van enkele deelen; *B.* halfverlamming; *C.* kruisverlamming; *D.* rheumatische verlamming.

De IV^de^ klasse eindelijk, welke over de ziekten der voortplanting en ontwikkeling handelt, bevat twee orden: I. de ziekten van de geslachtsverrigting, waartoe *A.* overmatige geslachtsdrift; *B.* gebrek aan dezelve; *C.* onvruchtbaarheid; *D.* plaatselijke ziekten der geslachtsdeelen, hierbij ook het terugblijven van de nageboorte, de kalfkoorts, *a*). ontstekingachtige, *b*). paralitische vorm, en *E.*, gebreken der melk, behooren. — De II^de^ orde bevat de ziekten van ontwikkeling en teruggang van het ligchaam, namelijk: *A.* ziekten van de vrucht; *B.* ziekten van het eerste levenstijdperk;

C. ziekten van het tweede levenstijdperk; *D.* ziekten van het derde levenstijdperk, *marasmus senilis.*

Iedere klasse en elke orde vangt aan met eenige algemeene beschouwingen over de organische verrigtingen der deelen, welke met de ziekte in eenig verband komen, over de bijzondere voorbeschiktheid, welke hiervan voor de verschillende huisdieren afhangt, over de onderkenning der ziekten, en meermalen over de geneesmiddelen, welke moeten aangewend worden. Als een voorbeeld van deze wijze van beschouwing, en te gelijk van de wijze, waarop de schrijver zijn onderwerp behandelt, moge het volgende dienen, hetwelk uit de inleiding van de eerste en laatste orde der I^ste^ klasse ontleend is. Men leest daar (bladz. 17) het volgende: Eerste orde, ziekte der spijsvertering (in het algemeen). — De ziekten der spijsvertering bij onze huisdieren zijn niet alleen, wegens derzelver aantal en verscheidenheid, van een bijzonder belang, maar ook, omdat niet zelden het aangetaste dier daardoor voor zijn werk, ten minste voor een' zekeren tijd, onbruikbaar wordt. Zoo zal bij de paarden, welke voornamelijk hunne krachten moeten aanwenden, gebrek aan eetlust, eene slechte vertering enz. een spoedig verval van krachten ten gevolge hebben; bij de runderen en varkens, welker nut hoofdzakelijk daarin bestaat, dat zij, uit plantaardige stoffen, melk, vleesch en vet bereiden, zal deze verrigting in dezelfde mate afnemen, als de verteringsorganen aangetast zijn.

De veelvuldige verrigtingen, welke het hare tot de spijsvertering bijdragen, en de verschillende wijze van aandoening, waarvoor zij vatbaar zijn, vermeerderen het getal der ziektevormen van deze afdeeling. — Ove-

rigens zijn de aandoeningen der verteringsorganen niet zelden als de plaats en den bodem aan te merken, op welke vele ziekten, die overeenkomstig derzelver aard en natuur in eene andere afdeeling te huis behooren, hare wortelen schieten, gelijk b. v. de ziekten van het watervaatstelsel, van het bloed, der voeding en zelfs van onderscheidene ziekten der beweging en van het zenuwstelsel. Deze ziekten werken wederom op hare beurt zeer dikwijls op de verteringsorganen terug, waarom b. v. gebrek aan eetlust als een der meest gewone begeleiders van inwendige ziekten is aan te merken.

Eene bijzondere voorbeschiktheid tot ziekten van de spijsverteringswerktuigen is aan de plantetende huisdieren, maar voornamelijk aan de herkaauwende dieren eigen. Voor een groot gedeelte is zulks toe te schrijven aan de mindere voedzame plantenvoedsels, waarvan eene groote hoeveelheid noodzakelijk is, om het dier in dien staat te brengen, dat hetzelve aan zijne bestemming voldoen kan, terwijl daarentegen het varken en de eigenlijke vleesvreters, om deze reden, van vele gebreken der spijsvertering bevrijd blijven. Buitendien hebben alle huisdieren tot de verschillende ziekten van deze orde eene meerdere voorbeschiktheid in een vroeger levenstijdperk (als veulens, kalveren, enz.) dan later.

Over het algemeen is de onderkenning der ziekten van de spijsvertering minder moeijelijk, dan van vele andere ziekten, tot de volgende afdeeling behoorende; ook de voorzegging is, met uitzondering van eenige meer zamengestelde of verouderde gevallen, meestal gunstig.

De middelen, welke moeten aangewend worden,

komen grootendeels in onmiddellijke aanraking met het zieke orgaan, en werken daarom spoediger en schielijker dan in de ziekten van het vaat- of zenuwstelsel, waar dezelve middellijk, dat is: na voorafgegane oplossing en opname in het darmkanaal, hunne werking kunnen uitoefenen; daarenboven is het begin en het einde van de verteringsorganen (mondholte en regte darm) voor plaatselijke applicatie vatbaar, en derzelver ziekten komen daarom met de zoogenaamde uitwendige ziekten eenigzins overeen.

Daar vele ziekten der spijsvertering meermalen aan eenig gebrek van het voedsel (te weinig, te veel, slechte hoedanigheid van hetzelve, enz.) zijn toe te schrijven, en zulks dikwijls van de hoeveelheid en hoedanigheid van den oogst afhangt, zoo komen enkele ziekten van deze orde als heerschende voor; geene derzelve is echter besmettelijk.

Verder op bladz. 155 VI^de orde: over de ziekten der verrigtingen van de huid en der nieren. — Onder de afscheidingen zijn er, behalve die van het celweefsel, slechts twee, welke in geene nadere betrekking staan tot eene bijzondere verrigting van het ligchaam, namelijk de afscheiding van de huid en der nieren. De overige, meestal door bijzondere klieren te weeg gebragte, afscheidingen kunnen geschikter bij die verrigting beschouwd worden, waartoe zij de meeste betrekking hebben, zooals b. v. de speeksel- en gal-afscheiding bij de spijsvertering, de zaad- en melk-afscheiding bij de voortplanting enz.

De afscheidingen van eenig secernerend orgaan kunnen vermeerderd, verminderd of geheel opgehouden zijn; van dit laatste moet de belette uitlozing wel

onderscheiden worden. Deze is meestal in geheel andere oorzaken te zoeken, dan in de zoodanige, welke eene verminderde of onderdrukte afscheiding te weeg brengen, b. v. de belette pislozing.

In de meeste gevallen wijken de vermeerderde, zoowel als de verminderde, afscheidingen, ook in derzelver hoedanigheid, zooals zamenhang, kleur, chemische eigenschappen, enz. van de natuurlijke gesteldheid af.

A. Vermeerderde afscheidingen, *(fluxus, profluvia).* Hier wordt eene grootere hoeveelheid afgescheiden dan anders het geval is; in sommige gevallen kan zulks *normaal* zijn, b. v. vermeerderde melk-afscheiding na de geboorte van het jong, sterkere zaad-afscheiding gedurende den brons-tijd. Ook kan een orgaan, zelfs zonder ziekelijk aangedaan te zijn, door het *antagonisme,* meer afzonderen, indien het namelijk de werking van een ander orgaan, waarvan de werkzaamheid verminderd is, overneemt.

De naaste oorzaak van eene vermeerderde afscheiding is, of aan eene grootere *irritatie* van het afscheidend orgaan, of aan een hieraan tegenovergestelden toestand, toe te schrijven, namelijk aan *atonie* of aan zwakte van hetzelve. Niet zelden volgt het laatste op eene voorafgegane *irritatie,* voornamelijk indien zulks eenigen tijd heeft aangehouden; evenwel kan zij ook zonder deze, als *physische* zwakte, aanwezig zijn.

De toestand van het bloed en van het vaatstelsel oefent mede hierop een' grooten invloed uit, b. v. indien het bloed te waterachtig is, geeft zulks aanleiding tot vermeerderde afscheiding van *serum* (waterzucht); verder de kritische ontlastingen in de koortsen; ook het zenuwstelsel kan menigwerf onmiddellijk der-

gelijke verstoringen van de afscheiding veroorzaken (krampen).

De vermeerderde afzonderingen zijn alzoo dan eens van eene meer *active* dan van eene meer *passive* natuur, dan *zelfstandig* of *symptomatisch*, dan wederom *idiopatisch* of *sympatisch*.

Eene lang aanhoudende vermeerdering van afscheidingen geeft tot eene onevenredigheid in de voeding aanleiding, en veroorzaakt uittering en uitputting.

De onderkenning is dan vooral gemakkelijk, wanneer de afgescheidene stoffen onmiddellijk uit het ligchaam gedreven worden, (b. v. pis); in andere gevallen ontstaan ophoopingen, spanning, druk op andere organen.

De voorzegging moet zich naar de oorzaken, den trap van hevigheid, de langdurigheid en de *complicatiën* regelen. De vermeerderde afscheiding van een orgaan kan nuttig, onverschillig, of ook nadeelig zijn.

De behandeling moet vooreerst tegen de oorzaken gerigt zijn; voor eenige afscheidende organen heeft men *specifieke* middelen, om derzelver werkzaamheid te verminderen, of ook om deze aan te zetten; buitendien kan zulks door de tegenwerkende *(antagonistische)* geneeswijze geschieden.

Bij langeren duur van deze ongesteldheid, blijft dikwijls eene neiging tot wederinstorting over.

B. Verminderde of geheel onderdrukte afscheidingen *(retentiones)*. — In de eerste plaats moet onderzocht worden, óf werkelijk minder, of in het geheel niet afgescheiden wordt, óf wel, of de afscheiding voortduurt, terwijl de uitlozing verhinderd is.

De oorzaken zijn deels algemeen, als: gebrek aan bloed, koorts, aanmerkelijke verstoringen van het ze-

nuwstelsel, deels plaatselijke, alleen op het afscheidend orgaan betrekking hebbende, b. v. ontsteking, met al hare gevolgen, ontaarding, brand, verettering; verder kramp, verlamming. Ook kan door *antagonisme* vermindering van eene *secretie* te weeg gebragt worden, omdat eene andere dan vermeerderd is.

Eene gebrekkige afscheiding heeft dikwijls verstoringen van die verrigtingen, waartoe het afscheidende orgaan behoort, ten gevolge; b. v. verminderde afscheiding van gal verstoort de vertering; ook werkt zulks nadeelig op de bloedmenging, indien stoffen, welke uit het bloed hadden moeten worden afgescheiden, terug gehouden worden, of wanneer door *resorptie* de reeds afgescheidene stoffen wederom in de bloedmassa worden teruggevoerd. Verder kan, door verminderde of geheel opgehoudene afscheiding, volbloedigheid en *congestie*, en zelfs ontsteking van andere organen ontstaan.

De *diagnose* en *prognose* als bij *A.*; ten aanzien van het laatste komen voornamelijk de gevolgen in aanmerking.

Bij bloedsgebrek en gezonkene krachten, is eene vermindering der afscheidingen voor het ligchaam voordeelig.

De behandeling berust op de verwijdering der oorzaken, op de aanwending van *specifiek* werkende middelen, en op het te weeg brengen van eene plaatsvervangende *(vikariërende)* afscheiding.

Deze voorbeelden kunnen aantoonen, hoe de schrijver de ziekte-groepen op eene wetenschappelijke wijze gekenmerkt en gerangschikt heeft, en daarbij eenigermate de algemeene ziektekunde met de bijzondere, op eene doelmatige wijze, heeft verbonden; te gelijk kan hieruit zijn korte en gedrongen schrijftrant, welke op eene

dergelijke wijze ook bij de behandeling der bijzondere ziekten gevolgd is, blijken. Veel, wel is waar, is slechts kortelijk aangestipt, doch de verdere uitleg is voor de voordragt overgelaten, waarom de schrijver ook gemeend heeft niet in de kleinste bijzonderheden te moeten treden. De hoofdzaak van hetgeen de *speciale pathologie* en *therapie* bevat, is in dit leerboek opgenomen, en niet alleen naar des schrijvers ondervinding, maar ook naar den tegenwoordigen stand der wetenschap bewerkt. Jammer is het, dat daar, waar de schrijver de waarnemingen van anderen mededeelt, de bronnen, waaruit dezelve geput zijn, niet zijn aangewezen. Overigens is bij de beschrijving eener ziekte slechts zeldzaam eenige literatuur medegedeeld.

Het *vollständiges Handbuch der Veterinärkunde von* Im-Thurm, moet, volgens den titel, tot eigen onderrigt van Vee-artsen, Landhuishoudkundigen en Liefhebbers van paarden dienen. Dusdanige werken, welke voor een gemengd en zeer uiteenloopend publiek moeten dienen, waarvan het eene gedeelte het noodzakelijk onderrigt genoten heeft, en het onderwerp wetenschappelijk wil beoefenen, terwijl het andere gedeelte, zonder eenige wetenschappelijke vorming, zich met eene hoogst oppervlakkige kennis vergenoegt, zijn meestal, in een zeker opzigt, als halfslachtige wezens te beschouwen, welke slechts zeer gebrekkig aan het doel, waartoe zij bestemd worden, beantwoorden. Op het bovenstaande boek behoeft deze aanmerking evenwel niet geheel en al toegepast te worden, dewijl de schrijver getracht heeft de hier behandelde onderwerpen, op eene wetenschappelijke wijze, en aan de nieuwste onderzoekingen beantwoordende, kort en gemakkelijk verstaanbaar te

maken, zoodat niet alleen de Vee-arts, de Geneesheer, maar ook een wetenschappelijk opgeleid Landbouwer uit dit boek een overzigt der Vee-artsenijkunde kunnen bekomen, terwijl de laatste zeer geschikt hieruit met eenig voordeel het een en ander zal kunnen leeren. Evenwel mag dit opzigtelijk de, in het boek voorkomende, *anatomie* niet gezegd worden, daar men niet alleen door eigen onderrigt dit gedeelte der wetenschap zich zeer moeijelijk kan eigen maken, maar hetwelk, door dergelijke korte beschrijvingen, zeer zeker geheel onmogelijk wordt.

De schrijver heeft noch in eene voorrede, noch in eene inleiding, noch in eene inhoudsopgaaf vermeld, naar welk plan dit Handboek bewerkt is, of wat men in het bijzonder in dit deel moet zoeken. In hetzelve vinden wij de volgende hoofdstukken behandeld. Over het nut en gewigt der Vee-artsenijkunde. Over den oorsprong van de Geneeskunde in het algemeen, en van de Vee-artsenijkunde in het bijzonder. Korte geschiedenis der Vee-artsenijkunde. Literatuur. Over de natuurlijke geschiedenis der huisdieren. Vergelijkende *zootomische* opgaven. Over de *physiologie* der dieren. Uitwendige bouw der zoogdieren, en *zoobiotik*. Al deze stukken zijn op 212 bladzijden vermeld geworden, waaruit wel zal volgen, dat zeer veel slechts kortelijk moet aangegeven of zelfs geheel overgeslagen zijn. Eene of andere wetenschappelijke bijdrage, om hiervan in het bijzonder melding te maken, wordt in dit boek niet aangetroffen.

Het werkje van FALKE, onder N°. 21 opgegeven, is de tweede uitgaaf van een boekje (volgens den titel), tot onderwijzing van den Landman uitgegeven, waarvan de eerste druk reeds in 1835 in het licht is verschenen.

Van hetzelve kan men zeggen, dat het voor het doel, waartoe het geschreven is, redelijk goed is bewerkt, zoowel ten aanzien der uitgebreidheid als van den stijl; de bijgevoegde recepten zijn evenwel veel te zamengesteld, en konden gevoegelijker weggelaten zijn. Indien, gelijk op den titel staat, dit werkje ook voor Veeartsen moet dienen, om hen in hunne beroepsbezigheden behulpzaam te zijn, en deze gemakkelijk te maken, moet dit als eene soort van uithangbord en boekverkoopers-speculatie aangemerkt worden. Daar de geheele inhoud geene wetenschappelijke strekking heeft, kan een uitvoeriger verslag hiervan zeer gepast weggelaten worden.

De *Uebersichtstafel* van Small, onder N°. 22, is eene onvolkomene optelling en beschrijving der ziekten van verschillende huisdieren. Dezelve is op 2 bladz. in folio gedrukt, en bevat nog bovendien als toegift eene opgaaf over den ouderdom van het paard, van eenige in de tafel aangeprezene geneesmiddelen, opmerkingen over het voelen van den pols, over het aderlaten, over het aanwenden van dragten, enz. Het geheel levert voor den oningewijden eene soort van algemeen Vee-artsenijkundig werk op, evenwel in een van den gewonen regel afwijkend formaat; voor de wetenschap heeft het volstrekt geene verdiensten.

Het Handboek van Tscheulin, N°. 23, waarvan het eerste deel reeds in het jaar 1810, het tweede in 1811 is uitgekomen, is onveranderd hetzelfde gebleven, maar door den uitgever alleenlijk van eenen nieuwen titel voorzien. Daar de Vee-artsenijkunde in de laatste jaren evenwel een' grooten vooruitgang gemaakt heeft, moet dit boek veel onvolledigs bevatten.

De nieuwe herdruk van dit werk, N°. 24, is door

DUTTENHOFER, volgens den titel, op nieuw omgewerkt en verbeterd; hieraan evenwel is slechts voor een gedeelte beantwoord. Het eerste deel bevat, behalve de inleiding, eene zeer oppervlakkige beschrijving der grootere huisdieren, en verder de, bij het paard voorkomende, *sporadische* ziekten. Het tweede deel bevat de heerschende en besmettelijke ziekten, de gebreken, welke een koop verbreekbaar maken *(vices redhibitoires)*, en eenige *sporadische* ziekten der huisdieren. Dit boek, hetwelk bij de eerste uitgaaf zeer bruikbaar was, en wezenlijke verdiensten had, is voor den tegenwoordigen tijd, mogelijk zoo goed als vele anderen, evenwel niet beter; de nieuwere ontdekkingen zijn geheel weggelaten, en bijna nergens wordt eenige literatuur opgegeven. — Niet zonder verwondering leest men in de voorrede van deze nieuw bewerkte uitgaaf: » Indien men de Vee-artsenijkundige werken van de vorige eeuw eene grove *empirie* ten laste kan leggen, zoo zijn de tegenwoordige van eene dorre, onvruchtbare, geleerdheid niet vrij te pleiten, welke, in het studeervertrek te huis behoorende, in het dagelijksche leven zonder toepassing is. Voor den praktischen Vee-arts is het geheel nutteloos zich met de tegenwoordige ziekte-theoriën bezig te houden, nutteloos te weten, of eene bepaalde ziekte in *Engeland* en *Frankrijk*, zoo of anders behandeld wordt, nutteloos alle mogelijke ziektevormen, al hebben zij ook historische waarde, te kennen, indien zij niet onder zijne waarneming zullen komen." — Zulke bekrompene denkbeelden zijn weinig geschikt, om van den Medicinae Doctor en voormaligen Professor te *Carlsruhe* eene groote verwachting te koesteren, en moeijelijk zal het voor zoo iemand zijn iets te leveren,

hetwelk eenigzins wetenschappelijk bewerkt, of voor den tegenwoordigen stand der wetenschap berekend is.

Het eerste deel van het, onder N°. 25 vermelde, werk van Körber, reeds in 1839 uitgekomen, bevat de ziekten van het paard, welke ziekten de schrijver in zes klassen verdeeld en in de volgende orde behandeld heeft.

Behalve eenige zeer korte beschouwingen over koorts in het algemeen, worden in de eerste klasse de koortsen in het bijzonder behandeld, en wel: *a*). koortsen met een ontstekingachtig karakter, *b*). rotkoortsen, *c*). zenuwkoortsen, *d*). gastrische koortsen, *e*). kolijk. De tweede klasse bevat de ontstekingen; dit gedeelte is in onderscheidene deelen en onderdeelen gesplist. Het eerste gedeelte handelt over de ontsteking in het algemeen, het tweede over de ontsteking van bijzondere deelen; de eerste afdeeling hiervan bevat de ontsteking van de zelfstandigheid der organen *(infl. parenchymatosae)*, 1). ontsteking der hersenen en der hersenvliezen, 2). van het ruggemerg, 3). der longen, 4). van het hart, 5). van de maag en der darmen, 6). doorloop, 7). ontsteking der lever, 8). van de nieren, 9). der blaas, 10) van de baarmoeder, 11). van den hoef. De tweede afdeeling, welke over de ontsteking der vliezige deelen *(inflam. membranosae)* handelt, is wederom in twee orden verdeeld. In de eerste worden behandeld: 1). de rheumatische ontstekingen, 2). de ontstekingen van het borstvlies, *a*). sporadische borstvliesontsteking, *b*). epizootische borstvliesontsteking, 3). ontsteking van het buikvlies, 4). rheumatische hoefontsteking. De tweede orde bevat de zinkingachtige ontstekingen: 1). gewone verkoudheid *(coryza)*, 2). droes, 3). verdachte droes, 4). halsontsteking, 5). ontsteking van het slijmvlies der luchtpijp

en hare vertakkingen. In de derde afdeeling eindelijk wordt alleen de roos behandeld. Mogelijk ware het beter geweest deze afdeeling te doen vervallen en de roos onder de huidziekten te brengen. De derde klasse bevat de huiduitslagen, 1). de schurft, 2). het mondzeer, 3). de mok, 4). de spruwachtige *(aptheuse)* mok, 5). de roosachtige mok, 6). de rasp, 7). de netelroos. In de vierde klasse worden de *cachexien* behandeld, eerst zeer kort in het algemeen, vervolgens in het bijzonder: *A.* 1). algemeene kwaadsappigheid zonder eenige bijzondere plaatselijke ziekten, *(tabes)*. *B.* uitteringen, 2). longtering, 3). damp, 4). levertering, 5). niertering. *C.* waterzucht, 6). chronische borstwaterzucht, 7). chronische buikwaterzucht, 8). huidwaterzucht. *D.* lymphatische *cachexien*, 9). kwade droes, 10). worm, 11). chankerziekte der paarden, 12). gewrichtsziekte der veulens. De vijfde klasse bevat de ziekten der afscheidingen: 1). de lauterstal, 2). de moeijelijke pislozing, 3). het bloedpissen, 4). de doorloop, 5). verstopping, 6). verslijming. De zesde klasse eindelijk bevat de meest gewone zenuwziekten: *A.* zenuwziekte met verhoogde werkzaamheid, 1). klem; *B.* zenuwziekten met verminderde werkzaamheid, 2). stille kolder, 3). maagkolder, 4). kruisverlamming, 5). miltvuur, — deze laatste ziekte zouden wij liever in eene andere klasse gebragt zien; de schrijver echter beschouwt dezelve als eene deprimering van den *nervus sympaticus;* volgens zijne wijze van beschouwing, is tegen deze rangschikking niets in te brengen; — *C.* zenuwziekten, waarbij het werkvermogen geheel heeft opgehouden: 6. beroerte, 7). zwarte staar; *D.* zenuwziekten, welke voornamelijk voortspruiten uit eene verkeerde werking van het zenuwstelsel, 8). dolheid,

9). duizeligheid, 10). vallende ziekte. Ten slotte behandelt de schrijver eenige der meest belangrijke oogziekten van het paard, namelijk: 1). de *idiopathische* oogontsteking, 2). de zinkingachtige oogontsteking, 3). de rheumatische oogontsteking, 4). de periodische oogontsteking, 5). de graauwe en groene staar, 6). de zwarte staar. Om dit werk ook voor Vee-bezitters bruikbaar te maken, wordt dit deel besloten met eene *diagnostische* tafel en de opgaaf van eenige receptformulen; beide konden zeer geschikt achterwege zijn gebleven.

Het tweede deel, hetwelk bij een' anderen uitgever uitgekomen is, waarom de schrijver ook genoodzaakt was, hetzelve als een bijzonder werk te behandelen, geeft een en ander van het meer algemeene terug, hetgeen reeds in het eerste gedeelte gezegd was. Bij het bewerken van dit deel, heeft de schrijver, in de verdeeling der ziekten, meer de wijze van Funke en anderen gevolgd, en heeft hij meermalen moeten afwijken van de, in het eerste deel gekozene, rangschikking. Zoo b. v. is, in het tweede deel, een hoofdstuk over de *congestie* tusschen de ontstekingen en de koortsen ingelascht, terwijl hierbij de duizeligheid en beroerte mede behandeld worden, welke ziekten in het eerste deel onder de zenuwziekten gebragt worden. Het miltvuur van het rund is in eene bijzondere klasse bij de ontstekingen gebragt, niettegenstaande deze ziekte, gelijk wij vermeld hebben, in het eerste deel, bij de zenuwziekten is geplaatst geworden. Dit werk maakt overigens op eene grondige en wetenschappelijke behandeling aanspraak, en vooral mag het tweede deel onder de goede boeken over dit onderwerp, als een der beste, genoemd worden. Vele belangrijke waarnemingen vinden hier en daar hare

plaats, en kunnen van des schrijvers goede en langdurige ondervinding getuigen. Ook van de werken van anderen, hoewel de nieuwere somtijds ontbreken, is een goed gebruik gemaakt.

Het algemeen Vee-artsenij-boek van WAGENFELD, N°. 26, is een Volksboek, en, onder deze soort van boeken, een der beste. Want hetzelve paart aan eene groote volledigheid eene gemakkelijke en begrijpelijke voorstelling, hetgeen nog door vele afbeeldingen opgehelderd wordt. De schrijver maakt zeer dikwijls hem, die geen Vee-arts is, vooral daarop opmerkzaam, hoe, in geval van nood, gehandeld moet worden, terwijl hij overigens blijft aanraden de hulp van den gevormden Vee-arts in te roepen. De wetenschap heeft echter bij deze boeken weinig voordeel.

Het onder N°. 27 vermelde werk van VEITH is te lang bekend, en deszelfs nuttige strekking en wetenschappelijke bewerking zijn te algemeen op hoogen prijs gesteld, dan dat hierover nog een uitvoerig verslag noodzakelijk zijn zoude. De in 1840—1842 verschenen 4de uitgaaf is op nieuw bewerkt en naar den tegenwoordigen stand der wetenschap uitgegeven, door Dr. ELIAS VEITH, thans Hoogleeraar aan de Vee-artsenijschool te *Weenen*, broeder van den oorspronkelijken schrijver. De aanzienlijke vermeerderingen, welke aan hetzelve zijn toegevoegd, en waartoe verschillende verhandelingen, uit de nieuwere Vee-artsenijkundige Tijdschriften en andere bronnen geput, alsmede de vele waarnemingen aan het *Weener* Instituut en op andere plaatsen van het Keizerrijk gemaakt, aanleiding gegeven hebben, noodzaakten den uitgever het tweede deel in twee banden te splitsen. Een groot gedeelte van het

laatste stuk wordt door de runderpest, waartoe voor deze uitgaaf voornamelijk van het werk van LORINSER gebruik is gemaakt, ingenomen (1).

Het *Compendium* van WITH, N°. 28, is een Volksboekje zonder bijzondere waarde. Beter bewerkt is dat van CLATER N°. 29, hetwelk evenwel mede tot die soort van boeken behoorende, geen wetenschappelijke waarde heeft.

De verzameling van belangrijke waarnemingen uit de Vee-artsenijkundige praktijk van GILLMEISTER, N°. 30, bevat onderscheidene, goed gekozene, mededeelingen over niet dagelijks voorkomende of onvolkomen bekende ziektevormen, welke grootendeels klaar en duidelijk beschreven zijn geworden. De verschillende onderwerpen, welke behandeld worden, zijn: 1). de kwa-

---

(1) De oorspronkelijke bewerker van dit Handboek JOH. EMANUEL VEITH was een geboren Israëliet. Na aan de academie te *Weenen* de doctorale waardigheid te hebben bekomen, ging hij, spoedig daarna, tot de Roomsch Catholijke Godsdienst over, en werd vervolgens gewoon Hoogleeraar aan de Vee-artsenijschool te *Weenen*, welke betrekking hij gedurende eenige jaren niet alleen eervol vervulde, maar zich mede in dien tijd als schrijver veel lof verwierf. Deze betrekking liet hij echter eensklaps varen, en zich geheel en al aan de studie der Theologie willende toewijden, ging hij tot het kloosterleven over, en trad in de orde van *St. Alphonse de Liguori;* naderhand verliet hij wederom deze orde, waartoe geene altijddurende gelofte gevorderd wordt, werd wereldlijk priester en prediker in de hoofdkerk te *Weenen*, in welke laatste betrekking hij nog bij voortduring werkzaam is. Tijdens mijn verblijf in *Weenen*, is mij het bovenstaande medegedeeld door J. ELIAS VEITH.

den droes, 2). het koudvuur na het engliseren, 3). de klaauwziekte van het rundvee, 4). de *typheuse* ontsteking van het hart en het darmkanaal bij de koeijen, 5). *anthrax* aan het hoofd van een veulen, 6). verrekking in het kruis, 7). bijdragen tot de genezing van de spat, 8). van-zelf-genezing van eene speekselfistel bij een paard, 9). kwikzilver in het *pancreas* bij een paard, 10). vreemde ligchamen in de mond- en keelholte, 11). hersen-abces bij een paard, 12). *lymph-abces* bij paarden, 13). verscheuring der vaten, 14). hongerdood eener koe, veroorzaakt door ontaarde weefsels, welke het slokdarmshoofd zamendrukten, 15). gebrek aan tanden bij een paard, 16). haarbeurs onder de huidspier van het schouderblad bij een paard, 17). kalkachtig *concrement* in het celwijsweefsel bij een paard, 18). *caries* der tanden bij een veulen met *spina ventosa*, 19). *osteosteatoom* aan den kop eener koe, 20). twee gevallen van *polypen* in den regten darm bij paarden, 22). twee gevallen van braking bij paarden, 22). eenzijdige verlamming der boven- en onderlip bij een paard, 23). verlamming van het halsgedeelte van den slokdarm bij een os, 24). *apoplexia nervosa* na het engliseren, 25). eenige *psychologische* opmerkingen, en eindelijk als aanhangsel iets over de Vee-artsenijkunde en derzelver beoefenaars in *Londen*. Bij de bijzondere vermelding van hetgeen in de *speciale pathologie* verrigt is, zullen wij gelegenheid hebben op meerdere dezer onderwerpen terug te komen.

Hoewel in zeer gering aantal, heeft echter, ook in de Vee-artsenijkunde, de Homoeopathie hare aanhangers gevonden. Het *Manual of Veterinary Homoeopathie*,

N°. 31, van een' onbekenden schrijver, oorspronkelijk in het Duitsch uitgegeven, bevat in eene alphabetische orde, de opgaaf van 300 ziektegevallen, welke alle door *homoeopatische* middelen gelukkig, en ook alleen gelukkig, behandeld en genezen zijn. Dezelve zijn somtijds uitvoerig, meermalen zeer onvolledig, opgenoemd; bij alle zijn de ziekteverschijnselen echter zeer kort en hoogst onnaauwkeurig beschreven, en de opgaaf der *homoeopatische*, in hoogst geringe *dosis* toegediende, middelen zonder eenig oordeel of opmerking daarbij gevoegd. Hier en daar worden eenige andere waarnemers genoemd, vooral KINDER en SCHMAGER. Vele waarnemingen echter bewijzen volstrekt niets, en hebben hoegenaamd geenen grond: zoo, bij voorbeeld, ééne van Dr. LAVILLE DE LA PLAIGNE, welke de *belladonna* in zeer geringe gift als een specifiek voorbehoedmiddel tegen de hondsdolheid opgeeft, omdat van 24 honden, welke met een' dollen hond in aanraking geweest waren, en door dezen, in een grooter of geringer aantal, gebeten waren, door het gebruik van genoemd middel, 22 gezond gebleven en 6 gestorven zijn. Zeer natuurlijk echter zal een ieder vragen, zelfs zonder op deze fout in de berekening eenige aanmerking te willen maken, hoevele honden werkelijk gebeten zijn; uit de waarneming blijkt zulks volstrektelijk niet, en het is zeer wel mogelijk, dat van de 28 (wij willen ten minste dit getal aannemen), de helft, mogelijk meer, of mogelijk ook slechts 6, gebeten zijn, in welk geval, alle die gebeten waren, ook zouden gestorven zijn. Doch zelfs aangenomen, dat eens alle gebeten waren, dan zal hieruit volgen, dat $^1/_4$ dol geworden en $^3/_4$ vrij gebleven zijn, hetwelk evenwel niet voor het *ho-*

moeopatisch specifiek middel bewijst. Uit de onderzoekingen van HERTWIG over de hondsdolheid, in het *Journal* van HUFELAND van 1828 opgenomen, is gebleken, dat, zelfs zonder gebruik van eenig *specifiek*, van de 59 honden, welke geinfecteerd waren, slechts 14 dol zijn geworden, hetwelk gevolgelijk dezelfde uitkomst oplevert.

In het Tijdschrift van DIETERICHS, VIX en NEBEL, 9de jaarg. bladz. 161, komen van zekeren HOTTENDORF eenige bedenkingen voor, in hoe ver de *homoeopathie* op de dieren van toepassing kan worden. Dit stuk moet tevens dienen om te betoogen, dat de *homoeopathische* geneeswijze eene met de natuur overeenkomstige behandeling is. De hierin voorkomende bedenkingen zijn niet alleen oppervlakkig, en de vermelde ziektegeschiedenissen onnaauwkeurig, maar hetgeen de schrijver bewijzen wilde, is zoo onvolledig, dat het te betreuren is, dat een, overigens zeer goed, Tijdschrift voor zulke onbekookte stukken eene plaats, hoewel slechts van 4 bladzijden, heeft willen inruimen.

F. SPECIALE PATHOLOGIE EN THERAPIE VAN BIJZONDERE DIERKLASSEN.

a). HET PAARD.

32. J. BLEIWEIS, *Practisches Heilverfahren bei den gewöhnlichsten innerlichen Krankheiten des Pferdes;* Dritte vermehrte Auflage. Wien 1843.

33. J. J. RYCHNER, *Hippiatrik, oder systematisches Handbuch der aüsserlichen und innerlichen Krankheiten des Pferdes und ihrer Heilung;* Erster Band, *Chirurgische Theil.* Bern 1842. Zweiter Band: *Die innerlichen Krankheiten.* Ibid. 1843.

34. La Fosse, *Guide du Maréchal, contenant une connaissance exacte du Cheval et de la manière de distinguer et guérir les maladies.* Paris 1841.

35. William Percival, *Hippo-pathology, the diseases of the brain and nerves and of the eijes of the horse*, Vol. 1, 2.

b). Het Rund.

36. J. J. Rychner, *Bujatrik oder systematisches Handbuch der aüsserlichen und innerlichen Krankheiten des Rindviehes;* Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Bern 1841.

37. J. Wirth, *Der erfahrne Rindvieharzt, oder leicht fassliche Anleitung, wie der Landman die Krankheiten seines Rindviehes richtig erkennen, leicht verhüten und grundlich heilen kann.* Chur 1842.

c). Het Varken.

38. W. Th J. Spinola, *Die Krankheiten der Schweine.* Berlin 1842.

Het boek van Bleiweis, N°. 32, waarvan een eerste druk in 1831 in het licht is verschenen, moet, gelijk de schrijver in de voorrede heeft opgegeven, zoo wel dienen, om als een leiddraad aan de Vee-artsenijschool te *Weenen* gebruikt te worden bij de behandeling der inwendige *sporadische* ziekten van het paard, alsook, om aan andere Vee-artsen de wijze van behandeling te doen kennen, welke aldaar gebruikelijk is. Voornamelijk heeft de schrijver tot de uitgaaf van dit Handboek besloten, om het nut van het *nosologische* stelsel van Professor Hayne, hetwelk

hij als onovertreffelijk aanneemt, daardoor meer openbaar te maken. Dit stelsel bestaat daarin, om alle ziekten, met slechts weinige uitzonderingen, tot de ontstekingen terug te brengen. Hoezeer in de beide volgende uitgaven van dit werk geene merkelijke veranderingen gebragt zijn, en hetzelve in strekking en geest gelijk is gebleven, zoo vinden wij hier en daar echter aanmerkelijke toevoegselen en verbeteringen; ook kan het, daar gelaten de hoogst eenzijdige ontstekingstheorie, als een zeer bruikbaar werk aan alle Veeartsen aangeraden worden.

Prof. RYCHNER, Hoogleeraar te *Bern*, bekend als een der ijverigste beoefenaars der Vee-artsenijkunde, is de vervaardiger van de, bij N°. 33 opgegevene, *Hippiatrik*, een boek, hetwelk, en door volledigheid, en door wetenschappelijk strekking, zich onder de meeste anderen voordeelig onderscheidt. Niettegenstaande wij de meening van den schrijver wel eenigzins zijn toegedaan, dat het beter is de ziekten onzer huisdieren afzonderlijk te behandelen, zoowel omdat sommige Vee-artsen slechts met deze of geene diersoort te doen hebben, alsook voornamelijk, omdat men daardoor meer in bepaalde en kleinere bijzonderheden treden kan, zoo staat hier evenwel tegen over, dat het dikwijls noodzakelijk wordt in vele herhalingen te vallen. Bij de behandeling van zijn onderwerp heeft de schrijver het Schoenleinsche (natuurlijke) stelsel gevolgd, en de ziekte in die van de organische stof *(morphen)*, in die van het bloed *(haematosen)* en die der zenuwen *(neurosen)* verdeeld. Na eene korte inleiding over organisme en leven, over het ziekte-onderzoek, over de onderkenning der ziekte en het genezingsplan, wordt in het eerste boek van het

eerste deel de leer der instrumenten behandeld. In het tweede boek de leer der verbanden, zoowel in het algemeen, als in het bijzonder. Het derde boek bevat de operatien; in eene inleiding worden de hoedanigheden van den operateur, de voorbereiding der paarden tot de operatie, het doel waarom deze geschieden, de benoodigdheden en de instrumenten, alsmede eenige algemeene regelen, bij het opereren noodzakelijk, behandeld. Dit leerstuk wordt verder verdeeld in algemeene niet bloedende, en in algemeene bloedende operatien, en eindelijk in de bijzondere operatien. Tot dit gedeelte behooren ook de 6 steendrukplaten, welke achter aan het werk gevoegd zijn, en waarop instrumenten, verbanden enz. afgebeeld zijn, welke voor een groot gedeelte uit de werken van VATEL, BROGNIEZ en anderen zijn nageteekend. — Het vierde boek, het grootste gedeelte van dit deel, bevat de bijzondere heelkundige *pathologie* en *therapie*, en wel volgens de hier boven aangegevene verdeeling. In de I^ste^ klasse, die der bloedziekten, komen twee ziekte-familien, namelijk de *phlogosen* en de *erysipelacëen* voor. Eerst wordt de ontsteking in het algemeen, vervolgens die der oppervlakkig gelegene deelen behandeld; hiertoe behooren de ontsteking der zinswerktuigen, der oppervlakkig gelegene klieren, en der bewegingswerktuigen. Bij de *erysipelacëen* wordt de roos, eerst in het algemeen, vervolgens eenige roos-ontstekingen in het bijzonder en voornamelijk die van den voet behandeld.

De II^de^ klasse *(morphen)* bevat onderscheidene familien: I. hypertrophie, II. atrophie, III. vernaauwingen, IV. verwijdingen, *a*). der vaten, *b*). der verteringswerktuigen, *c*). der synoviaalvliezen, *d*). van het celweefsel, V. veranderingen van plaats, *a*). uitzakking, *b*). breuk,

c). ontwrichtingen, VI. scheiding van zamenhang, *a*). wonden, *b*). zweeren, *c*). kneuzing, *d*). beenbreuk en eindelijk VII. anomalien van de eerste vorming *(dismorphen)*.

In de III^de klasse *(neurosen)*, wordt de vermeerderde en verminderde werkzaamheid der zenuwen nagegaan: zenuwpijn, krampverlamming.

Het tweede deel bevat de inwendige ziekten van het paard. Aangezien de ziekten der organische stof *(morphen)*, welke geheel tot het chirurgische gedeelte behooren, in het eerste deel beschouwd zijn, worden in dit deel slechts twee ziekte-klassen behandeld, de *haematosen* namelijk en de *neurosen*.

De I^ste klasse, over de ziekten van het bloed *(haematosen)*, wordt in 15 familien afgedeeld; iedere familie bevat onderscheidene groepen, welke wederom in vormen gesplitst worden.

De 1ste familie der *haematosen* bevat de *erythrosen*, waartoe de volbloedigheid en de *congestie* gebragt worden; tot de laatste behooren de kolder, de duizeligheid en de dampigheid. — De 2de groote fam. bevat de ontstekingen, welke op de gewone wijze verdeeld worden. — In de 3de fam., aan welke de schrijver den naam van *neurophlogosen* gegeven heeft, wordt slechts een ziektevorm beschreven, de regtstijvigheid namelijk. In de 4de fam. komen de *typhen*, welke in twee groepen verdeeld worden, in 1). die van het zenuwstelsel en 2). die der slijmvliezen; tot deze laatste afdeeling behoort onder anderen de *typhus petechialis*, welke voor identisch met den acuten kwaden droes aangenomen wordt. — De 5de fam. bevat de verbloedingen, hierbij ook de beroerte. — In de 6de fam.

komen de zinkingen, welke verdeeld worden in de zoodanige, welke vóór en in die, welke achter het middelrif plaats hebben. Behalve den doorloop en de slijmkoorts, wordt mede de ontwikkeling van spoelwormen in de darmen hiertoe gebragt. — De 7de fam. bevat de rheumatismen. — De 8ste fam. de *erysipelacëen*. roos, hiertoe behooren twee vormen, de epizootische rooskoorts, waarin *a*). de roos der slijmhuid van de ademhalingswerktuigen *(Brustseuche, Blitzkatarrh)*, en *b*). de zoogenaamde goedaardige zenuwkoorts hare plaats vinden, en ten tweede de netelrooskoorts. — De 9de fam., die der huidziekten heeft de schrijver grootendeels naar Haubner gevolgd. — De 10de fam. bevat de klierziekten *(scrofula)*, waarin behalve den kwaden droes en den worm, ook de gewrichtsziekte der veulens, welke als een klierziekte der beenderen beschouwd wordt, is behandeld. — In de 11de fam. worden de tubercula en de teringziekte behandeld. — De 12de fam. bevat de uitputtende afscheidingen *(colliquationes)*, het chronische uitwerpen uit den neus, de slijmige longtering, den witten vloed en de klare pis. — De waterzuchten staan in de 13de fam. — In de 14de fam. *dyschymosen* wordt alleen de geelzucht behandeld, en eindelijk in de laatste of 15de fam. de chankerziekte, als overeenkomende met de syphilis van den mensch.

In de IIde klasse worden de zenuwziekten *(neurosen)* behandeld, welke in twee familien verdeeld worden, namelijk: 1). *neuralgien*, waartoe de vallende ziekte, het kolijk, en de kramp van de blaas gebragt worden; en 2). de *adynamien*, waartoe alleen de zenuwberoerte behoort.

Uit deze korte opgaaf kan genoegzaam blijken,

hoe volledig het Handboek van RYCHNER is bewerkt geworden. Bij iedere ziektefamilie wordt eerst eene verklaring, vervolgens het *anatomische* en *physiologische* karakter, de terugwerking van het organisme, de verschijnselen, het beloop, de onderkenning, de oorzaken, en eindelijk de voorzegging en de behandeling nagegaan. Eene dergelijke beschouwing, hoewel eenigzins korter, wordt bij de beschrijving der bijzondere ziekten herhaald.

N°. 34, van LA FOSSE, is een Volksboekje, waarvan de eerste druk reeds in het midden der vorige eeuw is uitgekomen. Bij de vordering der Vee-artsenijkundige wetenschap in de laatste jaren, heeft hetzelve geene andere, dan historische waarde.

Van het werk van PERCIVAL, N°. 35, waarvan tot nog toe slechts twee deelen en een eerste gedeelte van het derde deel uitgekomen zijn, is ons slechts de titel bekend. In een volgend berigt hopen wij hierover een nader verslag mede te deelen.

De beide werken, welke over de ziekten der runderen handelen, en waarvan het eene door RYCHNER, N°. 36, het andere door WIRTH, N°. 37 is geschreven, zijn, hoewel aanmerkelijk in strekking en wijze van bewerking verschillende, als zeer goede boeken aan te merken, en volkomen geschikt, om aan het doel, waartoe zij bestemd zijn, te beantwoorden. De *Bujatrik* van RYCHNER is de tweede zeer vermeerderde en verbeterde uitgaaf van een, in 1834 onder denzelfden titel, verschenen werk. Nadat de schrijver in eene inleiding de geschiedenis der onderscheidene voorname geschriften, welke over dit onderwerp handelen,

nagegaan heeft, verdeelt hij zijn Handboek in twee deelen. Het eerste gedeelte handelt, behalve over eenige algemeene physiologische en biologische opmerkingen, over de oorzaken, en de verschijnselen der ziekte en over de terugwerking van het zieke ligchaam of de koorts. Verder bevat hetzelve een tabellarisch overzigt van de algemeene sporadische en de gewone plaatselijke ziekten, en het wordt eindelijk besloten met eene opgaaf over de dwangmiddelen, welke bij de behandeling van het rundvee noodzakelijk zijn. In de tweede en grootste afdeeling worden de bijzondere ziekten van het rundvee behandeld. Met weinige kleine uitzonderingen, welke de schrijver gemeend heeft in zijne *Hippiatrik*, die later in het licht is verschenen, te moeten maken, vinden wij hier dezelfde wijze van verdeeling der ziekten terug.

Deze verdeeling zal mogelijk aan velen, gelijk ook voor het andere werk, minder doelmatig voorkomen, doch ieder stelsel heeft zijne gebreken, en zoo slechts de natuur en het wezen der onderscheidene ziekten goed behandeld worden, iets hetwelk de schrijver zich voornamelijk ten doel gesteld heeft, en waarin hij volgens onze meening goed is geslaagd, dan kan de verschillende rangschikking naar een of ander goed of minder juist gekozen stelsel geen beletsel veroorzaken, waarom een dusdanig werk aan de wetenschap niet bevorderlijk of van geen algemeen nut zijn zoude. Hetzelve bevat een aantal waarnemingen over *aetiologie*, *diagnose*, *prognose* en *therapie*, en is hoogst nuttig voor iederen Veearts, welke zich met een goed gevolg op de behandeling der ziekten van het rundvee wil toeleggen.

Wirth heeft zijn werkje, N°. 37, voornamelijk ten dienste van Veebezitters geschreven, waarom hij in

het bijzonder gemeend heeft op de ziekte-oorzaken indachtig te moeten maken, en in het algemeen op al die middelen, welke tot afwering van ziekten dienen aangewend te worden. Niet alleen wordt door den schrijver opgegeven hoeveel onheil de zoogenoemde kwakzalvers in het vak veroorzaken, maar tevens aangetoond, welke nadeelige en noodlottige gevolgen eene verzuimde of ondoelmatige behandeling hebben kan.

Het boekje is in drie afdeelingen gesplitst; de I^ste^ is geheel *physiologisch*, en bevat kortelijk het voornaamste over de levensverrigtingen in den gezonden toestand. Het II^de^ gedeelte handelt over de ziekte-oorzaken, vooral in betrekking tot den stal, de oppassing en het loopen in de weide. In het III^de^ gedeelte worden eerst de inwendige ziekten der runderen, volgens eene *anatomische* rangschikking, ten tweede de uitwendige ziekten, ten derde de verloskunde en eindelijk ten vierde de meest voorkomende operatien beschreven. Bij de opgaaf der geneesmiddelen is eenvoudigheid en goedkoopheid in acht genomen. Eene plaat, bij het werkje gevoegd, bevat de afteekening van de meest gebruiklijke instrumenten. Dit boekje kan allezins doelmatig en nuttig geacht worden; bij het bewerken daarvan heeft de schrijver, die zich reeds meermalen als een kundigen practicus heeft doen kennen, niet alleen van zijne eigene twintigjarige ondervinding, maar ook van die van anderen een goed gebruik gemaakt.

In *the Veterinarian* voor 1843, bladz. 58, komt nog eene Verhandeling voor over de *pathologie* en *therapie* der runderen, door READ geschreven, welke evenwel hoogst oppervlakkig en zonder waarde is.

SPINOLA heeft met de uitgaaf van zijn werkje over de ziekten der varkens, N°. 38, aan de wetenschap en hare beoefenaars eene groote dienst bewezen. Behalve de Verhandeling van VIBORG over dit onderwerp, reeds in 1806 uitgegeven, en eenige *monographien* over enkele bepaalde ziektevormen, waarin vooral ook onze landgenooten zich verdienstelijk gemaakt hebben, doch die in onderscheidene andere geschriften verspreid, en dikwijls moeijelijk te vinden zijn, bezitten wij geen werk, hetwelk de ziekten van deze diersoort grondig en volledig behandelt. De verschillende boekjes, welke sinds jaren over de teelt en de verzorging der varkens geschreven en nageschreven zijn, en waarin op slechts weinige bladzijden ook derzelver ziekten opgenoemd worden, kunnen volstrektelijk op geene wetenschappelijke bewerking aanspraak maken, en als zoodanig niet genoemd worden.

In het onderhavige boekje, wordt in eene inleiding een beknopt overzigt over de natuurlijke geschiedenis van het varken gegeven, op het gevaar en de moeijelijke onderkenning der ziekten dezer dieren opmerkzaam gemaakt, en verder het een en ander medegedeeld over het aderlaten, het ingeven van geneesmiddelen enz. Vervolgens worden door den schrijver zeer volledig, echter in eene alphabetische orde, de ziekten beschreven, waaraan de varkens onderhevig zijn, en daarbij de geneesmiddelen opgenoemd, welke tegen dezelve het meest gepast kunnen aangewend worden. Aan velen zal deze alphabetische rangschikking vreemd voorkomen; want, hoezeer onze kennis over dat gedeelte der Vee-artsenijkundige wetenschappen gering is, en wij omtrent vele ziekten dezer dierklasse

nog tamelijk in het onzekere verkeeren, zoude, naar ons inzien, eene stelselmatige ziekte-klassificatie, zelfs gebrekkig en onvolkomen, boven de nu aangenomene te verkiezen zijn. Zulks zoude tevens zeer geschikt als eene proef hebben kunnen dienen, en in dit opzigt als eene belangrijke bijdrage aan te merken zijn.

G. WERKEN OVER BEPAALDE ZIEKTEN.

39. G. T. TSCHEULIN, *Der Milzbrand bei Thieren, nebst den Mitteln, diesem Uebel vorzubeugen, und es auf die beste Art zu heilen. Für Thierärzte.* 8°. Carlsruhe 1841.

40. O. G. HILDEBRANDT, *Die Blutseuche der Schafe, deren Ursachen und Vorbeugung. Mit einem Vorworte von* A. ANDREAE, 8°. Berlin 1841.

41. O. DELAFOND, *Sur la maladie de sang des bêtes à laine, suivie de l'étude comparée de cette affection avec la fièvre charbonneuse, l'empoisonnement par les végétaux vénéneux et la maladie rouge*, 8°. Paris 1843.

42. F. MEYER, *Abhandlung ueber die Pferde-Influenza, auch Brustfell- oder Lungenentzündung genannt*, 8°. Postdam 1841.

43. J. VAN HERTUM, *Verhandeling over de besmettelijke Longziekte van het Rundvee en de maatregelen en middelen om dezelve afteweren en te stuiten.* Tweede, veel vermeerderde, druk. Zierikzee 1842.

44. W. BARTELS, *Wesen und Heilung der Lungenseuche des Rindviehes. Nach eigene Erfahrungen, Untersuchungen und Sektionsbefunden für Aerzte, Thierärzte und rationnelle Landwirthe*, 8°. Helmstadt 1841.

45. C. J. Fuchs, *Die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Lungenseuche des Rindviehes, erörtert nach dem bisherigen Standpunkte der Erfahrung.* Berlin 1843.

46. A. Numan, *Over de inenting van het mondzeer en de klaauwziekte aan Runderen en Schapen, als een middel, om deze ziekte zachter en minder langdurig te maken*, 8°. Utrecht 1842. — In het Fransch vertaald door S. Verheyen, in het *Journal Vétérinaire et Agricole*, 1842, pag. 365.

47. R. Ceely, *Beobachtungen ueber die Kuhpocken, die Vaccination, Revaccination und Variolation der Kühe; aus dem Engl. von* Heim. Stuttgard 1842, mit 35 Kupfert.

48. C. G. Prinz, *Fernere Beobachtungen ueber die Wiedererzeugung der Schutzpockenlymphe durch Rückimpfung derselben auf Rinder.* Leipzig 1842. — (Uit het *Magazin für die Staatsarzneikunde* von Siebenhaar, afzonderlijk overgedrukt).

49. B. Ritter, *Die Schafräude in pathologischer, therapeutischer, polizeilicher und gerichtlicher Beziehung. Nach den seitherigen bewährsten Beobachtungen und Erfahrungen dargesteld.* Mit Afbildungen, Stuttgard 1842.

50. Sage, *Traité complet du Koiradaimatisme du cheval, vulgairement connu jusqu'aprésent (dans son état avancé) sous le nom impropre de morve chronique, consideré dans tout ce qui y a rapport.* Paris 1841.

51. A. Tardieu, *Observations et recherches nouvelles de la morve chronique et les ulcérations morveuses des voies aeriennes chez l'homme et chez les solipèdes.* Paris 1841.

52. F. W. G. Versmann, *Ueber Rotz und Wurm-*

krankheit des Pferdes. Mit besonderer Rücksicht auf ihre Heilung; und Specieller Mittheilung eines an sieben rotzkranken Pferden, gemachten und gelungenen Heilversuches, 8°. Hannover 1843.

53. B. SCHOENHERR, *Die Hundekrankheit in der Verscheidenheit ihrer Symptome; ihres Verlaufs und ihrer Folgen darrgestellt, nebst Angabe alle bisher versuchten Heilmethoden und besonders eines neuen unfehlbaren, überall und zu jeder Zeit ohne Kosten zu habenden Mittels.* Nordhausen 1841, 8°.

54. J. N. GOTTLIER, *Abhandlung ueber das Wezen verschiedener Wutharten der Hunde und deren Heilung.* Munchen 1842.

55. J. M. KREUTZER, *Anleitung zur Kenntnisz der Wuthkrankheit der Hunde und anderer Thiere.* Augsburg 1842.

56. A. NUMAN, *Drietal waarnemingen betrekkelijk de Dolheid bij den Hond.* Amsterdam 1843, in 4°., met 2 platen. In het Fransch overgezet door S. VERHEYEN, in het *Journal Vétérinaire et Agricole* 1843, pag. 434.

57, A. NUMAN, *Over uitgedroogde, verharde, of zoogenaamde Steen-kalveren, welke meermalen in de baarmoeder van Koeijen worden aangetroffen*, 1843. (Overgedrukt uit het *Tijdschrift van het Koninklijk-Nederlandsch Instituut*).

58. A. NUMAN, *Verhandeling over de onvruchtbare Runderen, bekend onder den naam van Kweenen*, in 4°., met 23 platen. Utrecht 1843.

KOORTS EN ONTSTEKING.

ROTKOORTS, ZENUWKOORTS, TYPHUS.

Door den Vee-arts DÉNOC wordt in het *Récueil de Med. Vétér.* 1843, bladz. 328, eene ziekte beschreven, welke door hem, in de maanden November en December 1842, en in Januarij 1843 in het Departement van de *Marne* is waargenomen, en *epizootisch* onder de Paarden geheerscht heeft. Een ziektekarakter scheen zich bij dezelve te openbaren, hetwelk met de *typhus* der menschen veel overeenkomst heeft, en daarmede als *identisch* zoude kunnen aangenomen worden.

De ziekte was in eenen grooten stal ontstaan, en waarschijnlijk door slecht en bedorven voedsel, naderhand door gebrek daaraan, veroorzaakt. Of dezelve besmettelijk was of niet, is aan den waarnemer niet volkomen gebleken. De gele kleur van het bindvlies der oogen en de hard gebalde mest konden als de voorloopers aangemerkt worden. Loomheid, slapheid, gele kleur der slijmvliezen van de mondholte, zwakke kleine pols, het uitvallen der haren, waren de algemeene verschijnselen, welke zich gedurende de eerste 12 of 14 dagen openbaarden, en welke geenen duidelijken ziektevorm deden onderkennen. In het verder beloop der ziekte werden, behalve eenige toevallen van een' meer zenuwachtigen aard, de volgende verschijnselen waargenomen: een angstige blik, beslagene tanden, harde en snelle pols, moeijelijke ademhaling, opzwelling van den koker, slaperigheid, onopmerkzaamheid, rommeling in den buik, het spoedig uitvallen der haren, trippelen en schoppen met de achterbeenen, moeijelijkheid in het staan, waarbij evenwel de dieren zeldzaam gaan liggen, en een wankelende gang; daarenboven hielden de door de

ziekte aangetaste paarden op den stal het hoofd, als of zij kolderig waren; ook kaauwden zij in dier voege. Deze *symptomen* namen allengskens toe (indien er op den 12—15 dag op het binnenste der dijen zweet ontstond, eindigde de ziekte meestal gunstig); het bindvlies werd met bloed opgehoopt of met *petechien* bedekt, een vrij snellen pols was te gelijk met een' voelbaar stootenden hartslag aanwezig; aan de hals-ader openbaarde zich een veneuse pols, en verstopping of een *colliquative* doorloop vergezelde deze verschijnselen. Somtijds zwollen de oorspeekselklieren op en kwamen in verettering. Bij één paard was *necrose* van het hoefgewricht gevolgd. Eindelijk stierven de dieren met de teekenen van de grootste uitputting in 20—30 dagen. Zij, die genezen waren, behielden groote voorbeschiktheid tot wederinstorting. Bij de opening vertoonde zich eene groote hoeveelheid geel water in de buikholte, het net was gedeeltelijk of somtijds zelfs geheel verwoest; de dunne darmen, het colon en de blinde darm waren geheel met ronde vlakjes bedekt. Voornamelijk echter vertoonde het net de grootste veranderingen; op hetzelve kon men *ecchymosen*, of groote *gangreneuse* vlekken of sporen van ontsteking waarnemen. Bij drie paarden, welke reeds in den beginne gezweet hadden, heeft de schrijver in het darmkanaal gezwellen waargenomen, op wormgezwellen gelijkende; bij een vierde waren de verzweringen slechts met de loup te zien; nergens echter was het darmkanaal doorvreten. Bij een paard, hetwelk 18 dagen lang ziek geweest was, had de maag veranderingen ondergaan, welke het gevolg waren van plaats gehad hebbende ontsteking. De lever was bijzonder vergroot,

zeer los en murw, en inwendig zwartachtig; de milt *emphysemateus;* de nieren waren ongekleurd, bleek en bijzonder uitgezet, en bij vier paarden in eene brijachtige massa veranderd. Bloedkoeken, welke zich in het hart schenen te organiseren, heeft de schrijver ook in de groote bloedvaten gevonden.

Al de paarden, welke door deze koorts aangetast werden, waren van een heet en galachtig-bloedrijk temperament. Verder wordt als eene merkwaardige bijzonheid opgegeven, dat die paarden, welke gestorven zijn, tot hetzelfde geslacht behoorden en broeders en zusters waren, terwijl al de overigen aan de ziekte wederstand geboden hebben. Als geneesmiddel kon slechts in den beginne bij volbloedige paarden eene aderlating worden aangewend; later was zulks, zelfs als voorbehoedingsmiddel, schadelijk. In het eerste tijdperk waren voedzame korenvoeders aangeraden, verder ijzerhoudende bittere en zacht afvoerende middelen. In het tweede tijdperk werden, gedurende 12 uur, mostaardpappen op den buik aangelegd en inwendig *China* met een afkooksel van *Rad. Bardanae* gegeven; de sterke opzwellingen, welke het eerste middel veroorzaakte, werden met het puntijzer gebrand of gescarificeerd. Indien deze middelen niet wilden helpen, zoo kon men ook aan de werkzaamheid van andere twijfelen (?). Als voorbehoedingsdmiddel kregen de paarden goede, met keukenzout besprengde, voedsels, terwijl twee dragten door de borst getrokken werden. Eene voorbehoedings-aderlating werkte zoo slecht, dat den volgenden morgen 9 paarden ziek waren.

Bij deze ziektegeschiedenis behoort ook de *Fièvre entéro-mésentérique* welke Rayer, *Journ. Vétér. et Agricol. de Belg.* 1843, bladz. 223, bij een' jongen

ezel waargenomen heeft. Dit dier, ongeveer zes weken oud, werd door eene ziekte aangetast, waarvan hevige doorloop, die gedurende acht dagen bleef aanhouden, een der hoofdtoevallen was, en welke bij het kadaver tot de volgende veranderingen aanleiding heeft gegeven: ziekelijke ontwikkeling van de Peyersche klieren, benevens verzwering van dezelve, aanmerkelijke aandoening van de slijmkliertjes in den blinden darm met eene ziekelijke roodheid van het slijmvlies; in het net waren de watervaten rood en gezwollen, en eindelijk trof men op onderscheidene plaatsen der dikke darmen bloederige vloeistoffen aan.

Niet volkomen zeker is het, of ook hier de waarneming, in het *Zeitschrift* von Vix, 1842, bladz. 277 vermeld, moet gebragt worden, hoezeer dezelfde veranderingen gevonden werden, als welke na eene zenuwkoorts bij den mensch plaats hebben. Bij de opening bemerkte men op de slijmhuid van het onderste gedeelte van den regten karteldarm drie tamelijk uitgebreide verzweringen, waarbij op $1^1/_2$ voet lengte veranderingen, door ontsteking veroorzaakt, volgden; een derzelve had door het weivlies eene opening van ongeveer $1^1/_2$ duim te weeg gebragt; de vliezen van de darmen hadden zich aanmerkelijk verdikt, en waren gemakkelijk te verscheuren; tusschen dezelve was bloed aanwezig.

Zoo ook heeft men aan de Vee-artsenijschool te *Alfort (Recueil de Méd. Vét.* 1842, bladz. 654), bij een gestorven paard, op de inwendige vlakte van de slijmhuid der dunne darmen, welke in eene groote uitgestrektheid rood gekleurd was, duizende van verzweringen waargenomen, ter grootte van 1—5 millimeters. Deze schenen zich slechts bij de oppervlakte der slijmhuid te

bepalen, want rondom dezelve kon noch eene tegennatuurlijke injectie der vaten, noch om den rand een roodachtige kring waargenomen worden; ook was de slijmhuid daar ter plaatse niet verdikt. Deze zweertjes waren groepsgewijze, bij 3—4, 7—8 en zelfs 10—12, bij elkander geplaatst, ontbraken zelfs in de dikke darmen niet, doch waren daar in geringer aantal voorhanden. Het paard, waarover hier gesproken wordt, had drie maanden vroeger, gedurende 50 dagen, aan eene ziekte der long geleden, doch was een dag voor den dood door deze nieuwe ziekte aangetast. Het dier was bijzonder loom en treurig, kon zich naauwelijks regt op houden, was stijf in de lenden; het haar stond verkeerd en de gelaatsuitdrukking was veranderd, even als zulks plaats heeft bij die dieren, bij welke het organisch zenuwstelsel sterk is aangetast; de ademhaling was diep en stootend, de pols klein en zwak, de vuil-roode conjunctiva zwom in eene aanmerkelijke hoeveelheid vocht, en op het slijmvlies van den neus vertoonden zich hier en daar bloedvlakken.

ANTHRAXZIEKTE, BLOEDZIEKTE, MILTVUUR.

Het werkje van TSCHEULIN, N°. 39, over het miltvuur is oud; reeds in 1811 uitgegeven, is het nu alleenlijk van eenen nieuwen titel voorzien.

De Verhandeling van HILDEBRANDT, N°. 40, bevat belangrijke mededeelingen over een' bijzonderen vorm van anthrax, aan de schapen eigen, welke van tijd tot tijd *epizootisch*, meermalen echter, in sommige streken, *enzootisch* heerscht. Onder anderen had zulks plaats in het Pruissische Regerings-district *Maagdenburg*, in den omtrek van de *Bode* en de *Saale*, waar deze ziekte meest elk jaar

de schaapskudden bezoekt, en waar HILDEBRANDT, op last der Pruissische Regering, zijne waarnemingen gedaan heeft. Bij twaalf schaapskudden in verschillende Gemeenten sterven, van ongeveer 26,650 schapen, jaarlijks 5,205 stuks, gevolgelijk een vijfde gedeelte, aan genoemde ziekte, zoodat gemiddeld ieder jaar eene schade van 15,615 Rijksdaalders aan waarde, en van 5,205 Rijksdaalders aan verlies in opbrengst, geleden wordt.

Hetgeen de schrijver over de oorzaken in het algemeen, de verschijnselen, het spoedige beloop der ziekte en de bevinding bij de lijkopening mededeelt, komt overeen met hetgeen hierover door anderen bekend is gemaakt. Het belangrijkste en meest eigenaardige gedeelte van deze Verhandeling bestaat in eene opgaaf en naauwkeurige vermelding van de waarschijnlijke oorzaken, door welke deze ziekte in de verschillende Gemeenten, die hij tot dit einde onderzocht heeft, wordt te weeg gebragt. Voornamelijk wordt aan de beschrijving van den plaatselijken toestand, waarin de schapen verkeeren, gelijk ook van de wijze van vóedering en oppassing eene aanmerkelijke plaats ingeruimd. De eerstgenoemde omstandigheden kunnen voorzeker bij iedere *enzootie* als de voornaamste in aanmerking komen; evenwel zijn zij in de verschillende Gemeenten zoo onderscheiden, dat het moeijelijk is uit deze alleen, of ten minste voor een groot gedeelte, het ontstaan der ziekte te verklaren; te meer, daar ook in vele andere streken dezelfde voorwaarden, vooral ook ten aanzien der levenswijze, bestaan, zonder dat de bloedziekte daar *enzootisch* voorkomt.

Als oorzaken, welke op de spoedige ontwikkeling der ziekte, en op de groote verwoestingen, waartoe zij aan-

leiding geeft, eenen bepaalden invloed hebben, komen volgens den schrijver, het meest in aanmerking: 1). een bijzonder warm en heet jaargetijde; de meeste gevallen hebben plaats in de maanden Julij, Augustus en September, voornamelijk bij aanhoudende warmte en droogte, bij eene benaauwde zoele lucht, zooals vóór een onweder; — 2). zoodanige landgoederen, welke, hoewel goed bebouwd, eenen lossen, warmen, aan humus rijken en doordringbaren bodem hebben, waar de vegetatie door de hitte en de droogte wel eenigzins benadeeld wordt, maar waar de planten ook wederom door regen spoedig verfrischt worden en welig groeijen; — 3). laag gelegene streken en valleijen, waar kleinere beken doorvlieten, weinig luchtstroom is, en de athmospheer, met de zich aldaar ontwikkelende dampen bezwangerd blijft; waar nog bovendien de zonnestralen, door de berghelling teruggekaatst worden, en, zonder dat zulks door eenigen wind of tocht wordt afgekoeld, dadelijk op het dierlijk ligchaam werken; — 4). komen ook voornamelijk die landgoederen in aanmerking, welke eenen ongelijken bodem hebben, alwaar de plantengroei op de hooger gelegene plaatsen door de hitte en droogte te gronde gaat, terwijl dezelve in lager gelegene streken nog welig tiert; — 5). plaatsen, waar de planten bijzonder aan den honig- of meeldauw, of aan het zwart onderhevig zijn; — 6). zandige en ligte gronden, waar het gras, door sterke en veelvuldige regenbuijen, met slijk bedekt wordt, of lage gronden, welke door vele slooten en waterleidingen doorsneden zijn, en bij hitte en droogte nog eene aanmerkelijke vegetatie overhouden; — 7). weilanden, welke van tijd tot tijd onder water staan; — 8). vee, hetwelk na voorafgegane ver-

magering, bij goed en krachtig voedsel, sterk groeit; — 9). een overmatig gebruik van sterk opblazend en saprijk, waterachtig, voedsel; hierdoor zelfs ontstaat de ziekte op zoodanige plaatsen, waar zij overigens zelden of nooit voorkomt; — 10). overvloedige graanvoedering of klaverhooi; ook in den winter gaf zulks aanleiding tot het ontstaan der ziekte; — 11). te warme stallen, niet alleen des zomers, maar ook in den winter; — 12). aanmerkelijke koude na voorafgegane warmte, of wanneer de athmospheer eensklaps te veel door onweder of hagelbuijen wordt afgekoeld; verder verkoeling door de wassching veroorzaakt, en wanneer de schapen des nachts op een' natten grond in horden gelegerd worden; — 13). de inademing van eene door moerassige dampen bezwangerde lucht; — 14). de leeftijd eindelijk en de ligchaamstoestand; een meer jeugdige leeftijd, evenwel tot het 4de jaar, als ook de vetheid en volbloedigheid schijnen voor de ziekte meerdere vatbaarheid te geven.

Onder sommige voorwaarden kon eene vermindering, of het geheele wegblijven der ziekte waargenomen worden, zoodat: 1). in het koudere jaargetijde minder, of in het geheel geene ziektegevallen voorkwamen; koud weder gedurende den zomer verminderde het getal der zieken, en aanhoudende regen roeide de ziekte geheel en al uit; 2). wanneer een gedeelte van eene kudde op stal met droog voeder gevoederd werd, openbaarde zich bij dezulke volstrekt geen ziektegeval, terwijl daarentegen bij die schapen, welke in de weide gehouden werden, de ziekte ontstond; bragt men de kudde van de weide op den stal, zoo verminderde het aantal der zieken, en dezelve hield eindelijk geheel en al op;

hetzelfde had plaats wanneer zij van vruchtbare naar meer onvruchtbare, of van lager gelegene naar hoogere streken gebragt werden; in het algemeen had iedere verandering van weide eene vermindering der ziekte, of een geheel ophouden daarvan ten gevolge, ten minste voor zoo lang, als de schapen aan de eigenschap en hoedanigheid van de nieuwe weide gewoon waren; hierom ook had het afweiden van wortelloof, waarna eene weeke mest volgt, voor een' tijd lang eenen heilzamen invloed; 3). oude en magere schapen werden minder, dan jonge en vette, door de ziekte aangetast.

Tot de oorzaken, waardoor ook somtijds enkele dieren door de ziekte aangetast worden, schijnt de smetstof van den anthrax, welke zich zonder twijfel bij een' sterken graad der bloedziekte openbaart, mede te werken. De schrijver heeft, tot bevestiging van dit punt, de volgende proeven genomen: twee oude hamels en een lam werden met het bloed, hetwelk uit de milt van een aan de bloedziekte gestorven schaap genomen was, aan het regter oor, en op eene huidplooi van den buik ingeënt, en vervolgens bij de gezonde schapen gebragt. Een der hamels en het lam waren reeds na verloop van 48 uren aan de bloedziekte gestorven, terwijl op den vorigen avond nog geen spoor der ziekte bij hen kon ontdekt worden. De tweede hamel stierf eerst na 5 dagen. Dergelijke inentingsproeven waren reeds vroeger door den Vee-arts Eilert in het werk gesteld; zie: Wendroth *Ueber den Contag. Carbunkel; Sangershausen*, 1836, *p.* 195. Verder worden nog eenige waarnemingen over de verspreiding der ziekte onder menschen, of onder andere dieren medegedeeld, zooals ten gevolge van het aanraken

van huiden van, aan de bloedziekte, gestorvene dieren afkomstig; ten gevolge van den beet van een' hond, welke vleesch van zoodanige dieren gegeten had, en dergelijke andere voorbeelden meer.

Van eene genezingsbehandeling wordt volstrekt geen gewag gemaakt, daar deze bij het hevige en kortstondige beloop immer te laat is. Om de ziekte voor te komen, moeten in het voorjaar de schapen niet eerder op de weide gedreven worden, dan nadat deze goed is opgedroogd. Zulks komt natuurlijk ook voor zoodanige plaatsen, welke onder water gestaan hebben, in aanmerking; hooger gelegene plaatsen moeten slechts gedurende eenige uren beweid worden; verder moet aan de schapen, die op weiden, waarop welig opschietende planten groeijen, gedreven worden, eenig stroo toegevoederd worden. In het voorjaar moeten de jonge distelplanten vermeden worden, voornamelijk omdat deze aan honig- en meeldauw onderhevig zijn. Indien het regent, is het niet noodzakelijk de schapen spoedig naar huis te drijven. Bij eene zoele lage lucht moeten zij niet lang in valleijen of op lage plaatsen vertoeven, maar, gedurende de hitte van den middag op schaduwrijke plaatsen gehouden worden. Hordenparken moeten niet op moerassige of nieuw ontgonnen landen opgeslagen worden; de kop moet volstrekt niet, en de rug slechts voor een gedeelte geschoren worden; de dektijd dient van den herfst tot het voorjaar verzet te worden; in den winter moet aan de schapen veel te drinken gegeven worden; en eindelijk raadt de schrijver als voorbehoedmiddelen aan het begieten met koud water, aderlatingen, en volgens MANDT de chloorkalk en het chloorwater.

O. Delafond, *Sur la maladie de sang des bêtes à laine etc.* Paris 1843, N°. 41, had van de Fransche Regering last bekomen, om, in het Departement *Loiret* en *Cher et Loire* (de vroegere provincie *Bauce)*, de in die streken algemeen heerschende bloedziekte der schapen naauwkeurig na te gaan. Hetzelfde schijnt aldaar plaats te hebben als in *Duitschland*, gelijk uit het bovenstaand verslag kan blijken; daar, waar een rijke vruchtbare grond is, maakt de ziekte aanzienlijke verwoestingen, welke voor Bauce alleen jaarlijks op eene schade van meer dan 7,000,000 fr. kan berekend worden. Hoezeer het werkje van genoemden schrijver met zorg vervaardigd is, en veel bijzonderheden bevat, behelst hetzelve ten aanzien der verschijnselen, zoo vóór als na den dood, weinig nieuws voor hen, die met de Duitsche literatuur hierover bekend zijn. Als eene bijzonderheid valt aan te merken, dat aan den schrijver het roode bloedachtige pissen als het voornaamste voorteeken van de ziekte in die streken is voorgekomen, en dat, volgens zijn chemisch onderzoek omtrent het bloed, hetzelve te rijk aan bloedligchaampjes, fibrine en eiwit, en te arm aan waterdeelen is. De ziekte is het meest hevig en doodelijk bij het einde van de wintervoedering, en bij het begin van de zomervoedering, derhalve in April en Mei, verder in Junij, Julij en Augustus, en in de eerste helft van September. De opmerkingen van den schrijver over de gelegenheidsoorzaken geven dikwijls geene genoegzame verklaring, of steunen op hypothesen, welke met de ondervinding niet altijd overeenkomen. Ten aanzien van dit laatste moge dienen, dat gronden, welke veel ijzer bevatten, eene bijzondere geneigdheid voor de

ziekte zouden veroorzaken. Dat verder in Engeland de ziekte minder en zeldzamer zoude voorkomen dan in andere landen, gelijk de schrijver meent, en dat zulks aan de bijzondere zorgvuldige bebouwing van den grond moet toegeschreven worden, is eene dwaling, en kan even zoo min uit de mededeelingen van de *Veterinarian* als uit de bevindingen in het district *Maagdenburg* blijken.

Zeer lezenswaardig zijn de waarnemingen, die EGAN, in het *Magazin von Beobachtungen* von KUERS, H. 2. bladz. 26, over de bloedziekte, welke jaarlijks in *Rechnitz* in Hongarijen, onder de daar aanwezige kudde van 15,000 schapen voorkomt, gemaakt heeft. De streek, waar de kudde graast, ligt in eene vlakte tusschen twee stroomen, alwaar de schapen eer te veel dan te weinig voedsel kunnen bekomen. De bloedziekte kwam daar niet zuiver voor, maar, gelijk dikwijls, met karbonkels gepaard. Zij was in de zomermaanden, meestal in Julij en Augustus, het meest verwoestend, zoodat in eene maand niet zelden $1^1/_2$ % van de kudde te gronde ging. Het meest ontstond de ziekte bij aanhoudende droogte, ook dikwijls, indien een onweersregen eene zoele en dikke lucht te veel had afgekoeld. Zoo als overal, werden de best gevoede schapen het meest aangedaan; slechts wanneer de ziekte in hevigheid toenam, werden ook de zwakkere aangetast. Rammen waren meer aan de ziekte onderhevig dan ooijen, terwijl de hamels het minst van allen leden; gelde schapen meer dan de zoogende, deze laatste evenwel bijzonder dan, wanneer de lammeren gespeend waren. Schapen van 1—3 jaar werden het meest ziek; veredelde rassen meer dan de gewone en onveredelde. Het korenvoeder had immer een' verderfelijken

invloed; ten aanzien der andere voederstoffen geeft de schrijver slechts zijn vermoeden op. Indien schapen van andere plaatsen op de drift gebragt werden, vervielen zij reeds spoedig, meestal na ééne week, in de ziekte; iedere toevallige beleediging in den zomer eindigde gaarne in koud vuur; andere ziekten, aan de plaats eigen, kwamen niet, of zelden te gelijkertijd voor; slechts eenmaal had zulks vroeger met het ongansch plaats gehad, en somtijds heerschte de doorloop der lammeren. De schrijver heeft allerlei veranderingen in voedsel, en als voorbehoedmiddelen zwavel, salpeter, glauberzout, aderlatingen, enz. aangewend, doch immer zonder eenig gevolg in beterschap. Het eenige middel, om de ziekte voor te komen, hetwelk zich immer bleef bevestigen, was het drijven der kudde naar hoogere streken. Hierdoor hield de ziekte in korten tijd op; verwisselde men alleen de weiden in de valleijen der laag gelegene plaatsen, zoo verminderde de ziekte wel eenigermate, doch verhief zich ook wederom spoedig tot de voorgaande hoogte. Eenmaal werden 15 schapen ingeënt met het bloed uit de milt van een pas gestorven dier; binnen 2 uren werden 12 stuks door de ziekte aangedaan, en na twee dagen de 3 andere, welke even als de voorgaande daaraan gestorven zijn. Bij de eerste waren de plaatsen, waarop was ingeënt, blaauwachtig geworden; bij de laatste bespeurde men slechts eene kleine naauwelijks bemerkbare zwelling.

Cristiani, in hetzelfde Tijdschrift, blz. 39, heeft opgemerkt, dat bij de bloedziekte, welke ten gevolge van te sterke spoeling-voedering onder zijne kudde ontstaan was, en na te vergeefs glauberzout, salpeter, keukenzout en houtasch gebruikt te hebben, het volgende middel, om

den anderen avond toegediend, het werkzaamste was, zoodat men daarmede de ziekte kon te boven komen. Eene gift voor 100 schapen bestond uit $^1/_2$ maat keukenzout, 1 eetlepel poeder van zwavel, en 2 eetlepels *Caput mortuum* (onzuiver ijseroxyde). Hij verzekert, dat ook dit middel bij vele andere meermalen met het beste gevolg, aangewend is.

Volgens KUERS, mede aldaar bl. 41, heeft de witte niesswortel, *(Rad. Veratri albi)* in stukken van 15—20 grein, als fontanel, en te gelijkertijd met zwavelzure dranken toegediend, voortreffelijk gewerkt, om de ziekte te voorkomen. Zelfs werd zulks in de Gemeente *Alvensleben*, waar hij dit als voorbehoedingsmiddel gegeven had, voor het beste geneesmiddel bij het begin der ziekte gehouden.

KALTSCHMID in HERING's *Repertorium*, Bnd. 2, bladz. 16, deelt twee gevallen van antraxkoorts bij paarden mede, doch van een geheel gewonen vorm. In het *Journal des Vétérin. du Midi*, bladz. 37, heeft LAFOSSE een berigt gegeven van eene, met paroxysmen van duizeligheid *enzootisch* bij meerdere paarden voorkomende antraxaardige ziekte. GILLMEISTER, in N°. 30, pag. 99 zag een veulen met antraxbuilen aan het hoofd binnen drie dagen sterven, ofschoon hij de *tracheotomie* en warme dampbaden van een aftreksel van vlier en kamillen had aangewend. Bij een tweede paard, ging eene *typheuse* ziekte, welke, volgens de verschijnselen, en de bevindingen bij de sectie met anthrax overeenkwam, met den droes gepaard, en had den dood ten gevolge.

Eene merkwaardige waarneming over het ontstaan

van het miltvuur in den winter heeft SCHUTH medegedeeld in het *Magazin von* GURLT und HERTWIG, 7de Jaarg., bladz. 339. Van den 18den tot den 25sten December, stierven 22 stuks rundvee, en 20 waren daarenboven door de ziekte aangetast. Alle vertoonden, gedurende het leven en na den dood, de verschijnselen van den acuten anthrax. Als oorzaak meent SCHUTT de spoedig ingevallen koude van 18 December (van eene zachte vorst op eenmaal tot op -15°, met een scherpen zuidoosten wind) te kunnen aannemen. Ter genezing werden de dieren in een' warmeren stal gebragt, dikwijls adergelaten, inwendig *Acidum sulphurosum* gegeven, en aan eenigen, welke aan verstopping onderhevig waren, *Natrum sulphuricum*.

Over het miltvuur bij de varkens, heeft BELL waarnemingen medegedeeld, (HERING's *Repertorium*, 2de Jaarg. bladz. 206), die, wel is waar, niets nieuws bevatten, maar toch ten aanzien van hare volledigheid opmerking verdienen.

ROCHE-LUBIN *(Recueil de Méd. Vétér.* 1842, bladz. 163) heeft eene zeer goede, en op juiste waarnemingen steunende beschrijving gegeven, van de zoogenaamde roosontsteking der varkens, zooals deze in den omtrek van *St. Afrique*, voornamelijk in *Aveyron* aanhoudend en met hevigheid, en dikwijls *enzootisch* voorkomt. De aangenomene verdeeling in twee klassen, de zeer spoedig doodende, en de minder hevig beloopende, berust waarschijnlijk op bijzondere wijzigingen. Dragtige zeugen waren aan dezelve niet onderhevig, wel zoodra zij geworpen hadden; ook de jongen werden spoedig aangetast. Als oorzaken worden slecht voedsel en slecht ingerigte

stallen aangenomen, tevens ook het hoeden op zeer warme zandachtige gronden. Inëntingen met den etter deelden in weinige uren de ziekte aan andere varkens mede. Honden werden noch door de inënting, noch door het gebruik van het vleesch, ziek; schapen daarentegen stierven reeds den tweeden dag na de inënting. Van de voorbehoedmiddelen schijnen hem de werkzaamste, het zwavelzuur en de witte nieswortel, onbekend geweest te zijn; terwijl hij van de aderlatingen, ter voorkoming van de ziekte, geen goed gevolg waargenomen heeft.

MULLER, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, bladz. 468, deelt een zeer merkwaardig, door hem waargenomen, geval van anthrax bij een varken mede. Na het uitbreken der ziekte vertoonden zich den volgenden dag, van de nierstreek af tot aan de dijen, bruine vlekken, welke in verettering overgingen. Veertien dagen later evenwel, nadat de meeste zieketeverschijnselen verdwenen waren, hoewel het dier echter was blijven liggen, liet het zwoord met de haren zich van de genoemde plaats tot aan het sprongge wricht los; daar onder was wederom nieuw zwoord aanwezig. Nog eenige dagen later verloor het dier bij het sprongge-wricht het eene achterbeen, terwijl bij het onderzoek bleek, dat ook het andere spoedig zoude afvallen. Zulks geschiedde, zonder dat het varken groote pijn scheen geleden te hebben; verder bleef hetzelve gezond en voedde zich goed. De mummieachtige, gedroogde en zwarte, beenen zijn naar het kabinet der Vee-artsenijschool te *Berlijn* verzonden.

Hoe spoedig eenige zelfstandigheid van een, aan het miltvuur gestorven, dier op andere gezonde ligchamen kan

werken, deelt Hübner mede in het *Zeitschrift* von Vix, 1842, bladz. 208. Twee honden hadden het vleesch van een aan het miltvuur gestorven lam gegeten; de een stierf $^1/_4$ de andere $^1/_2$ uurs daarna.

De melkziekte *(Milk-disease)*, eene ziekte welke in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika zoude voorkomen, en waarover zekere Dr. Graff in het *American Journal of the Medic. Sciences* een berigt heeft gegeven, (zie Traeger in het *Magazin* von Gurlt und Hertwig, 1842, bladz. 206), schijnt eenigzins fabelachtig te zijn. De mededeeling heeft ook wegens onvolledigheid en oppervlakkige beschrijving weinig waarde, doch kan dienen, om de aandacht te vestigen op eene ziekte, welke hoogst nadeelig op de menschen werkt. Moeijelijk valt het voor als nog te beslissen, of deze ziekte tot de miltvuurachtige, dan wel tot de zulken behoort, waarbij eene smetstoffe in de melk overgaat.

Niet twijfelachtig schijnt het, dat de, door H. Bouley en door Mercier, in het *Recueil de Méd. Vétérin.* 1841, bladz. 201, 212 en 280, beschrevene acute ziekte der paarden, welke zij met den naam van *Chévaux pris de chaleur*, of als *Anhématosie* bestempelen, ook tot deze ziekte-familie behoort. Deze ziekte openbaart zich bijna alleen tijdens eene zeer groote hitte, en bij die paarden, welke bij veel snelheid groote kracht moeten aanwenden, daarom meestal bij postpaarden. Zij vangt aan met bezwaarlijke ademhaling, waarbij de neusvleugels en de flanken hevig en onregelmatig bewogen worden. Zoo lang de paarden nog aan het loopen zijn, hangen zij zwaar op den toom en

zijn voor den zweepslag ongevoelig, vervolgens nemen zij eene bijzondere houding aan, laten het hoofd hangen, maar steken daarbij den neus naar de hoogte; de ledematen worden onbewegelijk en kunnen niet meer gebogen worden; de oogen verkrijgen een' starenden blik; de moeijelijke ademhaling en het flankkenslaan vermeerderen onophoudelijk; het ademhalings-geruisch is zeer hoorbaar; in de *bronchien* kan men het blaasbalggeruisch waarnemen; het hart slaat sterk en snel; de pols is klein en snel; de slijmvliezen zijn donkerrood en sterk geinjicieerd; de huidaderen vol en opgeloopen; de huid is met een koud zweet overdekt; en de ooren en voeten zijn koud. Bij vele, door de ziekte aangedane, paarden vloeit schuimig bloed den neus uit. Bij eene aderlating is het bloed zwart en bijzonder plastisch; het stolt zeer spoedig en vormt een' geheel zwarten bloedkoek; het verloop der ziekte is zeer snel; dikwijls sterven de dieren onder het loopen; bij anderen volgt de dood weinige uren daarna; door eene tijdige en doelmatige behandeling kunnen enkele dieren gered worden. Bij de sectie zijn de oppervlakkige aderen zeer vol; dikwijls hebben er uitstortingen in het celweefsel plaats, voornamelijk aan den hals en het hoofd; de spieren zijn donker, als met bloed doortrokken; de aderen van de buikingewanden zijn met zwart bloed, hetwelk dikwijls vloeibaar of schuimig is, opgevuld. Al de deelen der hersenen zijn zeer bloedrijk; de longen hebben, behalve eenige donkere vaatvertakkingen in de sereuse bekleedselen, de natuurlijke hoedanigheid; derzelver zelfstandigheid is in geenen deele veranderd; ook treft men in dezelve geene uitstortingen aan; de kleur is alleen, wegens de meerdere opvulling der vaten met bloed, eenigzins rooder,

vooral die long, welke bij het kadaver onder heeft gelegen. Eenige uren na den dood, worden de longen *emphysemateus;* wanneer er bloed uit den neus gevloeid is, vindt men na den dood schuimig bloed in de *bronchien.* De regter helft van het hart is met een zwart, gedeeltelijk gestold, gedeeltelijk vloeibaar, bloed opgevuld; ook de linker helft bevat veel bloed. Om deze ziekte voor te komen, moet men vooral op frissche, zuivere en koele, lucht in de stallen acht geven; de zieken moeten niet dadelijk in den stal gebragt worden, maar zelfs bij regenachtig weder vrij omloopen; waar de dieren staan, sprenkelt men gedurig water, en wrijft hen met stroowissen; buitendien ontwikkelt men nog chloordampen in den stal, geeft *aromatische* aftreksels met wijn. Indien er bloeding aanwezig is, houdt men aan de dieren kokenden azijn onder den neus; eene aderlating wordt voor ondoelmatig gehouden. In vele dergelijke gevallen heeft HERTWIG met een goed gevolg zwavelzuur met een aftreksel van *aromatische* kruiden, en koude begietingen aangewend.

ZINKINGKOORTSEN.

Onder het opschrift: Bijdragen tot de *Diagnostiek*, heeft HAUBNER in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1843, bl. 225 en 295, eene Verhandeling over de droesziekte der paarden gegeven. Meerdere dergelijke bijdragen, welke hoofdzakelijk ten doel zullen hebben, om verschillende ziektevormen, die met elkander veel overeenkomst hebben, of onderling verwisseld worden, beter en naauwkeuriger te onderscheiden, stelt HAUBNER zich voor, van tijd tot tijd te bewerken. Dit voornemen verdient allezins lof, en kan be-

langrijke uitkomsten opleveren. Bij den noodigen lust om zulks naar behooren ten uitvoer te brengen, wenschen wij den schrijver, voor de volgende Bijdragen, eenigen meerderen tijd toe, dan hij bij de bewerking van het voor ons liggende schijnt gehad te hebben, opdat zij niet behoeven te eindigen met de verklaring, dat de weinig overig zijnde tijd te gering was, om aan het stuk de noodige beknoptheid te geven. Aan deze Verhandeling over de droesziekte der paarden, willen wij ook de verdienstelijke poging om de wetenschap bevorderlijk te zijn, niet ontzeggen, maar slechts opmerken, dat zij zoodanig in paragraphen, deelen en onderdeelen is gesplitst, dat daardoor de lezing moeijelijk en langdradig gemaakt wordt. De schrijver eindigt dit wijdloopige stuk met de opgaaf van de volgende resultaten: I). dat de zoogenaamde *echte* of *ware droesziekte* of de *droesziekte der veulens*, welke reeds vroeger onder dien naam bekend was, wederom in de *nosologische* stelsels, als een bijzondere en eigendommelijke ziektevorm, moet geplaatst worden; II). tot de wezentlijke kenmerken dezer ziekte behooren: *a*). dat zij alleen aan den jeugdigen leeftijd eigen is, en waarschijnlijk slechts eenmaal in het leven; *b*). dat zij zich openbaart, gedeeltelijk als eene eigendommelijke, met uitwerping van slijm gepaarde, ontsteking van de slijmvliezen der ademhalingswerktuigen of der naburige deelen, terwijl mede door medelijdendheid andere slijmvliezen kunnen aangedaan worden, — gedeeltelijk door eene eigenaardige opzwelling van het celweefsel, en door abcessen, welke zich voornamelijk aan het hoofd voordoen, maar ook op andere ligchaamsdeelen te voorschijn kunnen komen; deze beide soorten van toevallen komen meestal

vereenigd voor, in enkele gevallen echter, ieder op zich zelve; *c*). dat hare natuur moet gezocht worden in de afscheiding van eene ziektestof uit het vaatstelsel, de droesstof namelijk; *d*). dat zij eene besmettelijke ziekte is, die bij zelfs-ontwikkeling door eigene oorzaken moet opgewekt worden, van die, welke katarrh voortbrengen, verschillende; *e*). dat zij onder sommige omstandigheden een' weldadigen invloed op het ligchaam kan uitoefenen, voornamelijk ten aanzien van het plantaardige leven; *f*). dat zij zich onder verschillende vormen openbaren en veelvuldige veranderingen in het gewone beloop ondergaan kan; III). is haar verschil van katarrh, zoodra zij zich namelijk volkomen openbaart, op de aandoening van het celweefsel gegrond; ook in die gevallen, waar deze aandoening geene plaats heeft, is de onderkenning zeer bepaald, daar de wijze, waarop de slijmvliezen aangedaan zijn, reeds tot eene volkomene onderkenning aanleiding kan geven, zonder dat zelfs andere omstandigheden, zoo als de ouderdom van het dier, het gelijktijdig voorkomen bij andere dieren, enz. daarbij in aanmerking behoeven te komen; IV). is eene verwisseling met chronische of verdachte droes bijna niet mogelijk; met deze heeft zij niets gemeens dan het uitwerpen uit den neus, hetwelk evenwel door den duur, de zitplaats, enz. genoegzaam onderscheiden is; ook zijn de gezwellen van de watervaatsklieren van de onderkaak en de opzetting van het celweefsel van den keelgang te veel verschillend, dan dat deze met elkander zouden kunnen verwisseld worden, en V). kan ook die vorm van den waren droes, welke zich alleen door eene zwelling van het celweefsel openbaart, niet met andere ziektetoestanden verwisseld worden, wegens de eigenaardige

ontwikkeling en de daarmede gepaard gaande bijomstandigheden.

Hoezeer wij aan eenige der hier genoemde stellingen gaarne willen toegeven, zoowel ten aanzien der plaats, welke de ziekte in het *nosologisch* stelsel moet innemen, als opzigtelijk de onderscheiding, welke er tusschen eene opzwelling van de onderkaaks klieren, en die van het celweefsel van den keelgang moet gemaakt worden, kunnen wij met de meening, dat bij den waren droes deze zwelling der klieren nimmer zoude opgemerkt worden, niet instemmen, zulks is niet alleen met de ondervinding in strijd, maar ook met het gevoelen van den schrijver, daar hij verklaart, dat met de aandoening van de slijmvliezen der ademhalingswerktuigen te gelijker tijd andere deelen, door medelijdendheid, kunnen aangedaan worden. Dat de verdachte droes noch een gevolg, noch een uitgang van den waren droes zijn kan en met deze niets gemeens heeft, blijkens § 57, is mede eene stelling, die door de ondervinding van de meeste Vee-artsen niet zal bevestigd worden.

Een merkwaardig geval van zinkingkoorts met eene eigenaardige aandoening der luchtwegen bij een paard, heeft J. Mc. Lean, in *The Veterinarian* 1843, bladz. 439 beschreven. Om de keel had zich een, voor de ademhaling zeer hinderlijk, gezwel geplaatst, de slijmhuid van het neusvlies was daarbij zwartachtig blaauw, zonder dat daarop evenwel etterende *petechien* konden bespeurd worden. De neusvleugels waren met het etterachtige, groenachtig-gele uitwerpsel omkorst, in den keelgang vertoonden zich harde, gezwollen klieren, de voor- en achterbeenen waren opgezwollen en hier en daar met verhardingen bedekt; de pols sloeg 72 maal, was vol, maar onderdrukt (?). Wasschingen van den neus met

chloorkalk en inspuitingen daarvan, werden voorgeschreven, het gebruik van voetbaden driemaal daags, en het insmeren der opene gezwellen met *digestief*-zalf. Den volgenden dag werd bij een, 70 slagen menigvuldigen, en vollen pols, eene aderlating van tien ponden gemaakt, en *Aloë* met *Tartar. emet.* ingegeven, van de eerste 4 en van den laatsten 2 drachmen. Na het verder gebruik van braakverwekkende en afvoerende, naderhand van tonische middelen, beterde de ziekte allengskens van den derden dag af aan, en het paard genas volkomen.

Het zieketeverslag, door de kweekelingen Levionnois en Favereau (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 404), uit de kliniek van de Vee-artsenijschool te *Alfort* medegedeeld, kan ook zeer geschikt hier zijne plaats vinden. Het heeft betrekking op eene merrie door de gewone droesziekte aangetast, en waarbij de onderkaaksklieren in verettering gekomen waren. Na gedurende eenige dagen hieraan behandeld te zijn geweest, ontwikkelde zich ter plaatse, waar de *Vena facialis* en *glosso-facialis* zich vereenigen om de *Vena jugularis* te vormen, een gezwel ter grootte van twee vuisten. Door middel van een trokart werd dit gezwel geopend, doch de *Vena facialis posterior* hierbij, door de punt van het werktuig, beleedigd, zoodat men genoodzaakt was deze te onderbinden. In den aanvang scheen de verzwering te zullen genezen; eene week later echter openbaarde zich een algemeene ziektetoestand, met toevallen van hersenaandoening; de oorklier en de omliggende deelen waren aanmerkelijk opgezet en pijnlijk, en uit het gezwel vloeide vuile, stinkende etter en speeksel. Vier dagen later was, niettegenstaande de

aangewende inwrijvingen van *Sublimaat* en *Terpentyn*, de zwelling aanzienlijk vergroot, en breidde zich voor en achter de oorklier uit. Bij toeneming van het hersenlijden werd de wond immer ongunstiger, de pols langzaam en onderdrukt, de ademhaling onregelmatig, en bij de *auscultatie* van de borstholte kon men zich gemakkelijk overtuigen, dat het ademhalings-geruisch bijna geheel ontbrak. Nadat het dier spoedig daarna was gestorven, vertoonden zich bij de opening zoodanige veranderingen aan de aderen en aan de oorklier, als bij aderfistelen plaats hebben. In den luchtzak was roode, stinkende etter voorhanden; het sponsachtige weefsel van de wandbeenderen, van het achterhoofdsbeen en van de drie eerste halswervelen waren verweekt en met etter opgevuld. Het achterhoofdsgewricht werd door eene groote hoeveelheid witten kaasachtigen etter omgeven, waarin lappen van het synoviaalvlies, welke door de verettering los waren geworden, werden aangetroffen; deze lappen waren verdikt, rood, en kleverig, de kraakbeenderen daarbij verweekt en van eene grijze kleur. De overlangsche boezem van het harde hersenvlies was met eenen losliggenden bloedkoek opgevuld; in het binnenste gedeelte daarvan vertoonden zich eenige etterende plaatsen, en de bovenste oppervlakte van de kwabben van de groote en kleine hersenen was bedekt door eene half gestolde bloeduitstorting van $1^1/_2$—2 lijnen dikte, welke zich tot aan den vijfden rugwervel uitstrekte; ook de graauwe zelfstandigheid van de hersenen en het ruggemerg was donker gekleurd. In de longen werden, ten gevolge van de opslorping van etter, verschillende ontaardingen aangetroffen, zooals ontsteking, gangreen roode hepatisatie, etterzakken, veretteringen, enz.

Klaarblijkelijk heeft hier eene aderfistel de opslorping van etter ten gevolge gehad, zoodat men kan aannemen, dat de toevallige beleediging van de ader tot deze hevige verschijnselen aanleiding heeft gegeven.

Aan de Vee-artsenijschool te *Alfort* (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 633), is men voortgegaan om de vroeger genomene proeven te herhalen over de werkzaamheid van *Tartar. emetic.*, in verschillende dosis, van 4—16 grammen (1—4 drachmen), toegediend, bij verouderde zinkingachtige aandoening. De ondervinding, welke men hier over sedert drie jaren verkregen heeft, kan genoegzaam bewijzen, dat zulks meest altijd gelukkige gevolgen gehad heeft, en dat hetzelve als een specifiek middel kan beschouwd worden, bij de behandeling van alle *chronische* slijmuitwerping, welke niet met eenen bestaanden kwaden droes gepaard gaat.

INFLUENZA DER PAARDEN. GRIEP.

Over de zoogenaamde *Influenza* der paarden, *Griep*, ook *Heerschende Borstziekte* der paarden genoemd, welke zich in de laatste jaren zoo dikwijls als eene heerschende ziekte heeft geopenbaard, heeft MEYER in het, onder N°. 42, opgegeven werkje, niet alleen geen meerder licht verspreid, maar zelfs nog iets bijgedragen, om aan onkundigen, verwarde begrippen over hare wezentlijke eigenschappen mede te deelen. Waarom de schrijver, met ter zijdestelling van alle andere namen, welke aan deze ziekte gegeven zijn, en die hij alle, als meer of min onpassend aanmerkt, omdat zij het wezen en de natuur der ziekte niet bepalen, juist den naam van *influenza* gekozen heeft, begrijpen wij niet, te meer daar het begrip, hetwelk aan dit woord moet gehecht wor-

den, door hem wordt tegengesproken. Men verstaat daaronder eene ziekte, welke door eene algemeene oorzaak, zooals miasma, smetstof, athmospheer enz. te weeg gebragt wordt. De invloed van deze oorzaken wordt echter door MEYER ontkend, en volgens hem, zou de ziekte alleenlijk moeten toegeschreven worden aan eene, gedurende langen tijd voortgezette, slechte voedering, zooals bedorven haver en dergelijken, slechts hoogst zeldzaam aan den invloed van de athmospheer. Deze veronderstelling is niet alleen in strijd met de ondervinding van anderen, maar berust gedeeltelijk op onnaauwkeurige en onvolledige waarnemingen, gedeeltelijk op eene eenzijdige gevolgtrekking. Hij kenmerkt de ziekte als eene eigendommelijke, typheuse, koortsachtige paardenziekte, die altijd met zwakte vergezeld gaat, en zich van den ligsten trap van zenuwkoorts tot den hoogsten graad van typhus voordoet. De beschrijvingen der verschijnselen, van het beloop en den uitgang der ziekte, gelijk ook de, aan het einde vermelde, korte aanmerkingen bij de opening van het kadaver, zijn, hoewel getrouw, ook in andere werken, b. v. bij VEITH, *Handb.*; bij FUNKE, *Handb.* (zie boven) en bij WIRTH, *Lehrb. d. Seuchen*, etc. Zurich, 1838, veel vollediger opgegeven. De middelen ter voorkoming der ziekte, zijn overeenkomstig des schrijvers meening ten aanzien van de oorzaken, voornamelijk gerigt op de zorg voor goede voedsels en matigen arbeid; evenwel vestigt hij ook de aandacht op andere schadelijke invloeden van den leefregel, zoo als b. v. het te vroeg en met geweld afrossen der winterharen, het te lang stilstaan in de opene lucht van warm gereden paarden, enz. Bij goed gevoederde en volbloe-

dige paarden, schrijft hij als voorbehoedingsmiddelen aderlatingen en afvoerende middelen voor.

Gaarne kenden wij de middelen, welke de schrijver aanwendt, of welke daar, waar hij zijne waarnemingen gemaakt heeft, aangewend worden om de paarden met weinig, slecht en bedorven voedsel, in een' volbloedigen of goed gevoeden toestand te brengen; of wil hij ons doen gelooven, dat het ligchaam, indien de ziekte, gelijk hij aanneemt, altijd met zwakte gepaard gaat, door aderlatingen en afvoerende pillen versterkt wordt?

De door hem aangewende geneeskundige behandeling heeft voornamelijk ten doel de secretie en excretie te bevorderen, en de levenskracht *(vitaliteit)* op te wekken; dikwijls gaat daarmede gepaard eene uitwendige afleiding, door scherpe inwrijvingen of dragten op de borst en de leverstreek. Aderlatingen komen slechts bij goed gevoede paarden in aanmerking. De *Calomel*, welke anderen in deze ziekte zeer aanprijzen, wordt door hem een hoogst ondoelmatig middel beschouwd, omdat zulks, van 30—40 gr. toegediend, niets uitwerkt (?), en in eene grootere gift met glauberzout gegeven, zeer spoedig doorloop ten gevolge heeft en het darmkanaal te veel verzwakt. Ten aanzien van dit laatste punt heeft de schrijver in het algemeen gelijk, en zijne behandeling is in zoo verre doelmatig, wanneer de ziekte werkelijk een *adynamisch* of *torpied* karakter heeft. Daar zulks evenwel niet ten alle tijde, dat de ziekte heerscht, het geval is, en zij dikwijls een *synocheus*-ontstekingachtig karakter aanneemt, of ten minste als zoodanig een' aanvang neemt, en eerst in een volgend tijdperk in het *nerveuse* of rotachtige overgaat, zoo kunnen de prikkelende en toongevende middelen

niet altijd en onvoorwaardelijk als de eenige goede aangeprezen worden. Indien men nu dit verschil van de krachten en der natuur van de ziekte naauwkeurig, in de onderscheidene tijdperken, overweegt, zoo kan zulks genoegzaam verklaren, waarom sommige Vee-artsen met goed gevolg eene meer ontstekingwerende geneeswijze, met dikwijls herhaalde aderlatingen, — b. v. STEPHAN in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1839, bladz. 448 — aangewend hebben. De door MEYER opgegevene recepten zijn zonder reden veel te zamengesteld; ieder bevat ten minste vijf of zes geneesmiddelen.

In het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, bladz. 261, heeft KÖRBER over de oorzaken der *influenza*, bij de paarden van het 4de Eskadron van het 12de Regiment der Pruissische Huzaren, belangrijke waarnemingen medegedeeld. De paarden van genoemd Eskadron waren gestald in het kloostergebouw te *Merseburg*, hetwelk op eenen heuvel van 150 voet hoog gelegen, van het Noorden, Oosten en Westen aan alle winden was blootgesteld. De paarden van het 3de Eskadron daarentegen waren in de stallen der burgers in inkwartiering. Bij het 4de Eskadron openbaarden zich van den 2den tot den 19den Julij 1840, in een' stal, waarin zes paarden geplaatst waren, vier ziektegevallen van *influenza;* na eenige dagen werden ook de twee andere ziek. Ook in de andere stallen werden eenige paarden, in het geheel dertien, door de ziekte aangetast. Nadat het Eskadron, voor de herfstmanoeuvres, moest uittrekken, werden, gedurende de marsch tot aan den 18den September, nog zes paarden ziek; hierna volgde eene stilstand tot aan den 26sten van diezelfde maand, waarop wederom, nadat de paarden in voor-

noemde stallen waren teruggekeerd, twintig nieuwe ziektegevallen volgden. De paarden van het 3de Eskadron, gelijk ook de paarden der inwoners van *Merseburg* en van de omstreken, zelfs van die plaatsen, waar gedurende de manoeuvres de paarden van het 4de Eskadron gestald geweest waren, zijn tot op het einde van October niet door de *influenza* aangetast. Ten gevolge nu van deze omstandigheden, en omdat de fourage en het drinkwater niet alleen van eene goede, maar, voor de beide Eskadrons, van dezelfde hoedanigheid waren, de oppassing en het dienstwerk voor beide niet verschilden, terwijl noch bij het ontstaan, noch bij het verder beloop der ziekte eene aansteking kon ontdekt worden, en het weder, tijdens het begin der ziekte, fraai en helder, later zeer veranderlijk was, zonder dat hierdoor eene verandering bij de ziekte werd waargenomen, en omdat alleen de paarden van het 4de Eskadron, gedurende eenen tijd van slechts 4 maanden, door de ziekte aangetast zijn, en er daarom voor eene algemeen verspreide *epi-* of *enzootische* oorzaak weinig waarschijnlijkheid bestond, meent Körber de zeer waarschijnlijke gevolgtrekking te mogen maken, dat aan de plaatselijke inrigting van het kloostergebouw eene bijzondere aanleidende oorzaak moest toegeschreven worden, welke oorzaak, tot het voortbrengen der ziekte, een hoofdvereischte was. Hiertoe worden door den schrijver gebragt: 1. de hoogte, waarop het gebouw is gelegen, en waardoor de stallen aan den invloed van Westen-, Oosten- en Noordenwinden bij voortduring bloot staan; 2. de onophoudelijke togt, welke aan de ondoelmatige bouworde toegeschreven moest worden; 3. de *mephitische* uitwasemingen van verrottende zelf-

standigheden onder den bodem van de stallen. Men zoude diensvolgens moeten aannemen eenen *epizootischen*, in de athmospheer aanwezigen, maar op de plaats van het kloostergebouw bijzonder werkzamen invloed, welke aan de paarden van het 4de Eskadron eene eigenaardige voorbeschiktheid gaf, om door de heerschende borstziekte aangedaan te worden, welke voorbeschiktheid gedurende 21 dagen verborgen blijven kan. Indien de paarden, welke tot genoemde ziekte reeds eenige vatbaarheid hebben, nog daarenboven aan koude worden blootgesteld, zoo ontstaat de rheumatische ontsteking van het borstvlies, waarvan het eigenaardige karakter en beloop, hetwelk van de gewone borsvliesontsteking zeer verschilt, door de vroeger gewerkt hebbende en nog voortwerkende oorzaken voortgebragt wordt.

Het heerschen der *influenza* in de jaren 1839—41, in verschillende streken van *Noord-Duitschland*, heeft aanleiding gegeven, dat, in de onderscheidene Tijdschriften, nog meerdere mededeelingen over deze ziekte voorkomen. Zoo vinden wij in het *Zeitschrift* von Vix, 1841, bladz. 364 en 369, twee Verhandelingen, de eene van Göbel de andere van Hilmer. De eerste bevat slechts eene korte mededeeling van algemeen bekende zaken. In de tweede zoekt de schrijver aan te toonen, dat het boosaardig beloop der ziekte, hetwelk hij bij zijne cavalleriepaarden, doch ook op andere plaatsen, waargenomen heeft, moet toegeschreven worden aan de te groote opvulling van vele paarden in een' betrekkelijk te kleinen stal, terwijl de ongunstige afloop der ziekte — van de 60 zieken zijn 12 gestorven — alleenlijk aan het aderlaten moet geweten worden. Hij beschouwt de ziekte als eene zenuw-

koorts, en onderscheidt daarbij 1). een zinkingachtig karakter; 2). een zinkingachtig zamengesteld karakter; hierbij wordt aandoening van den hals of van de oogleden waargenomen, menigmaal ook eene blaasvormige opzwelling van het slijmvlies, hetwelk geel gekleurd was en eene groote hoeveelheid, op eiwit gelijkend, vocht afscheidde, 3). het *synocheuse* karakter, voornamelijk aan goed gevoede en krachtvolle paarden eigen, 4). de *asthenische* of *torpide* zenuwkoorts; hiermede ging dikwijls eene slijm- of galkoorts gepaard en 5). de zenuwachtige rotkoorts. Buitendien worden nog eenige *complicatien* beschreven, welke het gevolg zijn van plaatselijke aandoening, en die op het gewone beloop der ziekte eene aanmerkelijke wijziging uitoefenen. Hiertoe behooren ontaardingen van de long en de lever, welke laatste ontaarding leverbederf *(Leberfäule)* genoemd wordt. Wat onder het woord *splenisatie* verstaan moet worden, wordt niet verklaard. De mededeelingen en waarnemingen van Hilmer over deze complicatien, gelijk ook over de genoemde ziekte in het algemeen, en over derzelver behandeling zijn juist en naauwkeurig. Of deze ziekte zich door besmetting voortplant of niet, blijft twijfelachtig; Göbel heeft zich daaromtrent niet kunnen overtuigen, en Hilmer zegt, dat ook zulks aan hem niet duidelijk gebleken is, hoewel hij van meening is, dat in een' sterkeren graad der ziekte, en daar, waar neiging tot rotkoorts bestaat, eene smetstof moet aangenomen worden.

Volgens Delafond (*Recueil de Médec. Vét.* 1841, bladz. 465), heeft de *influenza* in verschillende streken van *Frankrijk*, zooals in den omtrek van *Parijs*, *Normandye*, *Beauce*, enz., onder den vorm van eene

ontsteking der slijmvliezen van het darmkanaal en der long, *epizootisch* geheerscht. Behalve de gewone toevallen aan long- en darmontsteking eigen, werden bij de aangetaste dieren nog daarenboven de volgende toevallen waargenomen: zwelling der oogleden, donkere roodheid van het bindvlies, troebelheid van het doorschijnend hoornvlies, en van de waterachtige vochten, kleine zwakke pols, opzwelling van het onderste gedeelte der ledematen, hooge gevoeligheid en pijnlijkheid van een der beide zaadstrengen, voornamelijk van de linker, en zuchtige zwelling van den balzak. Als oorzaken van de ziekte kunnen noch eene slechte voedering, noch te veel vermoeijenis aangenomen worden. In dit jaar was de oogst volkomen goed gelukt, en het voedsel van eene beste hoedanigheid, ook goed gevoederde paarden, alsmede de zulke, welke weinig werk behoefden te doen, werden meermalen aangetast. De ongunstige weersgesteldheid, welke, in Maart, April en Mei, warm en vochtig, later koud en guur geworden was, schijnt daarop van eenen grooten invloed geweest te zijn, en zoo dit geen stellige oorzaak geweest is, meent DELAFOND dezelve echter als de waarschijnlijke te moeten aannemen. De besmettelijkheid bleef twijfelachtig. Bij eene doelmatige behandeling der ziekte, volgde de genezing binnen acht dagen, de sterfte was betrekkelijk gering; van de 40 paarden, welke de schrijver behandeld heeft, zijn slechts 3 gestorven. Bij de lijkopening werden dezelfde veranderingen waargenomen, als welke na eene long- en darmontsteking plaats hebben. Verslappende middelen, *Cremor. tartar.* 1 tot $1^1/_2$ once *pro dos.*, herhaalde aderlatingen, in het begin der ziekte drie of viermalen daags, en telkenreize 8—10 ponden, en op de borstwanden

prikkelende inwrijvingen of dragten, waren de aangewende geneesmiddelen, welke het herstel van 37 paarden van de 40 aangetaste ten gevolge hadden.

Ook aan de Vee-artsenijschool te *Lyon* heeft, luidens de *Comptes rendus* van 1839—41 (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, bladz. 25 en 757), deze ziekte, in genoemde jaren, meermalen onder verschillende vormen en *complicatien*, ook met ontsteking van de synoviaalbeurzen der buigspieren, geheerscht. Zij was niet besmettelijk en van een' meestal goedaardigen afloop, zoodat van de 100 paarden slechts 3 gestorven zijn; de behandeling kwam overeen met die, welke door Delafond aangewend en hierboven opgegeven is, met dit verschil evenwel, dat eene aderlating van slechts 6 ponden, en in de meeste gevallen slechts eenmaal, gedaan werd.

De berigten, welke de Engelsche Vee-artsen Spooner, Baker, Watton, Haycock, Dick, Hugh, Price en anderen in *The Veterinarian*, 1841, bladz. 92, 111, 134, 146, 241—251, en in de Verhandelingen van het Vee-artsenijkundig Gezelschap in *Londen*, bladz. 60—84, 86—93, 239, over de *influenza* gegeven hebben, komen in het algemeen ten aanzien van het *epizootisch* heerschen, de symptomen, het beloop en de behandeling, met andere mededeelingen overeen. Haycock onderscheidt twee verschillende vormen van deze ziekte, namelijk eene *oedemateuse* en eene *nerveuse* of *bronchiaal-influenza*. Bij de eerste heeft eene sterke zwelling der oogleden plaats met uitvloeijing van tranen of van eene dikke geelachtige slijm, verder ontstekingachtige roodheid en vermeerderde warmte van het slijmvlies van den neus en der lippen, van het ligchaam, van

de voeten enz.; de pols is eenigzins versneld, maar de krachten zijn daarbij niet aanmerkelijk gezonken. Bij den tweeden vorm neemt men geene zuchtige zwelling der oogleden en geene traan- of slijmuitvloeijing waar; de warmte is meer gelijkmatig, maar het slijmvlies van den neus en voornamelijk van de luchtwegen zeer donker rood; ook de werktuigen der doorzwelging zijn in eenen geprikkelden toestand; de pols is versneld en klein, zelfs zoodanig, dat zij niet kan gevoeld worden; de dieren zijn zeer zwak en de ledematen stijf. De *oedemateuse* vorm wordt met ontstekingwerende middelen behandeld, als aderlatingen, *Nitrum*, *Tartar. emetic.* en dikwijls hierbij, als afvoerend middel, *Aloë!* De zenuwachtige vorm verslimmert door aderlatingen, terwijl toongevende middelen — *Gentiaan, Gember, Porterbier, Spir. Nitr. dulc.* — en uitwendig dragten, goede diensten bewezen hebben. Ook in *Engeland* wordt deze ziekte als niet besmettelijk aangemerkt.

Nog latere berigten omtrent deze ziekte in *Engeland* zijn ons door PERCIVALL en MATHER gegeven, in *The Veterinarian* 1844, bladz. 361, 512. Merkwaardig genoeg noemen beide dezelve eene nieuwe ziekte. Hunne berigten evenwel omtrent dezelve bevatten weinig nieuws en toonen alleen aan, dat ook daar de ziekte onder verschillende vormen en *complicatien* voorkomt.

TETZLAFF deelt in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG een kort verslag mede over de oorzaken en de verspreiding der *influenza*, waargenomen bij een transport Remont-paarden. Ook uit dit berigt kan blijken, dat het ontstaan der ziekte aan eene benaauwde stallucht moet toegeschreven worden. In de omstreken

heeft hij geen ander geval van *influenza* waargenomen dan bij zulke paarden, die, met de door de ziekte aangetaste, Remonte in aanraking geweest waren, waarom hij tot het besluit meent te moeten komen, dat, wanneer tot het ontstaan der ziekte een *miasma* noodzakelijk is, zij echter in haar verder beloop en verspreiding besmettelijk wordt.

Over de *pijnlijke opzwelling van de buigpezen van het hoef- en kroonbeen*, welke zich dikwijls als gevolg der *influenza* voordoet, heeft MARHEINIKE, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, bladz. 230, eenige opmerkingen medegedeeld, welke op eene juiste waarneming gegrond zijn, en heeft daarbij het hierover, reeds vroeger bekende, in eenen goeden zamenhang opgegeven. Deze opzwellingen komen bij sommige heerschende ziekten van *influenza* dikwijls, bij andere daarentegen slechts zeldzaam voor. Zij hebben hare zitplaats in de buigpezen en scheden van het kroongewricht, bestaan in eene rheumatische ontsteking dezer deelen van een *eretisch* karakter, en hebben wegens derzelver pijnlijkheid, ten gevolge, dat het dier in de onmogelijkheid is het aangedane been te gebruiken. De tijd wanneer deze aandoening zich openbaart is zeer verschillend; somtijds ontstaat dezelve gedurende de *influenza*, meermalen evenwel 1—6 weken na dezelve. De oorzaken zijn onbekend, de genezing moeijelijk en langzaam, voornamelijk wanneer meer dan een been ziekelijk aangedaan is, of wanneer wederinstorting plaats heeft. Somtijds heeft eene plotselijke verdwijning der aandoening plaats, en een dergelijke wederkeer, of men neemt eenen overgang van den eenen naar den anderen voet waar.

Eene aanhoudende en volkomene rust is bij de behandeling noodzakelijk, en, omdat de dieren dikwijls gaan liggen, eene behoorlijke en overvloedige strooijing. Het ligchaam moet met stroo-wisschen gewreven en met kleeden bedekt worden. Is eenige koortsachtige beweging aanwezig, zoo geeft men inwendig *Natrum sulphuric.* met *Ammon. muriatic.*, of *Tartar. emetic.*, zemelen tot voedsel, en bij verstopping *klismata*. Bij een zachtaardig beloop is het voldoende plaatselijke inwrijvingen, uit *Linim. volat. camphorat.* unc. iβ en *Ung. hydrarg. cin.* unc. i bestaande, aan te wenden. In hardnekkige gevallen, wederinstorting, of wanneer de zwelling der buigpezen geheel verhard is, voegt men bij gemeld *Liniment* nog *Sal. volat. corn. cervi, drachm.* iβ. Met een goed gevolg, kan men aanvangen met *Ung. cantharid*, meerdere malen daags, in eene hoeveelheid van $1^1/_2$ once binnen de vier dagen, in te wrijven, en zoodra drie oncen van bovengenoemd *Liniment* verbruikt zijn, moeten, gedurende acht dagen, en dagelijks 6—8 malen, gedurende $^1/_4$ tot $^1/_2$ uurs, voetbaden van laauw zeepwater gegeven worden; na het bad wordt het aangedane deel droog gewreven en met een' wollen lap bedekt. Indien de genezing hierop niet volgt, herhaalt men deze behandeling nogmaals, en men bedient zich ten laatste van het volgend middel:

R. *Kali subcarbonici*, unc. i, *solve in Aq. destill.* unc. ij, *adde Spirit. camphorat.*, unc. i, *Spirit. corn. cerv.*, unc. ij. M. D. S.

Hiermede eenmaal daags de zwelling in te wrijven.

KALVERZIEKTE, KALFKOORTS, HET LIGGEN BLIJVEN DER KOEIJEN.

42a. EISELE, *Ueber Erkennung, Verhütung und Heilung des Kälber-oder Milchfiebers* in 8°. Simaringen 1842.

Volgens STOHRER, in HERING's *Repertorium* 1842, bladz. 291, doorloopt deze ziekte drie tijdperken, welke zich voornamelijk door koortsverheffing, en in het laatste tijdperk door bijkomende zenuwtoevallen openbaren. Meestal werden bij de lijkopening sporen van ontsteking van het bindvlies waargenomen; de boekmaag was immer zeer vol, hard en met droog voeder opgevuld, en in de galblaas eene groote hoeveelheid groene, dunne gal voorhanden. Deze laatste verschijnselen moeten aan eene buitengewone onderdrukking in de verrigting der spijsverterings-werktuigen en aan het geheele ophouden der herkaauwing toegeschreven worden.

In de baarmoeder werd steeds eene groote hoeveelheid vrucht- en bloedwater gevonden, bij sommigen zelfs ontsteking van dit deel, en somtijds in gangreen overgegane *cotyledones;* het net, de darmen, de milt en de lever werden steeds in den gezonden toestand aangetroffen; ook in de borstholte kwamen overigens geene ziekelijke veranderingen voor, uitgenomen dat het hart meestal zonder bloed is. Hierom wordt deze ziekte bij de Duitschers ook *herzleer* genoemd.

In sommige gevallen heeft de schrijver de teruggetredene melk in het celweefsel onder de algemeene bekleedselen, tusschen de borst-middelvliezen, als ook tusschen het spinnewebvlies en het zachte hersenvlies aangetroffen. De aderen en slagaderen der hersenen zijn sterk

met bloed opgevuld, de hersen-zelfstandigheid meestal gezond, somtijds week en brijachtig. Over de natuur en de zitplaats der ziekte geeft de schrijver geen bepaald gevoelen op; het schijnt echter, dat hij dezelve van een' grastrisch-nerveusen aard beschouwt, hetgeen ook uit de latere geneeskundige behandeling blijken kan, welke eerst oplossend, vervolgens opwekkend en vlugtig prikkelend is. Ten aanzien der oorzaken verdiept hij zich in gissingen, die echter in dit opzigt niet veel licht verspreiden; volbloedige, goed gevoederde en melkrijke koeijen zouden daartoe de grootste voorbeschiktheid hebben. Verschillende behandelingswijzen, welke de schrijver, sinds het begin zijner praktijk, naar aanleiding van de verschillende meening, die hij over de natuur en de zitplaats der ziekte toegedaan was, gevolgd heeft, worden opgegeven. De meest gunstige uitkomsten werden verkregen, indien, na een voorafgegaan gebruik van afvoerende middelen, naar gelang van den ouderdom en de constitutie van het dier, een half tot een pond Glauberzout, in warm water opgelost, vervolgens vlugtig prikkelende middelen werden toegediend; hij bezigde hiertoe een aftreksel van *flores Arnic., flor. Samb., rad. Angelic. et Valerian.*, waarvan, één uur na het ingeven van het zout, anderhalve flesch met *gumm. Asae foetid.*, dr. i, *Camphor.* scr. ij, *Nitr. crud.* dr. i en *rad. Altheae et Gentianae ana* dr. ij ingegeven werden; deze gift wordt om de twee uren herhaald; volgt binnen de twaalf uren geene ontlasting, zoo wordt nogmaals een half pond Glauberzout ingegeven; bovendien worden weekmakende klisteren aangewend, het ligchaam met wollen lappen gewreven en de uijer bij herhaling uitgemolken. Aderlatingen worden alleen

in zeer dringende gevallen aangewend, doch waren slecht zeer zeldzaam van eenig gunstig gevolg.

Fischer geeft, in het Magaz. van Gurlt u. Hertwig 1843, bladz. 25, eene korte, doch onvolledige opgaaf van de litteratuur der kalverkoorts. Hij begrijpt onder dezen naam eene ziekte, die weinige uren of dagen na het afkalven ontstaat, in den aanvang van een ontstekingachtigen aard is, spoedig echter een zenuwachtig karakter aanneemt, en zich zelden zonder eene aandoening der spijsverterings-werktuigen openbaart; hij maakt hierbij opmerkzaam op de dwaling van hen, die, onder den naam van kalfkoorts, hetzelfde als onder melkkoorts verstaan, en zoodoende twee ziektevormen met elkander verwarren. Bij de beschrijving der toevallen, neemt hij het ombuigen van den kop naar den buik als een kenmerkend symptoom aan. Volgens Fischer worden alle soorten van koeijen, zonder onderscheid, zij mogen goed of slecht gevoed, sterk of zwak, jong of oud zijn, door deze ziekte aangetast. Dit gevoelen is eenigermate in tegenspraak met dat van Stohrer, zoo even aangehaald. Zwakke, teedere en prikkelbare koeijen echter, die aan geene wisseling van voeder gewoon zijn, en bij welke het afkalven moeijelijk geweest is, staan het meest daaraan bloot. Onder de schadende magten bekleeden het vatten van koude door togt, en de natheid, welke op de, door de voorafgegane verlossing, geprikkelde dieren werkt, eene eerste plaats; de met de ziekte gepaard gaande gastrische aandoeningen moeten aan te koud drinken en aan eene te rijkelijke en zware voeding toegeschreven worden. Aandoeningen van het ruggemerg (verlamming) heeft de schrijver slechts als gevolg van zware en moeijelijke verlossing

waargenomen. Hier tegen zullen vele voorbeelden, die van het tegendeel een duidelijk bewijs geven, kunnen bijgebragt worden. De behandeling, die in den aanvang ontstekingwerend is, zooals aderlatingen, zouten, *calomel*, slijmige middelen, klisteren, warme baden, wordt later prikkelend en opwekkend. Bij krampachtige toevallen, werden narcotische middelen, vooral het *Laud. liquid.* en het *extract. Datur.* met vrucht aangewend.

VAN DEN EYDE, (*Journ. Vét. et Agricol. de Belgique*, 1843 bladz. 114), beschouwt deze ziekte als eene ontstekingachtige aandoening van de baarmoeder en het buikvlies, waarvan de aandoening van het ruggemerg het gevolg is, welke zich door eene verlamming der achterste ledematen doet kennen. Hij deelt over deze ziekte, door hem *metro-péritonite* (baarmoeder buikvliesontsteking) genoemd, en in België onder den naam van *Maladie de veau* bekend, zonder zich echter met de behandeling der oorzaken en toevallen in te laten, zes waarnemingen mede. Even als vele anderen is hij van gevoelen, dat eene zuiver ontstekingwerende behandeling ondoelmatig is; daarentegen heeft het *calomel*, in- en uitwendig toegediend, in de meeste gevallen, een volkomen en zeker gevolg gehad. De behandeling bestaat in aderlatingen, aan de onderhuid-buiksader, inwrijvingen van *ung. hydrarg.* op den buik, warme omslagen op het achterstel, de rug en den lendestreek, inwendig slijmige dranken, waarin salpeter is opgelost, en binnen de 4 uren twee drachm. *calomel* met twee drachm. *extract Bellad.* vereenigd. Het goede gevolg van deze wijze van behandeling wordt door 6 waarnemingen bevestigd.

SARGINSON, in *the Veterinarian* van 1843 bladz. 258,

meent, dat de naam van kalverziekte slecht gekozen is, daar dezelve niet alleen na de verlossing wordt waargenomen, maar ook het mannelijke zoowel als het vrouwelijke dier, hetwelk nog niet dragtig is of gekalfd heeft, daardoor wordt aangetast, terwijl daarbij dezelfde ziekte-verschijnselen en gelijke veranderingen na den dood plaats hebben. Deze ziekte zoude ook geene overeenkomst hebben met de kraamkoorts der vrouw.

De schrijver beschouwt dezelve als eene ontsteking van de vliezen van het ruggemerg, en wel oorspronkelijk van het lendengedeelte; zulks heeft verlamming der achterste ledematen ten gevolge; de ontsteking blijft zich echter niet altijd tot dat gedeelte bepalen, maar verbreidt zich langzamerhand, somtijds zeer schielijk, totdat eindelijk het geheele zenuwstelsel aangedaan is. De oorzaak van deze ontsteking wordt toegeschreven aan den te sterk en te lang voortdurenden, geprikkelden, toestand, waarin de baarmoeder en het buikvlies vóór de baring verkeerden, ten gevolge van den verhoogden zenuw-invloed, welke onmiddellijk na de geboorte, van den draagzak op den uijer moet worden overgebragt, doch welke prikkeling, in de eerste deelen aanwezig blijvende, een ontstekings-toestand in de wervelkolom opwekt, waardoor het oogmerk der natuur verijdeld wordt, door de zenuwen te verlammen, welke haren invloed moeten mededeelen aan de melkafscheidende vaten van den uijer. De eerste toevallen dezer ziekte zijn, volgens den schrijver, dat het dier, indien het ligt, niet wil opstaan, en zoo het staat, met de achterbeenen onrustig is en bij het loopen pijn te kennen geeft. Met deze toevallen vereenigt zich somtijds

zeer spoedig een wegzinken van het oog in de holte, vermindering van gezigt, wankelende beweging van het achterstel, gesteun en het opdroogen der melk; eindelijk valt het dier om en kan zich niet weder opheffen, de herkaauwing houdt op, het drinken wordt geweigerd, en de mest in geringe hoeveelheid of in het geheel niet ontlast. Niettegenstaande alle hulpmiddelen neemt de ziekte toe; spoedig openbaart zich verlamming, en het gevoel en de zamentrekking der spieren gaan verloren. Een algemeene regel ter behandeling kan niet opgegeven worden; gelijk bij alle ziekten, moet ook hier op de bijzondere omstandigheden, die zulks wijzigen, naauwkeurig gelet worden.

De volgende geneeswijze bevat slechts in het algemeen de hoofdpunten van zijne behandeling. Na eene aderlating, worden *Magn. sulph.* unc. xij, *pulv. semin. Crot.* scr. ij, *Aloes barb.* unc. β, *p. Zingib. alb.* unc. iβ met bijvoeging van *Spir. nitri aether.* unc. ij, in haverslijm ingegeven. Van tijd tot tijd, om de 4 of 5 uren, worden klisteren met zeep en terpentijn, en op de lendenstreek en de geheele ruggegraat blaartrekkende inwrijvingen aangewend. Vervolgens worden om de 2 uren, 3 eetlepels van de volgende mixtuur ingegeven: R. *Tinct. Cantharidum* unc. vi, *Tinct. Croton.* unc. ij, *Spir. nitri aether.* unc. ij, in een afkooksel van lijnzaad. Bij hersen-aandoening wordt een *seton* achter elk der ooren geplaatst. Indien na 14—16 uren geene beterschap volgt, dan wordt de behandeling eenigermate veranderd, ten minste indien men kan aannemen, dat eene verandering van geneesmiddelen als nuttig kan beschouwd worden. Er worden in een afkooksel van gerst 12 oncen *Murias sodae* en 6 drachm. *Aloes* gege-

ven; dit wordt opgevolgd door het ingeven van een poeder, uit *pulv. Cascarillae* drachm. ij, *pulv. Zingiber.* drachm. iij, *pulv. Caspici* scr. i, *Subcarb. ammon.* drachm. ij bestaande, hetwelk om de 2 uren wordt toegediend, en waarmede wordt aangehouden tot dat de beterschap volgt.

Breulet deelt, in het *Journ. Vétérin. Agric. de Bruxelles* 1842, bladz. 416, de herstelling mede eener koe, die, acht dagen na het kalven, door eene baarmoederontsteking aangetast werd, gepaard met verlamming der achterste ledematen. Hoezeer de genezing volgde na eene behandeling, hoofdzakelijk uit aderlatingen, eene van 7, twee van 8 en eene van 4 ponden, en uit verzachtende dranken bestaande, had de zenuw-aandoening evenwel het blind worden aan beide oogen ten gevolge, welk gebrek niet kon hersteld worden.

De nieuwe, tot nu toe onbekende, ziekte eener koe, door Relph in *the Veterinarian* 1842, 3de stuk, onder dien naam beschreven, welke ziekte zich korten tijd na het afkalven voordeed, kan niets anders dan eene kalfkoorts zijn, welke met een eigenaardigen stank van de melk en der uitgeademde lucht gepaard ging.

Het werkje van Eisele nº. 42ª. is te onbeduidend, om daarover eenig verslag te geven.

ONTSTEKING.

ONTSTEKING VAN DE HERSENEN EN HERSENVLIEZEN.

In Gurlt's *und* Hertwig's *Magazin* 1841, bladz. 34, heeft la Notte de ziektegeschiedenis van een paard medegedeeld, waarvan bij de opening de vaten der hersenvliezen en de adervlecht sterk met bloed opgevuld waren. Onder het harde hersenvlies van de linker

kwab, was ongeveer een once gele, op room gelijkende, etter aanwezig; het harde hersenvlies was dik, en de zelfstandigheid der hersenen zelfs aangedaan. De lever was murw, en had de kleur van chocolade. Op de longen waren sporen van ontsteking waar te nemen. De verschijnselen, die tijdens het leven waargenomen zijn, bestonden in eene aanmerkelijke verstomping der zintuigen, koorts, donkere roodheid van het slijmvlies van den neus. Zoodanige toevallen evenwel, waaruit men een *absces* in de hersenen zoude hebben kunnen afleiden, hadden volstrekt niet plaats gehad. Ten laatste, hoewel eene krachtige ontstekingwerende en afleidende geneeswijze aangewend was, ontwikkelde zich eene algemeene verlamming, waarop de dood is gevolgd.

Van eene hersenontsteking bij eene koe heeft LECOQ, in het *Rec. de Méd. Vét.* 1842, bladz. 32, het volgende voorbeeld medegedeeld: als verschijnselen openbaarden zich in den aanvang treurigheid, gebrek aan eetlust; de kop hing naar de laagte of werd ondersteund; de gang was wankelend; vervolgens werden de oogen onrustig, puilden uit; het bindvlies was bijzonder geinjicieerd, en het zienvermogen geheel en al verstoord. De pols, tot 65 slagen opgeklommen, was daarbij hard en gespannen. Het voorhoofd en de ooren waren heet, en een aanmerkelijke speekselvloed, gekners der tanden en hevige buikpijn werden waargenomen. Deze verschijnselen namen bij *paroxysmen* af en toe. Na eene herhaalde bloedontlasting uit de staart-, hals- en borstader, koude omslagen op het hoofd, een geringe ontstekingwerende behandeling inwendig, en klisteren van keukenzout, verbeterde de toestand eenigermate. Op den 5den dag evenwel verviel

het dier in groote zwakte en volkomene bewusteloosheid, en stierf eindelijk.

Bij de opening vond men de spieren van den hals donker gekleurd; de hersenvliezen waren bijzonder opgeloopen, de zelfstandigheid der hersenen bij de doorsnijding met roode stippen bedekt, en in de groote boezems werd een weinig ligt gekleurd bloedwater aangetroffen.

Een dergelijk geval deelt Brogniez, in het *Journal Vét. et Agric. de Belg.* 1842 pag. 15, mede, bij een paard, hetwelk te gelijkertijd door eene darmontsteking aangedaan was, waargenomen. Hiertoe behoort verder het verslag van Verheyen, in hetzelfde tijdschrift 1843 pag. 165, over *gastro-encephalitis.* Behalve de veranderingen, welke het gevolg van hersenontsteking waren, werd bovendien op de slijmhuid van het *pylorus*-gedeelte der maag eene aanmerkelijke verzwering gevonden. Le Blanc, in *the Veterinarian,* 1843, bladz. 97, heeft van *chronische meningitis,* welke zich bij een hond openbaarde, die reeds in den jeugdigen leeftijd aan eene periodisch wederkeerende vallende ziekte geleden had, en waarvan de verschijnselen hand over hand toenamen, eene ziektegeschiedenis medegedeeld. Het dier was slaperig geworden, had krampen aan het hoofd en aan den hals, lag immer op de linker zijde, en wentelde zich in die houding ook zoodanig rond. Na den dood vond men de hersen-bekleedselen zeer verdikt, van eene geelachtige kleur; de zelfstandigheid der linker hersen-kwab scheen een weinig vaster te zijn dan de regter, ook waren daar de windingen vlakker dan aan de andere zijde, en de bloedvaten kleiner.

ONTSTEKING DER OOGEN.

De Influenza, welke, in de depots der Regementen in Lithauwen, sinds een paar jaar heerschende, en van een rheumatisch karakter was, had, volgens de waarnemingen van BAYER, dikwijls eene oogontsteking ten gevolge, welke met de periodische oogontsteking groote overeenkomst had. Deze metastatische aandoening openbaarde zich spoedig na het einde der influenza, of kwam eerst na eenige weken of maanden te voorschijn. In vele, minder hevige gevallen, eindigde dezelve zonder eenige verstoring van het oog achter te laten; bij andere paarden evenwel was blindheid somtijds het gevolg daarvan. HERTWIG merkt hierbij aan, dat deze complicatie, behalve in Pruissen en Lithauwen, slechts zeer zelden, in andere streken, en niet dan bij uitzondering waargenomen wordt. *(Magaz. von* GURLT *und* HERTWIG 1842, bladz. 575*)*.

Ook VERHEYEN heeft eene soortgelijke waarneming medegedeeld. Bij een paard, door een algemeen rheumatisme aangedaan, openbaarde zich eene uit- en inwendige rheumatische oogontsteking, waarvan de toevallen in niets van de gewone periodische oogontsteking verschilden.

Door DARD wordt, in het *Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 457, iets over de maanblindheid en hare oorzaken medegedeeld. Volgens hem, komt deze ziekte in sommige streken van Frankrijk meer voor dan elders, en heeft zij meest altijd blindheid ten gevolge. Als oorzaken worden voornamelijk opgegeven laag gelegen en aan overstrooming blootgestelde landen. Zoo zouden ook, volgens zijne ondervinding, die paarden, welke op hooge landen grazen, daarvan volkomen bevrijd blijven,

terwijl zelfs veulens, bij welke de beginselen der ziekte reeds aanwezig waren, daarop genazen. De verplaatsing der paarden van hooge naar lage streken was voldoende, om de ziekte weder te voorschijn te brengen. Het algemeen aangenomen gevoelen over de erfelijkheid van de periodische oogontsteking wordt door den schrijver ten volle ontkend: ook wordt in Frankrijk bij het aanfokken daarop weinig acht geslagen. Een bewijs, om zijne meening te staven, namelijk dat deze ziekte steeds aan plaatselijke omstandigheden en aan niets anders toegeschreven moet worden, meent hij in het ongansch der schapen te vinden, omdat overal, waar maanblindheid voorkwam, ook de schapen aan het ongansch onderhevig zijn. De weinige zorg evenwel, welke men in Frankrijk bij het aanfokken der paarden in acht schijnt te nemen, zal waarschijnlijk wel eene hoofdzakelijke reden zijn, dat deze ziekte daar zoo menigvuldig voorkomt: want natte en vochtige gronden zijn ook elders niet zeldzaam, zonder dat dezelve aldaar in eene zoo hevige mate als in Frankrijk waargenomen wordt.

De door Lignée, in het zelfde tijdschrift pag. 482, beschreven *Ictero-Ophthalmie* is vooral merkwaardig, omdat daardoor binnen twee dagen niet alleen de 32 paarden van een dorp aangetast werden, maar bij alle ook periodische oogontsteking daarvan het gevolg was. In den omtrek van Joinville bestaat deze kwaal reeds sinds 25 jaren, wordt daar onder de landlieden het *vuur* genoemd, terwijl het bij de Vee-artsen, hoezeer ten onregte, voor *gastro-enteritis* gehouden wordt. Zoowel *sporadisch* als *enzootisch* komt de ziekte meestal bij trekpaarden voor, en vangt met eene ontstekingskoorts, die met aanmerkelijken tranenvloed gepaard gaat, aan.

De eerste verschijnselen zijn gebrek aan eetlust, aanmerkelijke tranenvloed, opgeloopen bindvlies, gezwollen oogleden, volle en snelle pols, ziekte van mond en lippen, stijfheid van de lenden, moeijelijke beweging van het achterstel, ingetrokkene flanken, harde mest en heldere pis; de dieren gaan daarbij niet liggen. Na een paar dagen laten zij het hoofd zeer laag hangen of rusten daarmede op de krib, zijn slaperig; het bindvlies der oogen en de overige zigtbare slijmvliezen zijn geel gekleurd, de oogen troebel, en de pis van eene donkere kleur. In dezen toestand kan het paard niets zien en bijna niet gaan; uit de dragtwonden vloeit eene gele etter. Met den achtsten of tienden dag neemt de beterschap, na het gebruik van zacht ontstekingwerende middelen, langzamerhand een aanvang, zoodat de duur der ziekte, welke evenwel ook in ligtere graden voorkomt, op 10—15 dagen kan gerekend worden. Eene lijkopening is nimmer voorgekomen, daar alle zieken genezen zijn. Zonder uitzondering zijn echter alle paarden, welke door deze ziekte zijn aangetast, binnen het eerste jaar daarna aan periodische oogontsteking onderhevig geweest, welke ongeneeslijk was, en het verlies van beide, somtijds slechts van één oog, ten gevolge had. De oorzaken, welke tot deze ziekte aanleiding hebben gegeven, zijn tamelijk duister. Te algemeen worden aan prikkelende, nat ingezamelde of te rijkelijk toegediende, voedsels de schuld gegeven.

In het *Magazin von* Gurlt *und* Hertwig 1843, pag. 383, heeft Prehr de reeds bekende voorbeelden van het van-zelf-genezen der graauwe staar met een merkwaardig voorbeeld vermeerderd.

Bij eenen jongen hengst, welke sinds twee jaren ten

gevolge van maanblindheid drie vlakken van graauwe staar op de lens van het regter oog had, met een vernaauwde en schijnbaar vergroeide *pupil*, is de lens, nadat het dier door de *influenza* en de daarmede gepaard gaande ontsteking van het bindvlies was aangetast geweest, helder geworden; de *pupil* heeft zich geopend, en het zienvermogen is geheel en al hersteld.

ONTSTEKING DER SPIJSVERTERINGSWERKTUIGEN.

ONTSTEKING VAN HET SLIJMVLIES VAN DEN MOND.

Hierover deelt PRUDHOMME, in het *Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 110, het volgende berigt mede:

Bij een paard ontwikkelde zich op het midden der tong, te gelijkertijd met zwelling van de tusschenkaakskliéren, eene verzwering, ter grootte van een twee franken stuk; men trachtte de genezing te verkrijgen, door de zweertjes uit te snijden en met Rabelswater (zwavelzuur en *alcohol*) te cauteriseren. Hoewel de beterschap aanvankelijk scheen te volgen, was dit slechts van korten duur; de wonden en verzweringen werden erger, en breidden zich meer en meer uit; ook ontwikkelde zich uit den mond eene stinkende lucht. Intusschen werden al de zweren, welke zich reeds op de inwendige vlakte der lippen verspreid hadden, weggesneden, doch in den volgenden nacht openbaarde zich eene ontsteking van de regter long, welke den dood ten gevolge had. De verettering had zich over het geheele slijmvlies tot aan de *pharynx* verspreid, en de regter long was tot op de helft gehepatiseerd; van de tuberkelen, die of oppervlakkig of in het binnenste gedeelte der long aanwezig waren, werd geen een ver-

weekt gevonden; waarschijnlijk waren zij van lateren oorsprong.

ONTSTEKING VAN DE TONG.

Bij eene koe, welke niet kon kaauwen en daarbij een hevigen speekselvloed had, vond RELPH (*The Veterinarian* 1843 pag. 443) de tong aanmerkelijk gezwollen, en aan de spits met onregelmatige zweren, welke een' zeer uitgebreiden en harden bodem hadden, en een' hoogst stinkenden reuk verspreidden, bedekt; aan de *basis* van de tong voelde men *fluctuatie*, waarom eene opening gemaakt werd, welke *serum* deed uitvloeijen. De behandeling met eene oplossing van chloorkalk en aluin bleef zonder gevolg. Doch na het gebruik van eene oplossing van *Iodkali* en zwavelzuur koper, twee malen daags als wassching aangewend, en eene halve once *ung. iodur. hydrarg.* eenmaal daags op de huid van den keelgang ingewreven, volgde de beterschap spoedig. De aanwending van *iodium* met koper of ijzer, zoowel plaatselijk als inwendig, wordt in het algemeen door RELPH in dergelijke gevallen bij het rundvee zeer aangeprezen, daar hij hiervan immer goede gevolgen waargenomen heeft.

ONTSTEKING VAN HET DARMKANAAL.

Aan de Vee-artsenijschool te Alfort (*Receuil de Méd. Vét.* 1842, pag. 634), wordt bij hevige buikpijnen, hetzij dat kolijk of darmontsteking hiervan de oorzaak is, en zonder in aanmerking te nemen of de ingewanden ledig of vol zijn, met het beste gevolg, als een stillend middel, bij paarden eene aderlating van 20—25 pond aangewend.

In de verhandeling van EICHBAUM, in het *Magazin*

von GURLT und HERTWIG, 1843, pag. 153, worden 10 geneesmiddelen opgeteld, van welke hij bij zware kolijken bij paarden gebruik maakt, waaronder koude melk, *aloe, tartar. emet.*, en andere; alsmede uitwendige inwrijvingen van terpentijn-olie, die bij dringend gevaar aangestoken worden, en zoodanig als *moxa* dienen. Wanneer het dier rustig is geworden en de darmontsteking geweken is, wordt 1 once *aloë*, in twee malen binnen een uur, ingegeven, en zulks des noods herhaald.

Inschuivingen *(intussusceptie)* van de darmen, zijn bij paarden geen ongewoon verschijnsel. DUNSFORD, REYNAL, WALKER en CARTWRIGHT hebben daarvan mededeelingen gegeven. Vier derzelver waren inschuivingen der dunne darmen, het vijfde eene inschuiving van den blinden darm. Het door DUNSFORD behandelde paard stierf binnen de 10 uren; het geheele net, maar voornamelijk dat van den blinden darm en den heupdarm waren aanmerkelijk ontstoken. Het *ileum* was omstreeks 18 duimen in den blinden darm ingeschoven. *(The Veterinarian* 1842, pag. 3*)*.

Bij een der, aan de Vee-artsenijschool te Lyon behandelde, paarden *(Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 126*)*, gingen de verschijnselen van een zeer hevig kolijk met braking gepaard, waarbij het dier vloeistof en voeder, en zulks zonder groote inspanning, uitwierp; het stierf 28 uren daarna. Bij de opening vond men eene zeer merkwaardige ineenschuiving, welke, hoewel oogenschijnlijk niet langer dan 4 palmen, echter bij het uit elkander trekken een darmgedeelte van 3 ellen 7 palmen bevatte. Deze betrekkelijk kleine plaats bevatte tienmaal de darmwanden, welke gedeeltelijk rood en bruinachtig gekleurd, gedeeltelijk *gangreneus*

waren, en eene geleiachtige of bloederige uitstorting bevatten. Ook bij een veulen zag WALTHER (*The Veterinarian*, 1843, pag. 368) het *ileum* op meer dan twee voet lengte ineengeschoven. Volgens de waarneming van MATHER (aldaar pag. 434), bedroeg eene inschuiving van den twaalfvingerigen darm 7—8 duimen. Vóór de inklemming lag een aanmerkelijke klomp geronnen bloed; ook was de darmbuis daar ter plaatse volkomen vernietigd. De ineenschuiving van den blinden darm bij een paard, door CARTWRIGHT beschreven, is zeer merkwaardig en komt zeldzaam voor; evenwel heeft ook HERING eene dergelijke waargenomen (*Repertorium* 1842, pag. 161).

Het hier bedoelde paard, hetwelk vroeger vrij gezond scheen, vond men des morgens in den stal nederliggen en in de onmogelijkheid om op te staan; het stierf op dien zelfden dag. Behalve eene geringe uitstorting van water in de buikholte en eenige ontstokene plaatsen op den dunnen darm, was het niet twijfelachtig, dat de blinde darm alleen de zitplaats van de ziekte was. Deze scheen geheel en al te ontbreken, doch lag omgekeerd in het *colon* verborgen, en had het uiterlijk aanzien van eene bloedmassa, die tusschen den spierrok en de slijmvliezen scheen uitgestort te zijn; slechts een klein gedeelte van den blinden darm, hetwelk in den blinden zak van het *colon* lag, was alleen gezond. De binnenste oppervlakte van het *colon*, zoover als de blinde darm ingeschoven was, en nog eenige voeten verder, was in een' hoogen graad van ontsteking. In het *colon* werden daarenboven eene menigte wormen gevonden, welke den schrijver onbekend waren, waarschijnlijk echter de *Taenia perfoliata* geweest zijn,

wier aantal door hem op ongeveer 4000 begroot wordt, en die, wanneer zij al niet als de oorzaak van de ziekte aangemerkt konden worden, evenwel tot eene groote verslapping der ingewanden aanleiding gegeven hebben.

Inschuivingen der darmen bij honden zijn aan de vee-artsenijschool te Lyon meermalen waargenomen geworden. *(Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 126*)*.

Feuvrier *(Recueil de Méd. Vét.*, 1841, pag. 298) heeft eene darmontsteking, die met doorloop gepaard ging, bij een cavallerie-paard, hetwelk daarenboven door eene *hypertrophie* der nieren was aangedaan, waargenomen. Deze laatste ziekte had reeds drie maanden bestaan, toen de darmontsteking met hare gewone toevallen zich openbaarde, en niettegenstaande de ontstekingwerende middelen op den 7den dag den dood veroorzaakte. Bij de opening trof men bij de ontsteking van het slijmvlies van het geheele darmkanaal, de regter-nier driemaal, de linker tweemaal zoo groot aan, als in den natuurlijken toestand; de eerste was daarbij in eene spekaardige massa ontaard, het weefsel der linker evenwel onveranderd.

Eene *acute* darmontsteking met doorloop is, volgens de waarneming en beschrijving van Damalix en Reynal *(Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 357), bij 20 jonge remont-paarden, die eerst kortelings uit het remont-Depot aan het Regement afgeleverd waren, voorgekomen. Deze ziekte openbaarde zich dan eens met de toevallen van eene *acute* darmontsteking met doorloop, en neiging tot rotachtige ontbinding, dan weder met die verschijnselen, welke aan *typhus* eigen zijn. In eenige gevallen was het beloop zoo snel, dat de

dieren reeds voor eenig gebruik van geneesmiddelen gestorven waren. De verschijnselen waren treurigheid, vooruitpuilende, starende oogen, onbewegelijke ooren, slaperigheid, gedeeltelijke zwarte kleur van het bindvlies en van het slijmvlies van den neus, kleine, weeke pols, snelle hartslag in de diepte voelbaar, langzame ademhaling en volkomen gebrek aan eetlust. Bij vier paarden was een hevige aandrang tot mesten, welke evenwel zonder gevolg bleef. Voor en na de uitwerping der excrementen werden winden, benevens eene stinkende, dan eens graauwe, dan etterende vloeistoffe ontlast; de aars stond bestendig open en bewoog zich gedurig, de regte darm was verwijd en heet. Na zes uren had de ziekte haren hoogsten trap bereikt, en het tweede *stadium* nam een aanvang, hetwelk spoedig met den dood eindigde. Bij alle laag gelegen deelen ontstond eene zuchtige zwelling, en wel met zulk eene snelheid, dat de volkomen pijnlooze zwelling, reeds binnen twee uren, 3—4 duimen dikte had. Vervolgens ontwikkelde zich daar ter plaatse eene roodachtige uitzweeting, waarna de haren en de opperhuid zeer gemakkelijk loslieten, en eene loodkleurige, groenachtige of zwartachtige huid vertoonden. De hoedanigheid van de huid aan borst en buik had eenige overeenkomst met de brandige roos *(erysipèle gangreneux)* of het zoogenaamde *Ignis sacer* van VIRGILIUS. Deze plaatselijke *gangreen* verspreidde zich spoedig door het geheele ligchaam; het bloed werd daardoor spoedig aangestoken, en in hetzelve waren duidelijk etterbolletjes voorhanden; onder de verschijnselen van eene rotkoorts stierven de aangetaste dieren binnen eenige uren. Bij vijf paarden waren geene teekenen van doorloop waar te nemen; bij deze was meer

typhus aanwezig. Het bloed kon uit de geopende ader niet vlieten, was zwart en dik, en bleef onveranderd in het glas, waarin het bewaard werd; alleen vormde zich onder in hetzelve eene dunne witachtige schijf, die, volgens de waarneming van den schrijver, uit etterbolletjes bestond. Van de twintig aangetaste paarden stierven, zonder dat eenige oppassing verzuimd was, zeven in 14 uren, twee in 24 uren, en drie op den 5den dag, aan volkomen verzwakking en uitputting. Men had hoop de overige door doelmatige middelen, en vooral door groen voedsel te herstellen; doch na weinige dagen ontwikkelde zich bij deze eene soort van adynamischen droes, welke deze hoop verijdelde. Bij sommige compliceerde de ziekte zich met eene soort van huid-worm, en was spoedig ongeneeslijk; bij andere openbaarde zich eene wijziging van den kwaden droes, want de chankers ontwikkelden zich niet, gelijk meest altijd bij den *acuten* kwaden droes plaats heeft, uit blaasjes, maar er ontstonden, zonder eenige verschijnselen van ontsteking, petechien op het slijmvlies van den neus, hetwelk binnen 24 uren volkomen vernietigd was; het uitwerpen uit den neus was gering, even als ook de opzetting der onderkaaksklieren; daarentegen had eene spoedige vermagering plaats. De verschijnselen bij de lijkopening komen overeen met die, welke aan *typhus* en miltvuur eigen zijn. Het slijmvlies van den dikken darm was loodkleurig, en op onderscheidene plaatsen vernietigd; behalve overgebleven voedselstoffen, werd daarin eene graauwe etterachtige stoffe met bloedstrepen gevonden. De lever en de milt waren opgezet en met dik en vuil bloed opgevuld. In het hart en in de groote bloedvaten werden zwarte,

pikachtige bloedkoeken gevonden; de binnenste huid had eene donkere kleur, welke niet afgewassen kon worden. De longen vertoonden niets bijzonders; de opgezwollene deelen der huid waren tot aan de spieren geheel onkenbaar en ontbonden.

Ter genezing beproefde men eene aderlating; doch daar het bloed niet uit de geopende ader vloeide, bleef zulks zonder gevolg; inwendig werd een $^1/_2$ once *kamfer* in *alkohol* opgelost, wijn met *china*, maar alles zonder de minste uitwerking, toegediend.

Tegen den doorloop gaf men aan zeven paarden een afkooksel van garst en *papaver*, waarin 2 drachm. *Ext. opii aq.* opgelost waren; bij vier paarden bleef zulks zonder uitwerking; bij drie andere hield de loop wel op, doch zij stierven later aan uitputting. Bij acht minder hevig aangetaste schenen aderlatingen, benevens de opgenoemde middelen de voortgangen der ziekte te zullen stuiten, toen zich plotseling de verzweringen van het neusvlies openbaarden en den dood veroorzaakten. De oorzaken van deze ziekte worden aan alle mogelijke omstandigheden toegeschreven, welker schadelijke invloed bij het transport der paarden zouden hebben kunnen werken; evenwel is het aetiologische gedeelte, zoo als dikwijls het geval is, duister. Zoowel middellijk als onmiddellijk, was de ziekte bepaald besmettend. Bij eenige paarden, welke zich wegens koller, longziekte, huidworm enz. in den ziekenstal bevonden, compliceerden derzelver ziekten zich spoedig met rotachtige verschijnselen, en zij stierven aan *typhus*, *gangreen* der long en aan den *acuten* huidworm. Nadat de stal gezuiverd en eene maand buiten gebruik gebleven was, openbaarde zich wederom bij de daarin

gebragte zieke dieren een rotachtig karakter, waarop de stal op nieuw verlaten, en, na vier maanden, nog niet betrokken is geworden. De inenting van de rotachtige stoffe uit het celweefsel, in de dije en in de borst van een aan zinking lijdend paard, veroorzaakte dergelijke gangreneuse opzwellingen als die, uit welke de smetstoffe genomen was.

Over eene enzootische darmontsteking, bij paarden en koeijen waargenomen, heeft Puissant, in het *Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 13, eene bijdrage geleverd. Deze zeer snel verloopende en bijna immer doodelijke ziekte heerschte in September, October en het begin van November 1843, in de gemeente Tousson (Depart. Seine et Marne). Voornamelijk tastte zij jonge paarden aan, en openbaarde zich hoofdzakelijk door eene adynamische ontsteking van het *colon* en den blinden darm; zij was niet aanstekend, maar moeijelijk te genezen. De verschijnselen zijn in den aanvang treurigheid, gebrek aan eetlust, krampachtige beweging der lippen, geslotene oogen, afwisselende temperatuur. Het dier staat met het hoofd in de krib als ingeslapen, gaat weinig liggen, de gang is moeijelijk en zij verwisselen gedurig met de achterbeenen. Men hoort in het ligchaam slechts eene geringe rommeling; de mest is weinig veranderd, de pols onregelmatig, de *conjunctiva* roodachtig geel, de *urin* geelachtig graauw of bruin, somtijds bloederig; de koorts neemt vervolgens in hevigheid toe, het dier krabbelt met de voorbeenen vóór te gaan liggen, wentelt zich, evenwel niet hevig, en ziet naar den buik om; doet vervolgens pogingen om op te staan, maar blijft als een hond op het achterstel zitten. Op het einde van de ziekte wordt het dier

meer en meer onrustig, de beenen zijn koud, de slijmvliezen week, de pols klein en zwak, de hartslag stootend, de ademhaling moeijelijk en het sterft onder hevige trekkingen binnen de 24 uren of na 3—4 dagen; slechts een bleef tot op den 10den dag in leven. Behalve eenige onbeduidende *ecchymosen* in de maag en den dunnen darm, was het *colon* immer de zitplaats der ziekte; bij sommige was ook de blinde darm aangetast; deze was in dit geval over zijne geheele uitgestrektheid zwartachtig rood; de wanden waren aanmerkelijk verdikt, van 1—4 duim; het slijmvlies had eene bruin-roode of donker zwarte kleur, kon gemakkelijk weggenomen worden en tusschen deze en den spierrok was eene geleiachtige uitzweeting. De watervaats-klieren van het net schenen door zwart bloed opgezwollen te zijn, de lever was bleek-geel en het celweefsel om de nieren met een citroen-geel vocht opgevuld. In de borstholte en het hartezakje was eene aanmerkelijke hoeveelheid bloedwater voorhanden. Als oorzaak van deze enzootie wordt met groote waarschijnlijkheid het drinken uit half uitgedroogde poelen, welke gedeeltelijk met regenwater gevuld waren, dat door verrotte planten, overblijfsels van linnen-blekerijen enz. verontreinigd en bedorven was verondersteld. Daar, waar diepe bronnen tot drenking gebruikt werden, is geen ziektegeval waargenomen; ook heeft de ziekte opgehouden, nadat men ander water gebruikt heeft en zij vertoonde zich op nieuw, toen de bezitters nogmaals hunne paarden van het verontreinigde water te drinken gaven; overigens komt zij ieder jaar daar ter plaatse voor. Omdat deze ziekte van geene zuiver ontstekingachtige natuur is, maar met groote zwakte gepaard gaat, gaf men

niet zoozeer aan ontstekingwerende, als wel aan *tonische* middelen de voorkeur. Deze behandeling schijnt evenwel geen zeer gunstig gevolg gehad te hebben.

Van *gastro-enteritis* met braking heeft DROUARD een voorbeeld medegedeeld in het *Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 124. Eene koe had na overvreting op een land met Lucerne eene *indigestie* gekregen, was opgeblazen en braakte; dit laatste toeval bleef gedurende eene maand bestaan. Bittere middelen met zouten, vervolgens *ammoniak*, werden aangewend, maar zonder goed gevolg, en nadat eindelijk *aloë* gegeven en hierdoor hevige toevallen veroorzaakt waren, werd DROUARD daarbij geroepen. De verschijnselen van eene algemeene ontstekingachtige prikkeling in het darmkanaal, en de braking, welke dadelijk na het gebruik van voedsel volgde, gaven hem aanleiding verzachtende zelfstandigheden te geven, en alle vezelachtige voedsels te verbieden. Onder deze behandeling beterde het dier langzaam, doch stortte onder een ondoelmatig diëet, waaraan het door den eigenaar onderworpen werd, spoedig weder in en stierf.

Bij het *cadaver* vond men de boekmaag en de dunne darmen, langs eene groote uitgestrektheid, aanmerkelijk ontstoken, en in de overige darmen bloeduitstortingen en slijm aanwezig. De spierrok van de slikbuis was verslapt en kleurloos, die van de boekmaag verweekt.

Over de darmontsteking met uitzweeting *(entérite couenneuse)*, eene bij de koeijen meermalen voorkomende ziekte, heeft DELAFOND bij de *Académie Royale de méd.* eene uitvoerige verhandeling ingediend, waarover een der rapporteurs (BOULEY JEUNE) het volgende berigt geeft: DELAFOND heeft deze ziekte meermalen waargenomen,

voornamelijk echter in het voorjaar, bij goed gevoederde dieren. Zoodanige, welke in den winter krachtig gevoederd en vervolgens op vruchtbare weilanden gebragt worden, hebben tot de ziekte de meeste voorbeschiktheid. Ondertusschen worden ook die dieren aangetast, bij welke geen *diaetetische* regel verzuimd is, en meestal doet de ziekte zich voor, zonder dat eene bepaald prikkelende oorzaak onmiddellijk op het darmkanaal gewerkt heeft. De eerste *symptomen* zijn meestal zeer verontrustend. Een duidelijk waar te nemen aanval van koorts met kolijk-pijnen, welke dikwijls 12—14 uren aanhouden, toont het begin van de darmontsteking aan. De mond is heet, de spiegel droog, de *conjunctiva* opgeloopen, de ademhaling kort en stootend, de pols klein, week en snel. In de lendenstreek zijn de aangetaste dieren zeer gevoelig, de buik is gespannen, opgezet en pijnlijk bij de aanraking, de in den beginne drooge mest wordt spoedig dun, vloeibaar en slijmig. Deze verschijnselen vermeerderen steeds tot den 4den of 5den dag, en hebben, indien, door eene doelmatige behandeling, de ziekte geen' gunstigen keer neemt, op den 6den of 7den dag den dood ten gevolge. Het onderscheid tusschen deze en eene gewone *acute* darmontsteking is volgens den schrijver daarop gegrond, dat bij gene, zoodra de ontsteking bedaard en verminderd is, alsdan op den 5den tot den 8sten dag eene poging tot mesten volgt, en eerst drekstoffe met slijm, vervolgens met vliesachtige stukken, welke van verschillende dikte, graauwachtig, gemakkelijk verscheurbaar en van een' vreeselijken stank zijn, ontlast worden. Eenige uren later volgt op deze stukken een zamenhangend witachtig schijn-vlies, van eene kokervormige gedaante,

en meerdere voeten lang (van 1—3 ellen), hetwelk met een stuk van de dunne darmen kan vergeleken worden. Deze uitwerping geschiedt altijd onder hevige pijnen en krampen, waarna immer eene zeer stinkende, bloedige sereuse stoffe volgt. Spoedig daarop neemt het dier in beterschap toe, de uitwerpsels bekomen dagelijks meer en meer derzelver natuurlijke hoedanigheid, de eetlust keert terug, en gewoonlijk duurt het tijdperk der herstelling slechts korten tijd.

Bij die dieren, welke aan de ziekte gestorven zijn, vond men bij de lijkopening de binnenste vlakte van het darmkanaal òf gedeeltelijk, òf in haar geheel met schijnvliezen bedekt; het daaronder liggende slijmvlies was bijzonder rood, zelden verdikt, menigmaal verweekt, nimmer met verzweringen bezet. De kliertjes van het slijmvlies zijn bruin en dik, en passen in de verdiepingen van de schijnvliezen, welke daardoor met het slijmvlies verbonden worden. De slijmbeursjes zijn bijzonder ontwikkeld, door een' donkerrooden kring *(aréole)* omgeven, en aan de valsche *membraan* gehecht, welke in derzelver onevenheden indringt. Somtijds treft men op het darm-slijmvlies talrijke, maar afzonderlijke, met doorzweeting bedekte plaatsen aan; door het te zamen vloeijen van zoodanige gedeelten, zouden zich de vermelde kokervormige kanalen vormen. De uitzweeting schijnt in den aanvang uit eene uitstorting van stolbare *lymphe*, langs de geheele oppervlakte van het ontstoken slijmvlies van het darmkanaal, te bestaan. LASSAIGNE heeft zulks chemisch onderzocht, en deze uit eene groote hoeveelheid vezelachtige eiwitstof, een weinig slijm en eenige alkalische en aardachtige zouten, zamengesteld bevonden. De behandeling der zieke dieren

bestond in eene overvloedige aderlating, slijmige afkooksels en dranken met wijnsteen, glauberzout en *calomel*. Bij groote zwakte worden *antiseptische* middelen gebruikt, zoo als *China-tinctuur* en verdund zwavelzuur. Met de meening van DELAFOND, dat deze door hem beschreven darmontsteking met uitzweeting vroeger nimmer behandeld geweest is, stemt BOULEY niet in: want niet alleen hebben andere vee-artsen van lateren tijd enkele gevallen van deze ziekte bekend gemaakt, maar ook LAFOSSE, VITET hebben haar gekend en beschreven, zelfs SOLEYSEL noemde deze ziekte *Grasfondure*, terwijl HUZARD ze bij eene kudde, welke met chichorei-loof gevoed was, heeft waargenomen.

Een dergelijk geval van darmontsteking met de vorming van schijnvliezen bij eene achtjarige koe, deelt DROUARD (*Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 121) mede. Na eenigen tijd ziek geweest te zijn, had het dier, volgens verhaal van den eigenaar, darmstukken ontlast; vervolgens openbaarde zich een aanmerkelijke hoest, en de onrust, het heen en weder-trippelen, het zien naar den buik, toonden hevige pijnen aan. Het uitgeworpen stuk was op de dikste plaats een vinger dik, bestond, even als bij croep, uit een schijnvlies van eene lengte van 8 ellen en 1 palm, had eene kokervormige gedaante, en scheen de binnenvlakte van den dunnen darm bekleed te hebben; de buitenste laag van dat schijnvlies was week, de binnenste daarentegen vast, en bevatte hier en daar overblijfsels van voederstoffen. De behandeling bestond in verzachtende en ontstekingwerende middelen, benevens een streng diëet; het dier herstelde langzaam en genas volkomen. Over de oor-

zaken van deze *plastische* uitzweeting wordt niets opgegeven. In het door MOREAU jeune medegedeelde geval, (*Recueil de Méd. Vét.*, 1843, pag. 231), hadden zich bij eenen jongen os, na eene driedaagsche darmontsteking, schijnvliezen ontlast, welke niet als bij de voorgaande een te zamenhangenden koker vormden, maar uit grootere en kleinere stukken van een vaste slijm bestonden.

CARTWRIGHT deelt in *The Veterinarian*, 1841, pag. 596, twee gevallen mede van *gastro-enteritis* bij jonge varkens waargenomen, waaruit kon blijken, hoe bedriegelijk dikwijls bij deze dieren de verschijnselen van *gastrische* ontstekingen zijn, daar zij in het eene geval door eene aandoening van het hoofd, het draaijen in de rondte enz., eene aandoening der hersenen, en in het andere geval door eene hevige koorts en uiterst moeijelijke ademhaling, eene zickte der longen deden vermoeden. In beide gevallen bleek bij de lijkopening evenwel, dat deze organen gezond, maar de maag en het darmkanaal ontstoken waren. Dezelfde schrijver heeft mede in de lijken van twee varkens darmontsteking aangetroffen, bij welke gedurende het leven alleenlijk *stupor*, geheel verdwenen spierkracht, het draaijen in de rondte enz., maar niet de gewone toevallen, aan darmontsteking eigen, konden waargenomen worden. CARTWRIGHT meent, dat eene hoeveelheid pekel, die uit keukenzout; salpeter en water bestond, en tot het inzouten van spek gebruikt was geweest, tot deze darmontsteking aanleiding heeft gegeven. HERTWIG evenwel is van gevoelen, dat zulks ook als oorzaak moet aangemerkt worden van de eigenaardige zenuwtoevallen. Of zulks aan het vetzuur of aan eene stoffe, welke met

het worstvergift overeenkomst heeft, toegeschreven moet worden, blijft nog onbekend. ARENSBERG heeft in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, pag. 237 bij schapen, welke om eenige kosten te besparen, haring-pekel in plaats van keukenzout gekregen hadden, dergelijke toevallen waargenomen. Ontsteking van de boekmaag en den twaalfvingerigen darm, opzetting van den buik, convulsien, verlamming en de dood waren hiervan het gevolg. De schrijver is van meening, dat niet zoo zeer het in dit pekel aanwezige zout, maar wel het vetzuur deze treurige gevolgen te weeg gebragt heeft.

De ziekte-geschiedenis, door VAN DEN EIDE (*Journ. Agric. et Vét. de Belgique*, 1843, bladz. 50) medegedeeld over *gastro-entero-hepatitis*, is belangrijk, maar niet geschikt, om hiervan een uittreksel te geven. Over de oorzaken blijft men intusschen vrij in het duistere; overigens is het twijfelachtig of deze ziekte, wegens de, in het darmkanaal waargenomene, zweren en andere verschijnselen, niet veeleer als *typhus* moet aangemerkt worden.

ONTSTEKING VAN DE MILT.

STEVENS (*Journ. Vét. et Agric. de Belg.*, 1842, pag. 518) behandelde een paard, bij hetwelk zich geringe kolijkpijnen openbaarden, maar geen enkel toeval tot het vermoeden van eene ziekte der milt aanleiding gaf. Bij de lijkopening vond men in de milt eene zoo groote verzamelplaats van etter, dat zij hierdoor buitengewoon opgezet, tot zes malen van hare natuurlijke grootte, en eindelijk gebarsten was; de lever was een weinig verweekt.

De hoorn van eene koe was in den linker buikwand van eene ezelin ingedrongen, en had hier eene bij-

zonder stinkende verettering voortgebragt; het dier stierf op den 7den dag. Bij de opening vond men, dat de hoorn door de milt tot aan het middenrif doorgedrongen was, terwijl de verettering van dit deel en van eene ader *abscessen* in de long voortgebragt had. Dit, door Bouley in het *Recueil de Méd. Vét.*, 1844, pag. 529 medegedeelde, berigt is in zoo ver zeer opmerkenswaardig, daar deze beleediging geene verbloeding, welke overigens zoo gemakkelijk uit de milt plaats heeft, ten gevolge heeft gehad, en omdat, gelijk de schrijver opmerkt, de hevig stinkende, eigenaardige etterreuk, aan de verzwering van dit orgaan eigen zijn zoude.

ONTSTEKING VAN DE ADEMHALINGS-WERKTUIGEN

SLIJMVLOED VAN DEN LUCHTZAK.

Een cavallerie-paard, hetwelk aan keelontsteking of droes geleden had, en hieruit eene eenzijdige en kleverige uitwerping uit den neus had overgehouden, moest, als van kwaden droes verdacht, gedood worden. Dieterichts het dier nader onderzoekende, hield het gebrek voor een' slijmvloed uit den linker luchtzak, liet met *kamfer* en *terpentyn* inwrijvingen doen, en gaf inwendig *aloë;* het paard herstelde in korten tijd, en was na drie jaren nog gezond. De *fluctuatie* en de volkomene afwezigheid van eenige klier-opzetting, gelijk ook de zeer overvloedige uitwerping, hadden den veearts, aan wien vroeger de behandeling van het paard toevertrouwd was, op den regten weg moeten brengen. (*Zeitsch.* von Dieterichs, Vix und Nebel, 1842, pag. 192).

ONTSTEKING VAN DEN HALS.

EVRARD heeft eene zeldzaam voorkomende *gangreneuse* hals-ontsteking waargenomen, bij runderen van een en denzelfden stal, welke ziekte in den aanvang eenige overeenkomst met het miltvuur had. Toen de schrijver daarbij geroepen werd, vond hij zes dieren ziek, bij welke zich de verschijnselen van de hevigste hals-ontsteking openbaarden, en daarbij een' *cadavereusen* stank verspreiden. Drie daarvan stierven, drie andere werden gedood, en toen naderhand nog drie aangetast werden, nam de ziekte zoo spoedig toe, dat geene redding kon verwacht worden. De van de zieken afgezonderde gezonde dieren werden door hem met afleidende, en inwendig met *tonische*, middelen behandeld. Hoezeer in deze verhandeling niets over de oorzaken vermeld wordt, is dezelve zeer merkwaardig wegens de vermelding der hevige besmettelijkheid van deze ziekte. De stal, waarin de zieken gestaan hadden, werd in de maand October gezuiverd, en de aarde van den bodem een voet diep met andere aarde verwisseld, de muren afgewasschen en gekalkt, en zoowel vóór als na de zuivering werden sterke chloorberookingen aangewend. Eerst in November daaraanvolgende waagde men nieuws aangekochte dieren daar in te brengen, en naauwelijks waren 4 dagen verloopen, toen zij door dezelfde ziekte aangetast werden, en hieraan te gronde gingen. Mogelijk, zooals de schrijver meent, is deze zuivering niet met die zorgvuldigheid en behoedzaamheid geschied als moest plaats gehad hebben. Door besmetting evenwel schijnt de ziekte niet in den stal gekomen te zijn, daar de eigenaar in geen twee jaren nieuw vee aangekocht had, en het vee der gemeente vrij van de ziekte

gebleven was. *(Journ. Vét. et Agricol. de Belgiq.*, 1842, bladz. 314).

Over *croepaardige keelontsteking* bij paarden, heeft DELWART *(Journ. Vét. et Agricol.*, 1842, pag. 348) vier waarnemingen medegedeeld; hij meent, dat deze ziektevorm vrij dikwijls bij het paard zoude voorkomen, maar met *angina* of *laryngo-pharyngitis* verwisseld wordt. Het snelle beloop der ziekte zonder eenige voorloopers en de verschijnselen in het algemeen zijn voldoende om derzelver natuur te bepalen, en van de beide genoemde ziekten te onderscheiden. Het gerogchel, waaruit men verstikkingsgevaar *(râle suffocant)* zoude afleiden, het gemis van zwelling aan den keelgang, en van pijn bij drukking dezer deelen, ten minste indien geene *angina* daarmede gepaard gaat, zijn kenmerkende verschijnselen. Op de slijmvliezen kan die roodheid niet waargenomen worden, welke immer eene *acute* ontsteking van het strottenhoofd of van de zwelgkeel begeleiden; de pols blijft meestal in den natuurlijken toestand; ook blijft de eetlust bestaan, doch de reeds bezwaarlijke ademhaling wordt bij de inslikking veel grooter. Zulks vermeerdert naar mate de ziekte verdere voortgangen maakt, en binnen weinige uren is dikwijls de verstikking nabij. In het eerste der hier medegedeelde ziektegevallen, werd het paard zoodanig behandeld, als of het door eene *acute* halsontsteking aangedaan was; hierop volgde evenwel geene beterschap, en de schrijver moest, wegens de aanmerkelijke *asphyxie*, tot de luchtpijpsnede overgaan, die ook spoedig eenige verligting ten gevolge had. Het in de luchtwegen voorhanden beletsel werd echter niet eerder uitgeworpen, dan nadat DELWART besloot, de kunstige openingen een' tijd lang toe te

houden, waarop eenige hevige ademhalingen volgden, terwijl onder hoest een schijnvlies van 2 duimen lang en 1 duim breed door den neus werd uitgestooten, en na eene geringe uitwerping van slijm, de natuurlijke verrigting wederom plaats had. De overige ziektegeschiedenissen zijn aan deze gelijk; meestal werden op den 3den en 4den dag vliesachtige voortbrengsels uitgeworpen. Ten laatste wordt de aanwending van de luchtpijpsnede, zoo spoedig als mogelijk is, door den schrijver aangeraden, daar de verschijnselen zoo buitengemeen snel in hevigheid toenemen.

LINDENBERG deelt in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, pag. 63, een geval van croep bij eenen os mede, welke op den 3den dag van de behandeling stierf; het slijmvlies van de luchtpijp was rood, verdikt en zoodanig met uitgezweete vezelstoffe opgevuld, dat dit deel, digt bij den ingang in de borstholte, tot op $^1/_2$ duim vernaauwd was.

ONTSTEKING VAN DE BRONCHIEN.

De waarnemingen welke Prof. GUNTHER in Hanover reeds vroeger gemaakt heeft, over het indringen van stoffen in de luchtwegen, hetgeen dikwerf bij het ingeven van geneesmiddelen, vooral bij paarden, plaats heeft, en over de hierdoor te weeggebragte ontsteking der ademhalingsorganen, geven nu en dan aanleiding, om deze met andere voorbeelden te vermeerderen. Zoo deelt UNGEFROHRN in het *Zeitschrift* von VIX, 1841, pag. 226, een geval mede, waarbij door het ingeven van eenen drank uit een afkooksel van kamille met lijnolie en salpeter, tegen kolijk, eene hevige *bronchitis* werd voortgebragt. In meerder dergelijke gevallen hebben

anderen nog eene uitvloeijing van stinkenden etter en een' stinkenden adem waargenomen. Door gebruik van ontstekingwerende middelen genas de ziekte binnen 12 dagen.

Bij eene zuivere, maar zeer hevige *bronchitis* van een paard, waar overvloedige aderlatingen, het inwendig gebruik van *Nitrum* met *Verat. alb.*, scherpe inwrijvingen op het strottenhoofds-gedeelte van den hals, en een *decoct. semin. Lini* als drank niets geholpen hadden, heeft MARCHALL, op den 2den dag *Opium* (2 drachmen *pro dos.)* in warm water opgelost, met zemelen gegeven, en na 5 uren hetzelfde middel in gelijke hoeveelheid herhaald, en zulks met eene zeer goede uitkomst. Er volgde namelijk eene algemeene, maar matige verdooving, gedurende welke, als ook daarna, al de verschijnselen zoodanig verminderden, dat op den volgenden dag geen geneesmiddel noodzakelijk scheen, maar eerst op den 3den en volgende dagen *Tart. emet.* en *Nitrum*, en tot de volkomen genezing *tonische* middelen zijn aangewend geworden.

ONTSTEKING VAN DE LONG EN HET BORSTVLIES.

In het verslag van de verrigtingen aan de Veeartsenijschool te Alfort, in 1842, *(Recueil de Méd. Vét.*, pag. 630), worden drie ziektegeschiedenissen van longontsteking medegedeeld, welke alle ook als zoodanig in den aanvang gediagnostiseerd zijn geworden, doch waarbij de verschijnsels, welke de *auscultatie* en *percussie* opleverden, eene geheel andere uitkomst zouden hebben doen verwachten. Deze waarnemingen kunnen ten duidelijkste aantoonen, dat de algemeene en uitwendige verschijnselen, bij de ziekten der dieren, hoofdzakelijk van waarde zijn, en dat een meer bepaald onder-

zoek naar den toestand van enkele organen, zoo als door *auscultatie* en *percussie* kan verkregen worden, hoofdzakelijk moet dienen om eene reeds gemaakte onderkenning te bevestigen, en in dit opzigt ook van bijzonder veel belang is, maar dat men niet, dan met hoogst zeldzame uitzondering, daarop alleen moet bouwen, of bij het verkrijgen van tegenovergestelde uitkomsten, eene reeds met grond gemaakte onderkenning doen vervallen. In het eerste van de hier medegedeelde gevallen waren de teekenen van long-ontsteking in den aanvang duidelijk aanwezig, in het verder beloop evenwel vertoonde het paard meer die verschijnselen, welke bij eene hersenontsteking waargenomen worden. Het wierp zich op den grond en beet zich in de flanken; men meende hieruit eene complicatie met hersenaandoening te moeten afleiden; de lijkopening echter toonde alleen eene ontsteking van de helft der beide longen aan. In het tweede geval kon men, niet tegenstaande dat de duidelijkste kenteekenen van *pneumonie* aanwezig waren, het ademhalings-geluid aan beide zijden van de borstkast, in hare geheele uitgestrektheid, duidelijk waarnemen; ook was bij de *percussie* de weerklank aan beide zijden aanwezig. Het paard was daarbij in het achterstel zoo zwak, dat men voor een begin van halve verlamming vreesde. Bij de opening was alleen de middelste kwab en de binnenste vlakte van de regter long door eene allerhevigste ontsteking, welke reeds in *gangreen* was overgegaan, aangedaan. In het derde geval hoorde men het ademhalingsgeluid in de linker long ongemeen sterk, en aan de regter zijde geheel natuurlijk. Bij de opening vond men de linker long volmaakt gezond, de regter daarentegen zoo volkomen *gehepatiseerd*, dat alle

toegang der lucht daarin volstrekt onmogelijk was. Dit onverwachte verschijnsel is mogelijk daaruit te verklaren, dat de linker long zich zeer sterk moest uitzetten, om zoo veel mogelijk de ademhaling te onderhouden, en dat de regter, juist omdat deze geheel digt was en ééne massa vormde, het geluid van de linker long vrij gemakkelijk kon voortleiden.

Ontstekingen van de longen met hersen- of zenuwaandoeningen verbonden, hoewel overigens zeldzaam, zijn somtijds aan de Vee-artsenijschool te Lyon voorgekomen. (*Recueil de Méd. Vét.*, 1843, pag. 764). Bij eenen sterken hengst met long-ontsteking en beginnende *hepatisatie*, openbaarden zich reeds spoedig eenige zenuwtoevallen, welke gedurende drie dagen des morgens en des avonds steeds met klimmende hevigheid wederkeerden. Het paard was angstig, de slijmvliezen werden geel, de ledematen beefden, op den grond gevallen, trok het met de spieren van den hals en de oogen, ademde moeijelijk, de hartslag was stootend en de pols bijna onvoelbaar; alle pogingen om op te staan werden te vergeefs beproefd, totdat de verschijnselen, die 2 minuten aanhielden, voorbij waren. Na het gebruik van *Asa foetida*, waarvan dagelijks tweemalen 10 grammen ($2^1/_2$ drachmen) gegeven werden, terwijl een *infusum* van *Valeriaan* niets uitgewerkt had, verminderden de zenuwachtige toevallen en bleven eindelijk geheel weg.

Een hiermede overeenkomend geval is bij een ander paard waargenomen, met dit onderscheid evenwel, dat er zich op den 3den dag van de longontsteking geen ware kolder, maar een maag-kolder openbaarde, welke in 10 dagen, bij het gebruik van ligte *stimulantia*, en uitwendig afleidende middelen, genezen werd.

De behandeling van eene aandoening der luchtwegen, door uitwendig afleidende middelen, wordt even als elders ook in Lyon met een in het algemeen gunstig gevolg aangewend; evenwel zijn eenige gevallen waargenomen, waar dragten en inwrijvingen met zalf van spaansche vliegen vrij aanmerkelijke zuchtige zwellingen ten gevolge hadden, die spoedig in *gangreen* overgingen. Voornamelijk was zulks het geval bij dieren, welke zwak en arm aan bloed waren. Aderlatingen konden slechts met groote behoedzaamheid aangewend worden, de zieken vervielen hierdoor tot zulk eenen graad van zwakte, dat wederinstorting of eene zeer langdurige herstelling daarvan het gevolg waren. *(Recueil de Méd. Vét.*, 1843, pag. 762).

SCHUT, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1843, pag. 196, maakt melding van eene koe, welke, door het indringen van vreemde ligchamen binnen in de longen, gestorven is. Het dier was langen tijd mager geweest, had weinig eetlust gehad, en hoestte veel; het stierf na eenen hevigen doorloop. Bij de opening bespeurde men, behalve eenige vreemde puntige ligchamen in de netmaag, de duidelijke teekenen, dat een derzelve door het middenrif in de regter long doorgedrongen en vooruitgeschoven was; ook vond men in de voorste kwab eene vrij sterke, verroeste naainaald van $1^1/_2$ duim lengte, die, behalve eenige in de nabijheid geplaatste verzweringen, een pijpzweer van een vinger dikte gevormd had. Dit kanaal strekte zich van het achterste gedeelte der regter long tot in de voorste kwab en tot aan het vreemde ligchaam uit.

ONTSTEKING VAN HET MIDDENRIF.

Volgens HECKMEYERS waarnemingen, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG 1841, pag. 287, openbaarde zich deze ziekte met de volgende verschijnselen: treurigheid, het hangen laten van het hoofd, verlies van eetlust, half gesloten oogen; het dier stond met ver uit elkander geplaatste voorbeenen; in- en uitademing waren ten hoogste bezwaard; de lucht werd met korte stooten en als het ware krampachtig uit de borst gedreven, waarbij de korte ribben sterk te voorschijn kwamen, terwijl de buikspieren krampachtig in de hoogte getrokken werden. Somwijlen hield de ademhaling gedurende eenige seconden geheel en al op, waarbij het dier in een' hoogen graad benaauwd werd, dreigde te stikken en een' angstigen blik had. De uitgeademde lucht was niet zoo warm als gewoonlijk bij longontstekingen plaats heeft; van tijd tot tijd had het dier eenen beklemden, pijnlijken en krampachtigen hoest, welke diep uit de borst scheen voorttekomen, waarbij het den kop liet hangen, maar den rug naar boven kromde, en daarbij hevig met de flanken sloeg. Het flankenslaan was evenwel ongelijk en onregelmatig. Bij drukking op de ribben vermeerderde de benaauwdheid. Het slijmvlies van den neus en het bindvlies der oogen waren sterk opgeloopen, de mond droog en heet, de pols schielijk, hard, en als een gespannen koord, ooren, lippen en ledematen koud. Het dier moest bij het gaan van 400 passen wegens hevige benaauwdheid driemaal stil staan. Buiten deze verschijnselen, nam men later nog waar, dat het paard, dikwijls een der achterbeenen, voornamelijk het regter, in de hoogte optrok en vervolgens naar achteren

uitstrekte, en in deze houding eenige minuten onbewegelijk bleef staan. Meermalen ging het voor een' zeer korten tijd liggen, en bewoog onophoudelijk, ook bij het liggen, den staart. Eene ontstekingwerende behandeling bevorderde binnen 14 dagen de genezing. Vervolgens echter stierf het dier aan kolijk. Bij de lijkopening vond men, behalve de gevolgen van de laatste ziekte, eene versche verscheuring van het middenrif, en, als sporen van de vroegere ontsteking, eenige ruwheid, knobbels en zamengroeijingen van de achterste oppervlakte.

LONGENKNOBBELS.

In het *Zeitschrift* von Vix, 1842, pag. 300, deelt Strauss eenige opmerkingen mede over de vorming van etterknobbels in de longen. Zijn gevoelen daaromtrent stemt niet overeen met dat, hetwelk Spinola eenige jaren vroeger, in hetzelfde Tijdschrift, Band 5 en 6, ontwikkeld heeft. Ook zijn dezelve voornamelijk daartegen gerigt. Spinola meent en tracht zulks ook door waarnemingen te bewijzen, dat tot het ontstaan van etterknobbels in de longen naauwelijks drie dagen noodig zijn, en dat zij het spoedige gevolg zijn van etter, welke door de aderen uit grootere *abcessen* en pijpzweren geabsorbeerd wordt. Volgens Strauss daarentegen zouden alle plaatselijke ziekten (beleedigingen, zweren, enz.), welke een' verderf aanbrengenden invloed op het ligchaam uitoefenen, in den regel eene *sympatische* borstontsteking ten gevolge hebben, die zich na den dood als etterknobbels of borstwaterzucht voordoet. Zoo zoude volgens deze meening bij eene wondkoorts, immer het een of ander inwendig orgaan, maar voor-

namelijk de long, ziekelijk aangedaan worden. De opslorping van etter, of de overgang daarvan in het bloed, hetwelk door anderen wordt aangenomen, ontkent de schrijver ten volle. Gaarne laten wij ieder in zijn gevoelen vrij, en ieder lichtpunt, hetwelk in duistere zaken aangebragt wordt, is op hoogen prijs te stellen, doch het moet verwondering baren, wanneer STRAUSS ons deze gewaagde stelling voor de eenige ware wil opdringen, terwijl hij, die van SPINOLA, als eene onnutte *hypothese*, zonder eenige waarde verwerpt, en deze zeer verdienstelijke Verhandeling als een stuk beschouwt, waaruit wel eenige geleerdheid kan blijken, maar waarin helderheid en ondubbelzinnigheid te vergeefs gezocht worden.

In het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, pag. 231, geeft EBERHARDT eene beschrijving van een tuberkel in de luchtpijp eener koe. Sinds drie weken was dit dier ziek geweest, en had, behalve meer algemeene ziekelijke toevallen, vooral aan eenen hevigen hoest geleden, toen zich bij hetzelve eensklaps eene moeijelijke en uiterst bezwaarlijke ademhaling openbaarde, waarbij evenwel de pols in den natuurlijken toestand bleef. Men slagtte het dier en vond bij de lijkopening, aan den bovensten wand van den tweeden ring der luchtpijp, tusschen het slijmvlies en het celweefsel, een gezwel van ongeveer drie duimen lang en één duim in doorsnede, hetwelk uit eene beurs, met een helder groene in het gele overgaande, schilferachtige massa gevuld, bestond. In de linker longenkwab werden verzweringen en tuberkels gevonden, in welke laatste dezelfde zelfstandigheid als in het luchtpijpgezwel werd aangetroffen.

HEERSCHENDE LONGZIEKTE VAN HET RUNDVEE.

44a. J. A. H. SEER, *Neueste Beobachtungen und Erfahrungen ueber die Lungenseuche des Rindviehes, ihr Wesen als Krankheit und Seuche.* Leipzig 1842.

Een groot gedeelte der vele Verhandelingen en Bijdragen over de heerschende longziekte bij het rundvee, waarmede de verschillende Tijdschriften zijn opgevuld, meenen wij met stilzwijgen te kunnen voorbijgaan, zoowel, omdat de meeste zeer volledig in het vierde deel van dit Magazijn, door den Hoogleeraar NUMAN opgegeven en behandeld zijn, en daardoor onder onze landgenooten als genoegzaam bekend kunnen verondersteld worden, alsook omdat vele alleen waarnemingen bevatten, die met het bepaalde doel, om het al- of niet besmettend vermogen dezer ziekte te bewijzen, zijn genomen. Deze vraag behoort tegenwoordig tot de geschiedenis; want, daar bijna al de in het werkgestelde proefnemingen ten voordeele van de *contagionisten* zijn uitgevallen, heeft dit ten gevolge gehad, dat zelfs zij, die vroeger daarvan niets wilden weten, zulks nu zonder eenigen twijfel aannemen. Alleen de onlangs overleden Dr. KUERS, Hoogleeraar aan de landbouwkundige school te Moeglin, heeft steeds met ijver het niet besmettend vermogen van de heerschende longziekte trachten te verdedigen. Hij meende de oorzaak van die ziekte immer in den leefregel te moeten zoeken, terwijl voornamelijk de spoeling-voedering onder de schadelijkste invloeden zou zijn aan te merken. Om dit te bewijzen, heeft hij eenige voorname landeigenaars en veebezitters, en zelfs de Pruissische regering weten over te halen, om hierover opzettelijke proeven te nemen, en, om zoo mogelijk, door het voederen van spoeling, de

heerschende longziekte, als het ware kunstmatig, voor te brengen. In het bovengenoemd Magazijn vindt men op pag. 65, in eene noot, de korte mededeeling van het verslag, hetwelk door eene Commissie tot dit onderzoek benoemd, is uitgebragt. De verschillende proefnemingen, welke men genomen heeft, zijn op onderscheiden plaatsen in het Tijdschrift van Kuers, *(Magazin von Beobachtung, und Erfahrung, Heft* 1—5*)*, waarvan zij het grootste gedeelte innemen, zeer uitvoerig vermeld. Deze bemoeijingen en proefnemingen hebben, gelijk te voorzien was, tot eene menigte tegenbewijzen en tegengeschriften aanleiding gegeven; want, behalve de verschillende bijdragen tegen deze theorie, welke in de Duitsche journalen van de hier behandelde jaren, gevonden worden, zooals b. v. van Schmid, in het *Zeitschrift* von Vix, 1843, bladz. 260, van Krauss, in Hering's *Repertorium*, 1843, bladz. 99, die bepaaldelijk niets meer aan den invloed van de spoeling, ter voortbrenging van de longziekte, meent te moeten toeschrijven, dan aan eenig ander voedsel, treffen wij vooral in de Tijdschriften van 1845 en 1846 eene menigte tegenbewijzen aan. Ook de verschillende berigten en waarnemingen, door Delafond op onderscheidene plaatsen van het *Recueil de Méd. Vét.* van de laatste jaren medegedeeld, kunnen volkomen het besmettelijke der ziekte aantoonen, en zijn vooral opmerkenswaardig, daar deze schrijver vroeger behoord heeft tot hen, die het *contagieuse* volstrekt ontkenden. Fuchs heeft, in het onder n°. 45 aangehaalde werkje, getracht de verschillende en uiteenloopende gevoelens, welke men in Duitschland en in andere landen over de al of niet besmettelijkheid van de longziekte toegedaan is, meer bepaald uit

elkander te zetten, en daarin de waarnemingen van DELAFOND, VERHEYEN en VAN HERTUM medegedeeld. In het laatste gedeelte van dit boekske worden ook de proefnemingen der zoo even aangehaalde landbouwkundige vereeniging van het *Ober-Barminer*-Distrikt, aan welker hoofd KUERS geplaatst was, vermeld en beoordeeld, en daartegen zeer gegronde bedenkingen ingebragt.

Een meer uitvoerig verslag van hetgeen ons door de Engelschen omtrent de longziekte is medegedeeld, is mede onnoodig. Sinds Engeland zijne havens voor vreemd vee heeft open gezet, schijnt daaraan, hoewel zulks nog niet volkomen bewezen is, de overbrenging dezer ziekte te moeten worden toegeschreven.

In *The Veterinarian* komen eene menigte Verhandelingen en Berigten over de longziekte voor, die alle daarin overeenkomen, dat zij dezelve met den naam van eene nieuwe ziekte van het rundvee bestempelen. Voor ons, die deze ziekte, ofschoon er veel duisters omtrent de oorzaken en den waren aard mogen overblijven, reeds lang kennen, bevatten deze mededeelingen weinig nieuws. Hiertoe behoort eene Verhandeling van Cox 1842, bladz. 573, van PEARSON, FERGUSSON, 1843, bladz. 867, van HOLMES a. p. bladz. 217, van CARLISLE, a. p. bladz. 282, van HAYES, a. p. bladz. 346, van BARLOW, bladz. 439 en anderen. BARLOW meldt uitdrukkelijk, dat deze ziekte het eerst in Engeland ontstaan is, door van buiten ingebragt vee, doch spoedig hare verwoestingen verder heeft uitgestrekt en alle runderen, onder welke omstandigheden of voorwaarden ook geplaatst, aantast.

SARGISSON, a. p. bladz. 619 verklaart, dat hem, in

zijne praktijk geene ziekte is voorgekomen, waardoor hij meer in verlegenheid gebragt is dan deze; omdat er waarschijnlijk geene bestaat, waarvan het zoo moeijelijk is de ware zitplaats te ontdekken, en geene, waar bij iedere behandelingswijze, alle hoop op herstel zoodanig te leur gesteld wordt als bij deze. Ook uit de Verhandeling van HUTSHINSON, a. p. bladz. 565 kan ten duidelijkste blijken, dat deze schrijver, even als de vorigen, eene nieuwe en bij hem onbekende ziekte bedoelt, welke echter geene andere dan de heerschende longziekte zijn kon. Ook zoude dit onder anderen kunnen blijken uit eene verklaring van SEWELL, aan wien door FURSTENBERG eene korte beschrijving van de longziekte en eene copie van de daartoe betrekkelijke afbeeldingen uit de *Encyclopedie* van WAGENFELD gezonden was, en die hierop terug schreef, dat hij daarin de tegenwoordig heerschende longziekte meende te herkennen, welke zich, sinds een jaar, op eenige plaatsen van Engeland, maar voornamelijk onder het melkvee van de omstreken van *Londen* heeft geopenbaard. Hij beschouwt ze echter voor een gevolg van de in 1841 geheerscht hebbende mond- en klaauwziekte.

Het boekje van VAN HERTUM, (N°. 43) is eene tweede vermeerderde uitgave van een in 1839 onder denzelfden titel verschenen werkje. De noodzakelijkheid van den 2den druk toont genoegzaam aan, dat het onder onze landgenooten bekend en verspreid is, en maakt een nader verslag overbodig.

BARTELS meent, in het onder N°. 44 genoemde werkje, deze ziekte, naar haren aard, voor eene ware *scrofuleuse* aandoening van de long, waardoor, in het koorts- en ontstekingsvrije tijdperk, eigendommelijke

ontaardingen gevormd worden, te moeten houden. Deze ontaardingen zouden later, in het zoogenaamde koortsige tijdperk begrensd en met plastische stoffe, het gevolg der ontsteking, omgeven worden. Hieraan is het toe te schrijven, dat, bij een' gelukkigen uitgang, om deze klierachtige verhardingen eene afscheidende beurs gevormd wordt. De borstontsteking heeft, bij eenen zoodanigen uitgang, ten gevolge, dat zij de *scrofuleuse* aandoening doet ophouden, doch niet in staat is de ontaarding van de long tot het natuurlijke weefsel terug te brengen; waaruit dan ook de verschillende natuur der ontsteking en van het parasitenaardig gebrek, hetgeen het gevolg van eene *scrofuleuse* ontaarding is, zoude kunnen blijken, te meer, daar het product van de ontsteking veranderlijk en onstandvastig is. Op deze wijze kan de borstontsteking eene ware genezing der natuur worden, terwijl overal, waar eene genezing der ziekte plaats heeft, zulks aan deze gelukkige medewerking toegeschreven moet worden. Dikwijls echter wordt de ontsteking door hare groote hevigheid schadelijk, zelfs doodelijk, vooral omdat het ligchaam, hetwelk door de reeds vroeger bestaan hebbende *scrofuleuse* aandoening aangetast is, eene meer hevige terugwerking, gelijk de borstontsteking moet aangemerkt worden, niet verdragen kan, en ten gevolge heeft, dat de ziekte met een slepend karakter een einde neemt. De schrijver tracht deze theorie hoofdzakelijk te gronden op het verloop der ziekte en op de algemeene aandoening, die zich, ten minste in hare ontwikkeling, zonder eenig verschijnsel van ontsteking, openbaart. Overeenkomstig deze meening, wil hij ook ter genezing der longziekte eene kunstmatige

ontsteking in het eerste tijdperk van de ziekte, hoe eerder des te beter, opwekken, zoowel door toediening van gezonde, maar drooge voedsels bij weinig drinkwater, als voornamelijk door het ingeven van prikkelende middelen, waartoe een aftreksel van *Rad. Valerian.* unc. v. *Rad. Calom. Arom.* unc. x. *Flor. Chamomill.* unc. v. met *Natr. Muriatic.* unc. xx gebruikt wordt, terwijl, indien bij een driedaagsch gebruik van dit middel geene ontsteking volgt, daarbij nog *Campher* gevoegd moet worden. Tegen de borstontsteking zelve, hetzij dat deze van zelve ontstaan of kunstmatig voortgebragt is, worden naar derzelver hevigheid grootere of kleinere bloedontlastingen, inwendig *Natr. Sulphuric.* met *Valeriaan*, en uitwendig dragten aangewend. Als voorbehoedingsmiddel wordt het keukenzout, in eene hoeveelheid van 2 oncen op een emmer, in het gewone drinkwater opgelost, aangeprezen. De besmettelijke hoedanigheid der heerschende longziekte wordt door Bartels niet voor bewezen gehouden, maar evenwel voor mogelijk; ook zoude volgens zijne wijze van beschouwing door de zoo even genoemde behandeling eene grootere zekerheid tegen de besmetting gegeven worden, dan door de afzondering der zieke dieren van de gezonde, omdat door de ontsteking de verdere ontwikkeling van smetstoffe wordt weggenomen.

Deze laatste theorie wordt evenwel door de ondervinding volkomen tegengesproken, terwijl ook zijn gevoelen, dat de longziekte voor eene oorspronkelijke ziekte van het stelsel der watervaten zou gehouden moeten worden, door geen der latere schrijvers is aangenomen. Waarschijnlijk heeft de ontaarde zelfstandig-

heid der long, welke door eene somtijds dikkere, somtijds dunne, beurs omgeven, van het overige gedeelte afgescheiden was, gelijk zulks dikwijls in de longen der genezene runderen gevonden wordt, daartoe aanleiding gegeven.

Na de verschillende gevoelens over de heerschende longziekte kortelijk vermeld te hebben, beschrijft SEER in N°. 44ª deze ziekte zooals die driemalen door hem is waargenomen. Hij meent haar aan eene betrekkelijk te groote hoeveelheid plastische stoffe in het bloed te moeten toeschrijven, als gevolg van eene al te krachtige voeding; ook is het vatten van koude tot het uitbreken der ziekte zeer bevorderlijk. In het 2de en 3de tijdperk vooral zoude zij besmettelijk zijn. De marmerachtige hoedanigheid, welke de long langzamerhand verkrijgt, moet aan het eigenaardige maaksel van de runderlong toegeschreven worden, en eindelijk is de longziekte slechts betrekkelijk, nimmer volstrekt, voor genezing vatbaar. Wat de voedering van spoeling aangaat, heeft de schrijver zich ten volle overtuigd, dat deze ziekte daaraan zeer ten onregte wordt toegeschreven; evenwel is bij deze wijze van voedering het gebruik van eenig ander bijvoedsel aangeraden. Indien de spoeling tot de zure gisting overgegaan, of wel beschimmeld is geworden, werkt zij prikkelend en zou dan mogelijk tot longziekte eenige vatbaarheid kunnen geven. De behandelingswijze bestaat in den aanvang in eene aderlating, uitwendige prikkels, en inwendig *Salpeter*, *Tartar. emetic.* en borstmiddelen; in het 2de tijdperk *Tartar. emetic.* of salpeter met campher, terpentijn of dergelijke. Het vroegtijdig slagten der aangetaste dieren wordt als bijzonder voordeelig aangeprezen.

De la Harpe heeft in het *Magazin* von Gurlt und Hertwig, 1842, bladz. 1, mededeelingen over de besmettelijke long- en borstvliesontsteking, welke in de Kantons *Waadt* en *Freyburg* geheerscht heeft, gegeven. Deze bevatten hoofdzakelijk de *anatomisch-pathologische* beschrijving der veranderingen, welke de long daarbij ondergaat. De schrijver meent bijzonder de aandacht te moeten vestigen op het vaste *coagulum*, hetwelk in de bloedvaten en in de *bronchien* van het ontaarde deel der long bevat is, en hetgeen tot het bekende marmerachtige aanzien van dit deel aanleiding geeft: want de ronde, somtijds witte, somtijds roode vlakken worden door dit *coagulum* gevormd, terwijl de strepen en langwerpige vlakken, meestal van eene witachtig gele kleur, het gevolg is der *infiltratie* van het celweefsel, hetwelk de longen-kwabjes verbindt. Dit *coagulum* in de *bronchien* kan eenigermate met dat van de *croep* vergeleken worden, en hoewel hetzelve nimmer buisvormig, maar altijd van eene compacte massa is waargenomen, moet dit echter als een voortbrengsel van de slijmvliezen der *bronchien*, en derhalve als eene doorzweeting aangemerkt worden. In de bovengenoemde Kantons had de longziekte zich mede besmettelijk voorgedaan, en is zij hoofdzakelijk door het slagtmes uitgeroeid.

Bij eene spekachtige verettering van schaaps-longen, die korrelachtig en van eene witte kleur waren, heeft de la Harpe bij microskopisch onderzoek, eene menigte eijeren en kleine voorwerpen van den *Strongylus filaria*, waarvan er vele in den volkomen toestand in de *bronchien* voorkwamen, gevonden; eenige waren dood, andere leefden. In het midden van de met water

verdunde stoffe dreven eenige lange, eivormige ligchaampjes, op mieren-eijeren gelijkende, waarvan er vele aan de einden gescheurd waren. Deze spekachtige ontaarding van de zelfstandigheid der long scheen hem toe door de nesten van den *Strongylus* gevormd te zijn.

Door DELAFOND, (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 642) worden eenige voorbeelden medegedeeld, waaruit blijkt, dat de Longziekte van het moederdier op de kalveren kan overgaan. Hij onderzocht verschillende longen van kalveren, die van koeijen, door de heerschende longziekte aangetast, gevallen waren. Van tien stuks, welke door *abortus* geworpen waren, vond hij bij acht, in ééne of in beide longen, hier en daar verspreide plaatsen, die rood, hard en gemakkelijk verbreekbaar waren; ook meerdere daarvan schenen in eene subacute ontsteking geweest te zijn. Hetzelfde had plaats bij twaalf ongeborene kalveren, van zeventien longzieke, maar geslagte koeijen afkomstig. Van vijfentwintig stuks kalveren, van eenen ouderdom van 15 dagen tot 2 maanden, werden tien door eene subacute longontsteking aangetast, waaraan zij, na van 20 tot 40 dagen ziek geweest te zijn, te gronde gingen. Bij acht werden die veranderingen der long gevonden, welke aan het chronische tijdperk eigen zijn; de overige zeventien had men verkocht.

De Verhandeling van SPINOLA (*Magaz.* von KUERS) moet gedeeltelijk dienen om het gevoelen van KUERS, over de niet-besmettelijkheid der Longziekte te bestrijden, gedeeltelijk om eene beschrijving te geven van de ontaardingen welke de long in deze ziekte ondergaat. Het eerste gedeelte steunt op de veranderingen der long, welke bij de opening eener koe, die reeds vroeger het onderwerp van een bepaald onderzoek was

geweest, gevonden werden. Dit dier was eenigen tijd met longziek vee in aanraking geweest en werd daarna in bijzijn van SPINOLA geslagt. De voorhandene longontaarding kon, volgens des schrijvers gevoelen, niets anders zijn dan het gevolg van de Longziekte, welke zich in dit geval noodzakelijkerwijze door besmetting zou moeten hebben medegedeeld. KUERS wil evenwel in dit gevoelen niet deelen, en blijft de gevondene ontaardingen voor zeer onwezenlijke toevallen houden.

In het tweede gedeelte worden de veranderingen der long van aan de ziekte gestorven of geslagte dieren, zoowel in het eerste of chronische, als later in het acute tijdperk, dat is, zoodra de ziekte koortsachtig en gevaarlijk is, uitvoerig en naauwkeurig behandeld. Het op marmer gelijkend aanzien, hetgeen de longen in deze ziekte verkrijgen, meent hij voor geen kenmerkend verschijnsel te moeten houden, daar zulks een der meest gewone gevolgen van eene ontsteking met doorzweeting in de runderlong is. Evenwel wil hij daarmede niet te kennen geven, dat de *hepatisatie* bij de heerschende Longziekte geene eigenaardige bijzonderheden heeft, en meent hij zulks in de verschillende graden der *hepatisatie* te moeten zoeken. Wat echter door hem voor wezentlijke kenmerken moet gehouden worden, blijkt niet zeer duidelijk. Aan de waarnemingen en onderzoekingen van KUERS hecht SPINOLA geene grootere waarde dan aan andere. Hij zelf houdt de Longziekte, volgens zijne ondervinding, voor besmettelijk, en brengt tot staving hiervan een aantal eigene waarnemingen bij. Ook wordt de reeds door andere gemaakte waarneming, dat de Longziekte van het moederdier op de jongen kan overgaan, hier bevestigd. Dat

een reeds eenmaal hersteld dier voor de tweede maal door de ziekte zou aangetast worden, hiervan is hem nooit eenig geval voorgekomen. Ten aanzien der maatregelen om de ziekte spoedig uit te roeijen, wordt aan het opsluitings- en afzonderingsstelsel de voorkeur gegeven. Het verbod, hetgeen in Pruissen bestaat, om het longziek vee te slagten, keurt hij af, en meent daarin een voornaam beletsel te vinden, om de ziekte spoedig uit te roeijen, dewijl, door het vroegtijdige slagten, niet alleen de schade kon verminderd, maar ook de gelegenheid tot eene meer hevige ontwikkeling en uitbreiding der smetstoffe, voor een groot gedeelte, vernietigd worden.

ONTSTEKING DER WERKTUIGEN VAN DEN BLOEDSOMLOOP.

ONTSTEKING VAN HET HART EN HET HARTEZAKJE.

Slechts zeldzaam wordt bij onze huisdieren ontsteking van het hart waargenomen: zij is daarom nog weinig bekend. Sommige Vee-artsen van lateren tijd meenen eenen zamenhang tusschen het acute rheumatisme en de ontsteking van het hart opgemerkt te hebben. MERCIER, (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 148) deelt hierover eene zeer belangrijke waarneming mede. Een driejarige hengst wilde eensklaps niet meer trekken, en werd kreupel, even als door een rheumatische hoefontsteking aangedaan. Het dier werd vervolgens loom, neergedrukt, stijf in de nierstreek; de huid was heet, de ademhaling steunend en schielijk, de hartslag voelbaar, de pols vol en menigvuldig, de slijmvliezen waren roodachtig geel; aan het linker voorbeen liep het paard aanmerkelijk kreupel, en openbaarde bij het boeggewricht eene groote gevoeligheid. Men hield de

ziekte voor een acute gewrichts-rheumatisme met eene hevige reactie-koorts. De behandeling bestond vooreerst in een streng diëet en in het warm houden. Den volgenden dag werd eene aderlating van 8 ponden aangewend. Het bloed was rood, stolde in minder dan zeven minuten, vormde een naauwelijks twee lijnen dikken bloedkoek, terwijl bijna de geheele overige massa door het witte gedeelte gevormd werd; daarbij was zeer weinig bloedwater voorhanden. Verzachtende klisteren werden vervolgens toegediend, en op den schouder scherpe inwrijvingen aangewend. Hierop verminderde voor een groot gedeelte de pijn op deze plaats; doch dezelve kwam aan den regter boeg even zoo hevig terug; de aderlating en de scherpe inwrijving op die plaats werden herhaald. Op den derden dag waren pijn en kreupelheid verdwenen, maar de ademhaling was klagend, moeijelijk en schielijk, met eene aanmerkelijke beweging der flanken; in de *bronchien* werd blaasbalg-geruisch, maar voornamelijk sterk ademhaling-geruisch waargenomen; bij de percussie van de borstkas, verkreeg men een' sterken weerklank; de hartslag was bijzonder voelbaar, de pols eindelijk vol en schielijk. Eene aderlating van 8 ponden en scherpe inwrijvingen aan de beide zijden van de borst werden nogmaals herhaald. Het uit de ader gevloeide bloed stolde binnen 6—7 minuten en vormde een' gelen *albumineusen* bloedkoek. Tusschen den zesden en zevenden dag volgde de dood. Bij de lijkopening vond men de longen groot maar bleek; bij de drukking der lucht vielen zij niet te zamen en knapten, indien zij met de handen te zamen gedrukt werden; het *interlobulaire* celweefsel was daarbij opgevuld. Het hartezakje leverde niets bijzonders op. Het hart was groot, de regter

hartekamer bijzonder uitgezet maar slap. De haarvaten van het inwendige vlies van het hart waren sterk opgeloopen, vooral in de streek der klapvliezen. In het celweefsel onder het inwendig vlies werden vele bloeduitstortingen aangetroffen, en in de holten geelachtig roode bloedkoeken, welke van eene groote digtheid en vastheid waren en zich in de longader en hare vertakkingen vervolgden en met derzelver wanden vasthingen. In de linker hartekamer werd behalve eenige bloeduitstorting niets buitengewoons gevonden. Alle overige organen waren verder in den natuurlijken toestand; ook waren de aangedane gewrichten onveranderd. In een naschrift op bovenstaande Verhandeling maakt H. Bouley opmerkzaam op de overeenkomst, welke hij meent dat er tusschen de pijnlijke opzwelling der buigpezen bij *influenza* en de beschrevene ziekte bestaan zoude. Ook voegt hij hier de zeer opmerkenswaardige waarneming bij, dat, indien eenig prikkelend vocht in het hartezakje ingespoten wordt, door eene kunstmatige opening in den linker borstwand, tusschen de kraakbeenderen van de 6de en 7de rib, er dan te gelijker tijd, dat de ontsteking zich op het weivlies van het hart openbaart, eene of meerdere ledematen pijnlijk aangedaan worden.

Een geval van ontsteking van het hart, welke met waterzucht van het hartezakje eindigde, beschrijft Wheatby in *The Veterinarian* van 1841, pag. 452.

Loyer heeft, in het *Recueil de Méd. Véter.* 1841, pag. 592, eene acute *pericarditis*, met darmontsteking verbonden, bij eene koe waargenomen. De toevallen deden in den aanvang eene aandoening der maag van een ontstekingachtigen aard vermoeden, evenwel waren zij zeer duister en verward. Aderlatingen,

epsomszout, slijmige middelen werden zonder eenig gevolg aangewend. Op den derden dag, toen de ontsteking van het hartezakje duidelijk te onderkennen was, werd de behandeling zuiver ontstekingwerend; op den vijfden dag verkeerde het dier in een' volkomen *comateusen* toestand, terwijl de kossem zuchtig was opgezwollen, welke zuchtige zwelling zich tot aan de achterste ledematen uitbreidde. Op dit deel werden inwrijvingen van *Linim. ammoniac.*, en inwendig toongevende en pisdrijvende middelen gegeven. Op den zesden dag stierf het dier. Bij de lijkopening vond men het darmkanaal, het borstvlies, de longen en het hartezakje ontstoken, en in dit laatste en in de *pleura* eene aanmerkelijke hoeveelheid *exsudaat*.

Eene dergelijke complicatie van *carditis* en *enteritis* heeft Gillmeister (N°. 30 S. 79 en in het *Magazin* von Gurlt und Hertwig 1841, S. 62) bij koeijen, welke door het mondzeer aangedaan waren, waargenomen. De ziekte was van eenen *typheusen* aard, had zich binnen twee dagen bij 14 koeijen geopenbaard, en spoedig den dood ten gevolge.

Huges, in *The Veterinarian* 1841, pag. 593, ontkent de waarneming, welke hij vroeger in de voorlezingen aan de Vee-artsenijschool te *London*, heeft hooren voordragen, dat bij ontsteking van het hartezakje, de bewegingen van het hart zeer luid en hoorbaar zijn en zelfs op eenen afstand van 10—15 schreden zouden kunnen waargenomen worden. Hij meent veeleer te kunnen stellen, dat onder 20 gevallen van eenvoudige ontsteking van het hartezakje, bij 19 de bewegingen van het hart, door middellijke of onmiddellijke *auscultatie*, in het geheel niet gehoord worden. Bij *endocartitis* en

bij *carditis* daarentegen, ook wanneer bij *pericarditis* uitzweeting in het hartezakje ontstaan was, werd zulks waargenomen. Dit gevoelen wordt door een medegedeeld geval van ontsteking van het hart bij eene koe bevestigd.

In hetzelfde Tijdschrift, pag. 591, deelt CARLISLE een geval van *endocarditis* mede, ook bij eene koe waargenomen. Bij dezelve vertoonden zich zeer moeijelijke ademhaling, angst en onrust, de zeer hevige bewegingen van het hart geleken op het klapperen van een' watermolen, de pols was snel en naauwelijks voelbaar; dan eens bewogen de ooren zich zeer levendig heen en weder, dan wederom waren zij vlak op den kop teruggeslagen; de kaauwspieren werden krampachtig bewogen, de oogen staarden onafgebroken, en het dier scheen alle bewustheid verloren te hebben. Nadat eene ader geopend was, en nog geen zes ponden bloed waren uitgevloeid, viel het dier om en stierf spoedig daarna. Bij de opening waren de buikingewanden gezond, de longen opgeloopen en met aderlijk bloed opgevuld, het hart scheen uitwendig gezond; toen evenwel de linker hartekamer geopend werd, vond men, dat het bekleedende vlies de zitplaats was van eene hevige ontsteking; hetzelve was afwisselend donker en helder rood gekleurd, hier en daar waren loodkleurige vlakken, voornamelijk bij de hart-ooren. De zoogenaamde vleesch-zuilen waren in bederf overgegaan, hetwelk zich tot de zelfstandigheid van het hart uitstrekte; de regter hartekamer was een weinig ontkleurd, maar overigens gezond: ook de hersenen waren, eenige ophooping in de vaten uitgezonderd, in den natuurlijken toestand.

HOWALD (in HERING'S *Repertorium*, 1842, S. 35,

had eene koe laten dooden, welke sinds acht weken aan opblazing en hevigen doorloop onderhevig was. Het kalf, waarvan het 42 weken dragtig was, werd in het leven behouden. Aan de regterzijde van het hartezakje hing een etterzak van eene hartvormige gedaante, maar grooter dan het hart en van ongeveer 5 ponden zwaarte; aan de linker zijde bevond zich een dergelijke, evenwel twee derde kleinere, zak. Beide bevatten een half gestolden, groenachtig witten, zeer stinkenden etter. Het hart en de longen waren slap en schenen door den druk kleiner geworden te zijn. Aan den druk van den etterzak op den slokdarm, en de hierdoor verhinderde herkaauwing, meent de schrijver de gedurige opblazing te moeten toeschrijven.

Onder het opschrift: Hersenontsteking bij eene koe, komt in *The Veterinarian* 1842, pag. 95 een Verslag voor van TAIT. De volgende verschijnselen werden daarbij waargenomen. Het dier sprong tegen den muur en andere voorwerpen op, schuimde uit den mond en vloog op ieder, die haar naderde, aan; de bezitter gaf als oorzaak eenen schrik op. Toen het dier vervolgens aan eenen paal bevestigd was, zoodanig, dat de beweging niet geheel belet werd, bleef het immer brullen, uit den mond schuimen, en pogingen aanwenden, om op de nabijzijnde personen aan te vallen, toen het eindelijk, geheel uitgeput, op den grond viel. Men meende eene hersenontsteking te moeten aannemen. Eene aderlating van 10 ponden, en vervolgens een sterk afvoerend middel werden voorgeschreven; het minste geruisch gaf bij voortduring aanleiding tot brullen en opspringen. Den volgenden dag was de koe rustiger, de hartslag hoorbaar, en tot 100 malen in de minuut geklommen; vervolgens werden

dagelijks twee poeders van gember en gentiaan gegeven. De beterschap volgde langzaam, doch was den 11den dag volkomen, hoezeer de verzwakking aanmerkelijk was. KUERS meent, dat deze ziekte niets anders dan eene geringe hartontsteking geweest is, en grondt deze meening op zijne ondervinding. De bij het dier waargenomene razernij en dolheid konden slechts het gevolg van uitwendige omstandigheden zijn, en een zeker toeval van hevige overprikkeling, maar niet van waanzin; ook de hoorbare en versnelde hartslag, na de aderlating en het afvoerend middel, zoude geen minder bewijs voor eene hartontsteking geweest zijn.

Op gezag van KUERS hebben wij deze waarneming bij de hartziekten gevoegd; voor ons echter zouden dusdanige toevallen, hoezeer dezelve onvolledig opgegeven zijn, en niet overeenkomen met die, welke LECOQ (zie boven bladz. 89) bij eene hersenontsteking waargenomen heeft, liever tot eene hersenaandoening doen besluiten, terwijl het overigens niet ontkend kan worden, dat tegen de verklaringen, vooral tegen de laatste, gegronde aanmerkingen kunnen gemaakt worden.

Ontsteking en daardoor ontstane organische verandering der driepuntige klapvliezen bij zwijnen, zijn door CARTWRIGHT, in *The Veterinarian* 1842, pag. 398 en 595 beschreven. Deze ontaarding bestond daarin, dat aan de randen van genoemde klapvliezen wratachtige uitwassen ter grootte van eenen knikker gevonden werden, welke bij een dezer dieren de opening tusschen het hart-oor en de kamer zoo vernaauwd had, dat naauwelijks een ganzen-ei daardoor kon gebragt worden. De verschijnselen gedurende het leven worden of in het geheel niet of zijn slechts onvolledig opgegeven.

ONTSTEKING VAN DE HAEMORRHOIDAAL-ADEREN.

EISELE heeft in HERING's *Repertorium*, 1841, S. 97, hierover eene belangrijke waarneming bij eenen hond gegeven. Dit gebrek komt niet alleen zeldzaam voor, maar wordt ook zelden in zijnen eigenaardigen vorm herkend. Het dier, waarover hier gesproken wordt, was vroeger zeer levendig en aan de vrijheid gewoon, werd naderhand echter opgesloten en verloor daarbij spoedig de vrolijkheid en den eetlust. Zoodra de hond los gemaakt werd, wreef hij den aars tegen den grond, of hield dit deel in het water. Bij vermeerdering der ziekte werden de oogen wild, de blik gramstorig; de snuit was heet, en een eenigzins koortsachtige pols kon waargenomen worden. Vooral naar vloeibaar en dun voedsel en naar water toonde het dier het meeste verlangen. De mest werd in geringe hoeveelheid, en van eene zeer harde hoedanigheid uitgeworpen; de aars was eenigermate opgezet en gezwollen, en aan den ondersten rand waren twee blaasachtige uitwassen van eene roodachtige kleur, ter grootte van eene koffijboon, te bespeuren. Bij een naauwkeurig onderzoek liet het dier veel pijn blijken, en toen de schrijver met een gebogen vinger een gedeelte van het slijmvlies van den regter darm naar voren getrokken had, trof hij, op een paar lijnen afstands van den aars, eene menigte blaasachtige verhevenheden van de grootte eener erwt of van eene half doorgesneden koffijboon aan. Van deze waren 3—6 nevens elkander geplaatst, waarvan sommige roodachtig, andere bleekgeel waren; de laatste waren weeker en minder pijnlijk dan de eerstgenoemde. Bij drukking spoot uit de gele blaasjes eene heldere en klare, uit de roode eene bloederige *sereuse* vloeistoffe. Beweging in de vrije lucht, melk-

voedsel, daarbij 2 of 3 malen daags een theelepel poeder uit gelijke deelen *Tartar. chrystallis.*, *Rad. Rhei*, *Flor. Sulph.* en *Sem. Foeniculi* bestaande, werden voorgeschreven en daarmede eenigen tijd aangehouden. Het bevochtigen van den aars met koud water en eene met *Ol.*, *Papav.* bevochtigde, zetpil hadden binnen drie dagen eene vermindering der toevallen en eindelijk de volkomen genezing ten gevolge. Gedurende de vier eerstvolgende maanden is geene wederinstorting waargenomen.

ONTSTEKING DER PIS EN GESLACHTSWERKTUIGEN.

La Notte heeft, in het *Magazin* von Gurlt und Hertwig, eenige waarnemingen medegedeeld over de *chronische* ontsteking van de voorhuid bij de herkaauwende dieren. Deze komt bij ossen en hamelen meer dan bij niet gecastreerde dieren voor, gaat dikwijls in eene *plastische* uitzweeting of in verzwering over, en heeft zelfs somtijds de geheele verstoring der uitwendige geslachtsdeelen ten gevolge. (Vergelijk het Heelkundige gedeelte). Cartwright (in *The Veterinarian*, 1843, pag. 128), vond in het ligchaam van een eenjarig kalf, hetwelk verlamd was geworden, en daarbij met de *urin*, onder verschijnselen van pijn, bloed had ontlast, een gezwel ter dikte van een half manshoofd en van ongeveer 14 duimen lengte; hetzelve was in de nierstreek vast met den ruggegraat verbonden en omsloot den linker pisleider. Deze laatste was op $1^1/_2$ duim afstands van de blaas, welke in volkomen gezonden toestand bevonden werd, ter dikte van een vinger uitgezet, en drong vervolgens in eene hoeveelheid geronnen bloed in, welke in het gezwel voorhanden was en op zes ponden werd berekend; van binnen was het geel, als door gal gekleurd.

Aan het voorste en binnenste gedeelte van dit gezwel had waarschijnlijk eene georganiseerde lympha kringsgewijze lagen gevormd, welke afgeschild konden worden; buitendien trof men aan deze zijde der nieren en in de buitenste zelfstandigheid kleine verzweringen aan, overigens waren dezelve gezond. In het knie- en spronggewricht was eene tamelijke hoeveelheid etter voorhanden, welke het beenvlies op eenige plaatsen aangedaan had. Volgens den schrijver kon de hoeveelheid bloed, welke hier aangetroffen werd, niet uit de nieren gekomen zijn, maar zou dezelve aan eene dadelijke ziekte van den pisleider, of aan een bestaand *aneurisma*, hetwelk opengebarsten was, moeten toegeschreven worden. Meerdere dergelijke gevallen schijnt hij bij jonge runderen te hebben waargenomen.

Tombs onderzocht door den anus een twintigjarig paard, hetwelk aan hevige verschijnselen van moeijelijke waterlozing onderhevig was; hij vond de pisblaas ledig, maar hard en verdikt, eenige drukking daarop veroorzaakte hevige pijn. Het dier stierf aan deze ziekte; bij de opening waren de wanden van de blaas zeer verdikt. Op sommige plaatsen was het slijmvlies in koudvuur, overgegaan en de blaas zelve met eene groote hoeveelheid etter en slijm opgevuld. (*The Veterinarian*, 1843, pag. 442).

ONTSTEKING DER VROUWELIJKE GESLACHTSDEELEN.

Fass beschrijft in het *Magazin* von Gurlt und Hertwig 1841, S. 350, eene, na eene moeijelijke verlossing ontstane, baarmoeder-ontsteking; de verschijnselen en genezing leveren niets bijzonders op.

Over de *acute* en *chronische* ontsteking van de eijer-

stokken bij merrien, en over de waarschijnlijke oorzaken en gevolgen daarvan, heeft REYNAL in het *Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 313, eenige belangrijke opmerkingen medegedeeld. De ziekten dezer deelen waren naauwelijks bij name gekend toen BOULEY in 1828, later ELEOUET, de aandacht der Vee-artsen daarop vestigden. Gedeeltelijk is deze onbekendheid het gevolg van de weinige kennis, welke wij omtrent derzelver oorzaken hebben, maar waarschijnlijk zouden ook meermalen ziekelijke veranderingen dezer deelen kunnen opgemerkt worden, indien men niet, gelijk meestal het geval is, zich bij de lijkopeningen alleenlijk bepaalde, tot de nasporing der naaste oorzaak van de laatste ziekte. De naauwkeurige kennis dezer ziekte is evenwel vooral daarom belangrijk, omdat de onvruchtbaarheid der fok-merrien daarvan schijnt af te hangen. Uit de ziekelijke ontaardingen dezer deelen, die somtijds van een meer *schirreusen* aard, somtijds meer *fibreus* zijn, en welke bij onderscheidene lijken gevonden werden, meent de schrijver te moeten opmaken, dat zij het gevolg zijn van eene *acute*, later *chronisch* gewordene, ontsteking. Deze ontsteking zoude door eene overprikkeling der eijerstokken tijdens de togtigheid, en door eene niet bevredigd wordende geslachtsdrift veroorzaakt en onderhouden worden. Uit zijne waarnemingen schijnt te blijken, dat de ontsteking zich alleen bij de eijerstokken bepaalt, zonder dat de baarmoeder daarin deel neemt ELEOUET was wel van gevoelen, dat het uitvloeijen uit de scheede immer een wezenlijk verschijnsel van baarmoeder-ontsteking was, doch daar deze ook bij een der waargenomene gevallen, tijdens het leven, plaats had gehad, zonder dat eene ontsteking van dit deel duidelijk blijkbaar was, zoude eene derge-

lijke uitvloeijing door medelijdendheid, tusschen zoo naauw verbondene organen, zeer gemakkelijk kunnen opgewekt worden. De onderkenning eener bestaande ontsteking van de eijerstokken blijft uiterst moeijelijk. Met de bekende toevallen van hengstigheid, maar in de hoogste mate en langduriger aanhoudend, neemt de ziekte een' aanvang; hierna volgen verminderde eetlust en dorst, de lippen van de kling zijn gezwollen, en het slijmvlies van de scheede is rood en opgeloopen; eindelijk neemt men eene zwelling der achterbeenen en voortdurende gevoeligheid der lendenstreek en van den buik waar. Deze verschijnselen blijven 10 of 12 dagen aanwezig, en zouden eene *acute* ontsteking aantoonen. De middelen, welke daartegen moeten aangewend worden, verschillen niet van de zoodanige, welke algemeen bij ontstekingen gebruikt worden. Indien men nu mag aannemen, dat eene overprikkeling der eijerstokken ontsteking kan voortbrengen, zoo kan deze op hare beurt organische veranderingen van die deelen ten gevolge hebben, waaruit zal moeten volgen, dat deze ziekte onder de oorzaken der onvruchtbaarheid zal gerangschikt moeten worden.

Een ander voorbeeld van ontsteking der eijerstokken, waarbij de verschijnselen evenwel veel heviger waren, heeft STOHRER bij een $3^1/_2$jarig paard waargenomen, en beschreven in HERING's *Repertorium*, 1842, S. 302. In den aanvang werden alleen verschijnselen van *dysurie* waargenomen; hierbij kwamen vervolgens toevallen van razernij, eene zeer sterke en voelbare pols, ontstekingachtige roodheid der slijmvliezen, vermeerderde warmte en veelvuldige ontlasting van mest en urin. Na eene ontstekingwerende behandeling volgde eene kortston-

dige rust, doch hierop begon het dier heen en weder te trappen, schopte met de achterbeenen, sloeg naar den buik en had een toornig uitzigt; daarna volgde aandrang op den regten darm, een aanhoudend geprikkelde toestand van de geslachtsdeelen met vergeefsche pogingen om het water te lozen, terwijl de razernij zoo zeer toenam, dat het paard in geen twee uren kon genaderd worden; en hoewel het ten laatste tot eenige rust kwam, bleef de lust tot slaan en bijten voortduren. Na eene herhaalde rijkelijke aderlating, en het inwendig gebruik van groote hoeveelheden opium en kamfer, volgde op nieuw rust en zelf trek tot hooi; echter beet het paard in eenen voorgehouden stok met de grootste heftigheid. Op den derden dag der ziekte werd eene groote hoeveelheid rood-gele pis en mest ontlast, waarop het paard rustig bleef. De pols, welke eene snelheid van 80—82 slagen gehad had, en zeer voelbaar was, had intusschen eene vermindering van 6—8 slagen ondergaan, was daarbij zeer zwak en naauwelijks voelbaar, terwijl de mondholte warm en de huid kouder was geworden. Groote onrust openbaarde zich nogmaals in den namiddag: ook de hevigste aandrang op den regten darm en de geslachtsdeelen hervatteden zich op nieuw, waarbij de geweldigste pijnen kwamen, zoodat men besloot het dier uit medelijden te dooden. De voornaamste veranderingen, welke men in het lijk waarnam, hadden betrekking tot de eijerstokken, van welke de linker tot de grootte van een hoender-ei, de regter tot die van een ganzen-ei uitgezet was. De eerste scheen tot op het vleesachtige weefsel volkomen gezond, de laatste droeg de duidelijkste teekenen van hevige ontsteking. Bij de doorsnijding bleek het grootste gedeelte

gangreneus te zijn, en inwendig was geronnen en zwart bloed aanwezig. Buitendien werd in de bloedrijke organen en in de grootere vaten veel bloed gevonden. Het buikvlies, de maag, de darmen, het net, de nieren en alle overige buikorganen, zelfs de baarmoeder en de waterblaas, waren volkomen gezond.

ONTSTEKING VAN DEN UIJER.

In de Verhandelingen *des Ausschusses des Schafzüchtervereins für Böhmen*, Heft 9, S. 78, heeft EBENHÖH opgeteekend, dat van 7 schapen, welke aan ontsteking van den uijer leden, 6 door omslagen met koud water genezen zijn. Bij het 7de schaap was de ontsteking reeds in *gangreen* overgegaan. De uitkomst van deze behandeling was te meer belangrijk, daar deze ontsteking eene bijzondere neiging heeft, om in koudvuur over te gaan.

Volgens het jaarlijksch verslag van 1842—1843 der Vee-artsenijschool te *Munchen*, had men bij twee koeijen, aan den uijer ontstekingachtige zwelling en gebetene wonden waargenomen. Bij het nazoeken van den stal vond men een nest van twee groote en dertien halfvolwassene slangen *(Coluber austriacus)* als eene bal te zamen gerold; nadat deze gedood waren, bleven de overige koeijen van de uijerontsteking verschoond.

ONTSTEKING DER EIVLIEZEN.

PAULI heeft, in een belangrijk stuk over de verloskunde der grootere huisdieren, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 185, waarop wij later gelegenheid zullen hebben nader terug te komen, op bladz. 197, een voorbeeld van ontsteking

der eivliezen medegedeeld. Deze ziekte der paarden is bij de boeren bekend onder den naam van *roode blaas*, en heeft, hoewel zij op de verlossing zelve van geen' nadeeligen invloed is, meestal den dood van de vrucht ten gevolge. De eivliezen zijn hierbij in grootere of geringere uitgestrektheid met een donkerrood vaatnet overtrokken, daarbij verdikt en murw, somtijds ruig; het vruchtwater is roodachtig troebel, dikwijls vlokkig. De toestand van het veulen is bij deze aandoening zeer onderscheiden, zeldzaam is het dood, dikwijls zwak en ziekelijk, meermalen zelfs schijnt het krachtig en gezond te zijn. Heeft dit laatste plaats, zoo blijft het eenigen tijd vlug, tot dat het, ten gevolge van krampen, welke zich meestal zeer spoedig beginnen te openbaren, sterft. Zelden wordt het hierbij ouder dan 14 dagen. In het lijk vindt men de lever murw en kleurloos, terwijl in het geheele ligchaam eene algemeen gele kleur, vooral in het achterste gedeelte van het ligchaam, aangetroffen wordt. TRÄGER, in zijn werk over de ziekten der veulens, beschouwt deze ziekte als eene wijziging van de veulenziekte, *(Füllenlähme)*.

RHEUMATISCHE ONTSTEKING.

Over rheumatisme en rheumatische ontsteking bij paarden en runderen, deelt SPOONER, in *The Veterinarian* 1841, pag. 264, eenige waarnemingen mede, waaruit hij wil afleiden, dat deze ziekte veel meer voorkomt, dan gewoonlijk wordt aangenomen en zeer vele kreupelheden, waarvan de naaste oorzaak moeijelijk kan onderkend worden, daarvan alleen het gevolg zijn. De gewrichtsziekte der veulens wordt mede in deze klasse van ziekten gerangschikt. Bij het rundvee zou de rheu-

matische ontsteking nog meer dan bij de paarden voorkomen, doch de verschillende vormen daarvan onder eene menigte duistere ziektebenamingen verborgen liggen. De hier medegedeelde waarnemingen hebben betrekking op het zoogenaamd vliegend rheumatisme, doch bevatten overigens weinig bijzonders.

Römmel (*Zeitschrift von* Vix, 1842, S. 440) heeft achtereenvolgend bij 23 paarden eene merkwaardige koortsachtige ziekte waargenomen, die zich meestal in den laten herfst of in den winter openbaarde, en door hem aan eenen te warmen stal en aan aardappelenvoedering toegeschreven wordt. Beide deze omstandigheden hebben eene sterkere huiduitwaseming ten gevolge, en geven daarom meerdere voorbeschiktheid tot onderdrukking daarvan. De meeste door de ziekte aangetaste paarden, bij welke de schrijver geroepen werd, lagen op het veld of op de wegen. Het ligchaam was opgezet, gezwollen en met zweet bedekt, de achterste ledematen werden stijf uitgestrekt; de dieren sloegen en schopten met de voorste, doch waren overigens opmerkzaam op alles wat rondom hen geschiedde. Groote aandrang tot mesten en pislozing werd verder waargenomen, alsmede hitte van de lendenstreek en het kruis, roode en drooge slijmvliezen, schielijke ademhaling en eenigermate versnelde hart- en polsslag, welke laatste nog daarenboven gespannen was. Later vertoonde zich op de ruggestreng en op het kruis eene vlakke, pijnlijke en zeer warme zwelling. Deze verschijnselen duurden echter niet langer dan 5 of 6 dagen, en zeldzaam was eene behandeling van eenige weken noodzakelijk. Om deze ziekte, waardoor voornamelijk de beweegzenuwen en spieren schenen aan-

gedaan te zijn, te genezen, werd eene aderlating aangewend en inwendig een aftreksel van camille-bloemen met tinctuur van *Asa foetida* gegeven. Spoedig na het gebruik van dit middel, werd eene groote hoeveelheid zuurachtig stinkenden mest en donker gekleurde pis, op aderlijk bloed gelijkende, uitgeworpen. Deze ontlasting herhaalde zich onder eene langzame vermindering der toevallen, vier of vijf malen. Niettegenstaande de grootste inspanning om op te staan, scheen zulks echter voor de dieren onmogelijk te blijven. Vervolgens werd eene likking uit *Rad. Altheae*, *Bacc. Junip. aâ*, unc IV, *Kali Nitr.* unc II, *Tart. Stibiat.* unc β *Natri Sulphur.* unc VI, in 8 malen, binnen $1^1/_2$ dag ingegeven. Op den rug en het kruis werden koude omslagen van natte klei gelegd, waarmede 5—6 dagen werd aangehouden. Voor de zwelling op de ruggestreek waren later scherpe inwrijvingen, eenmaal zelfs het gloeijende ijzer, noodzakelijk.

GEWRICHTSZIEKTE DER VEULENS. *(Fullenlähme)*.

Onder den naam van *Artritis* beschrijft DARREAU *(Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 457) eene gewrichtsziekte der veulens, die hij in Frankrijk, in het Departement *Eure*, heeft waargenomen, en de veulens van de geboorte af tot eenen ouderdom van 4 maanden aantastte. Met deze gewrichtsziekte ging eene zoo hevige ontsteking van die deelen gepaard, dat de gewrichtsbeurzen en banden spoedig in verettering kwamen. Binnen 12—20 dagen brak de etter naar buiten, en verwoestte de omliggende deelen in zoodanige mate, dat de beenhoofden van het aangedane gewricht alleen door de vezelachtige overblijfsels van pezen en banden bleven vast-

hangen. De trek tot zuigen duurde voort, doch indien de hevigheid der ziekte niet reeds spoedig den dood ten gevolge had, hetwelk somtijds onder de meest *acute* toevallen op den eersten en tweeden dag plaats had, maakte eene toenemende uittering aan het leven een einde. Somtijds ontwikkelden zich in de spieren, om de gewrichten, groote verzweringen, welke zich tot in het bekken en de onderste lendenstreek uitstrekten, in de buikholte open braken, en alzoo den dood veroorzaakten. Indien deze gewrichts-aandoening zich van het eene gewricht naar het andere verplaatste, vóór zich vast te zetten, was zij gemakkelijker te genezen. Die veulens, bij welke niet dadelijk na de geboorte het darmkanaal gereinigd werd, werden het spoedigst aangetast. Over de oorzaken dezer ziekte vinden wij niets vermeld; ook wordt op de voorbehoeding daarvan, door middelen, die op het moederdier werken, niets opgeteekend. De behandeling bestond in de aanwending van afvoerende middelen, voornamelijk *glauberzout*, tot 2 drachmen, en *aloë*. Op de pijnlijke gewrichten werd meermalen *Unguent. Popul.* ingewreven, hetwelk voor de ettervorming van eene zeer goede uitwerking was.

De Graaf VAN HOLSTEIN in het bezit van merriën, welke jaarlijks een gewrichtsziek veulen ter wereld bragten, is zulks te boven gekomen, door drie weken voor de geboorte, het moederdier ader te laten, en, in plaats van haver, tarwen-meel te geven. Ook geeft hij de verzekering, eene Meckelenburgsche merrie te bezitten, die bij den vorigen eigenaar drie gewrichtszieke veulens, bij hem echter, ten gevolge dezer verandering in voedsel, drie volkomen gezond gebleven veulens heeft voortgebragt. *(Amtlicher Bericht ueber die*

Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe zu Doberan, bladz. 436).

GEWRICHTSZIEKTE DER LAMMEREN. *(Lämmerlähme).*

Verschillende kleinere bijdragen over deze ziekte vinden wij in het *Magazin* von KUERS. ENGELBRECHT (1ster Jahrg. S. 99) brengt tot derzelver oorzaken, behalve tocht-lucht, een bedorven of beschimmeld voedsel en brandewijn-spoeling. Een goed gewonnen, niet al te voedzaam voedsel, gelijkmatig voor en na den lamtijd gegeven, en niet al te warme stallen voor het moederschaap en het lam, zijn de beste middelen, om de ziekte voor te komen. Een bezitter verloor de halve kudde aan de gewrichtsziekte, nadat de, door te veel nattigheid bedorven, koornvoedsels door brandewijn-spoeling vervangen waren. Door het inzouten van het bedorven voedsel met 4 Berlijnsche maten zout, of bij groot bederf met 6 maten, voor ééne voedering, openbaarde de ziekte zich veel zachtaardiger. Onder alle geneesmiddelen hadden het ruwe spiesglas, benevens eene dragt aan ieder been, tijdens het begin der ziekte, de beste uitwerking. De lammeren genazen alsdan in de meeste gevallen binnen drie dagen, terwijl alle middelen, later aangewend, zonder gevolg bleven. Indien somtijds eene genezing plaats had, bleven de schapen vervolgens sukkelen en stierven meestal voor het 2de levensjaar. STEUBERS waarnemingen, in hetzelfde Tijdschrift, bladz. 101, schijnen aan te toonen, dat indien eenige ziekte der moeder tot het ontstaan der gewrichtsziekte aanleiding geeft, de aangetaste lammeren altijd verloren gaan. Ook meent hij, dat het vatten van koude der lammeren niet zoo zeer de ziekte voortbrengt, als

indien zulks bij de moederschapen plaats gehad heeft. Uit de mededeelingen van KNOBELSDORF, (a. p. S. 104), kan mede blijken, dat een gezond, met de natuur overeenkomstig, voedsel in staat is de ziekte voor te komen. Schapen, welke alleen met goed hooi worden gevoederd, bleven bijna geheel vrij van de ziekte, terwijl dezelve onder eene andere kudde, welke met aardappelen klaverhooi gevoederd werd, jaarlijks heerschte. KNOBELSDORF beschouwt dezelve als van gelijke natuur met de gewrichtsziekte der veulens, en voor erfelijk, zoodat eene zorgvuldige uitmonstering der moederschapen deze kwaal zal doen verminderen. EGAN (a. p. S. 105) heeft waargenomen, dat na het voederen van versche roode klaver aan de moederschapen, korten tijd voor het lammeren, zulks den doorloop der lammeren, en later, indien de lammeren reeds eene week oud waren, de gewrichtsziekte veroorzaakte. Hoe meer de moederschapen in het begin van den dragttijd karig en tegen het einde rijkelijk (voornamelijk met groene klaver) gevoederd werden, zoo veel te zekerder volgde de doorloop, en na het lammen daarentegen, de gewrichtsziekte. Tegen den doorloop werd, met een gunstig gevolg, het volgende aangewend; de zieke lammeren werden van de moeders afgenomen en zonder voedsel gelaten, tot dat de doorloop ophield, dat is, tot dat de streek in den omtrek van den *anus* geheel opgedroogd was. Hoe later dit plaats had, zoo veel te langer duurde de kuur, zoodat de heviger aangetaste zieken dikwijls 24—36 uren zonder voedsel bleven. Hierbij dient echter opgemerkt te worden, dat deze doorloop-ziekte niet het gevolg was van een bedorven, maar wel van een te rijkelijk en krachtig voedsel.

LORENTZ *(Oek. Neuigk. und Verh.* 1842, S. 326)

heeft opgemerkt, dat zoo lang de moederschapen hoofdzakelijk op braakvelden weiden, de gewrichtsziekte geene plaats had, maar zich eerst later bij veelvuldiger gebruik van klaverweide openbaarde. Nadat men de weideplaatsen dagelijks verwisselde, hield de ziekte geheel en al op. De klaverweide schijnt hoofdzakelijk op de melk invloed gehad en deze schadelijk gemaakt te hebben, want na het spenen werd geen ziektegeval waargenomen. Zoo ook had het gebruik van rood klaverhooi in den winter de gewrichtsziekte ten gevolge, welke echter bij afwisselende voedering met gewoon hooi wederom verdween.

BLOEDVLOEIJINGEN.

EISELE deelt in het *Repertorium* van HERING 1841, S. 289 een voorbeeld van eene doodelijke neusbloeding bij een paard mede. De bloeding was des nachts bij eene goed gevoede merrie begonnen, zonder dat hiertoe eene bijzondere aanleidende oorzaak scheen werkzaam geweest te zijn. Men had te laat hulp ingeroepen, daar EISELE bij zijne komst in en onder de krib ongeveer 14 maten helder rood, geronnen, bloed zag liggen, zonder dat in rekening te brengen, hetwelk in het stroo of hier en daar verspreid was; ook stierf het dier, vóór dat eenige hulp kon aangewend worden. Hoogst opmerkenswaardig is het, dat bij de lijkopening noch in de longen, noch in de *bronchien*, noch in het slijmvlies van den neus, noch ergens anders, eenig plaatselijk lijden, als oorzaak van deze bloedvloeijing kon gevonden worden.

Bij eene tweejarige koe, welke aan eene verbloeding uit den mond en neus, spoedig gestorven was, vond MARKHAM (*The Veterinarian*, 1841, pag. 528) een gedeelte der longen *emphysemateus*; een ander gedeelte

verhard, met 4 of 5 kleine verzweringen bedekt; de luchtpijp was met bloed opgevuld: ook was in de eerste maag eene hoeveelheid geronnen bloed voorhanden, hetwelk daarin door het slikken, zooals meermalen waargenomen is, ingekomen schijnt te zijn.

Gillmeister in N°. 30, S. 153 deelt waarnemingen mede over verbloedingen uit de verscheurde *arteria uterina* van eene koe, en uit de *art. mesenterica superior*, verscheurd bij een paard. Beide leveren evenwel weinig bijzonders op.

Eene kritische bloedvloeijing uit de *vagina* bij eene koe, is door Stolz (*Magazin* von Gurlt und Hertwig, S. 352) waargenomen. Het dier had algemeene verschijnselen van eene ontstekingskoorts, gebrek aan eetlust en stijfheid van de achterste ledematen; deze zwollen op den 2den dag op, werden heet en pijnelijk. Eene aderlating werd aangewend en inwendig een afkooksel van vlierbloemen met *Nitr.* en *Natr. Sulphuric.* gegeven, op den 4den dag eene dragt gezet en 15 grein *Rad. Helleb. nigr.* toegediend. Zonder dat de koe moeite deed om te wateren, volgde eene uitvloeijing van dik zwart bloed uit de scheede, tot eene hoeveelheid van ongeveer $^1/_2$ kwart; deze uitvloeijing herhaalde zich driemaal binnen twee dagen, doch immer in geringere hoeveelheid. Eene bijkomende braking, welke steeds volgde, zoodra het dier iets gegeten had, moest waarschijnlijk aan het gebruik van den helleborus toegeschreven worden. De genezing volgde spoedig en volkomen.

BLOEDPISSEN.

Pothier (in het *Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 137)

meent, dat het bloedpissen bij het Rundvee, behalve aan andere oorzaken, voornamelijk aan de geologische gesteldheid der weiden, en aan derzelver ligging moet toegeschreven worden, daar het meestal op die weiden voorkomt, welke sterk beschaduwd zijn, en waar de bovenste aardkorst op eene laag keisteenen of lei rust, terwijl het daarentegen in die weiden, welke, hoewel van eene dergelijke ligging, maar die een' zandachtigen of kleiachtigen ondergrond hebben, minder ontstaat. Dit gevoelen wordt door verschillende waarnemingen bevestigd. Bij de behandeling zorgt men, in den aanvang, voor eene luchtige plaats, verkoelende en zure dranken enz. Worden de verschijnselen heviger of maakt de ziekte groote voortgangen, dan wordt het *eau de Rabel* (zwavelzuur en alkohol), 2 of 3 oncen met 4—6 pond water verdund, en dagelijks 2 malen gegeven, als het meest werkzame geneesmiddel aangeprezen. Meerdere, evenwel weinig belangrijke, waarnemingen over deze ziekte, worden in *The Veterinarian* van 1841 gevonden.

Ook MAYERSBURG, in HERING'S *Repertorium*, 1842, S. 210, schrijft het bloedpissen aan bepaalde eigenschappen van sommige streken toe, vooral aan weiden, welke met hout begroeid zijn, terwijl hetzelve meestal in natte, somtijds ook, zoo als in 1833, in drooge jaren heerscht. De oorzaak schijnt voornamelijk in planten te bestaan, welke veel looistof bevatten. Andere planten evenwel, welke scherpe of aetherische eigenschappen bezitten, *Euphorbium*, hanevoet, eikels b. v., boombladeren, ook het gebruik van meikevers enz., worden, ofschoon dit reeds sedert lang bekend is, op nieuw onder de schadelijke invloeden opgeteld.

Het begin der ziekte is meestal moeijelijk te herkennen. Het schijnt, dat eenige dagen, voor dat zij zich openbaart, de dieren in melkgeving afnemen, zich dikwijls nederleggen en het hoofd ondersteunen. Bij de lijkopening vond men het vleesch normaal, maar arm aan bloed, de nieren mede in den natuurlijken toestand, niet ontstoken, en de vaten van de vliezen der blaas met weinig bloed voorzien. De middelen daartegen aan te wenden zijn aetherische oliën, zoo als *Ol. Terebinth.*, *Oleum Petr.* enz. Daar de ziekte evenwel dikwijls met verstopping gepaard gaat, en zulks meermalen eene oorzaak van den dood is, zoo moet een afvoerend middel daarmede verbonden worden, waartoe HAUSMANN de *Aloë* aanprijst. Van deze geeft men 1—1½ once, opgelost en met 1—1½ dr. *Ol. Terebinth.*, waardoor de ziekte meestal binnen drie dagen eindigt. Is zij evenwel in eene zoodanige mate aanwezig, dat de melk bloederig is, dan volgt de dood meestal. Met de behandelingswijze van Dr. LAPPE, welke tegen het bloedpissen 1 dr. loodsuiker, in eene halve maat zoete melk gekookt, en zulks dagelijks tweemaal, geeft, stemt de schrijver, wegens de bestaande voorbeschiktheid tot verstopping, niet overeen. Als huismiddel wordt een handvol klein gewreven stijfsel aangeprezen.

Over de water-peper *(Polygonum hydropiper)*, als oorzaak van het bloedpissen, zie men dat gedeelte, waar in de geneesmiddelen en vergiften behandeld worden.

In de *Neuen Annal. der Mecklenburgischen Landwirthsch. Gesells.* 1842, S. 187, wordt de *Rumex sanguineus* (bloedkruid) op nieuw als een voortreffelijk geneesmiddel bij het bloedpissen aanbevolen. Het zoude in Holland door een' eenvoudigen boer bekend gemaakt,

en door NUMAN bevestigd geworden zijn (1). 's Morgens en 's avonds geeft men de aangetaste dieren 9 bladen, bij heviger beloop drie malen daags. Dezelve worden gaarne gevreten en herstellen de ziekte binnen 3 of 4 dagen.

HUIDZIEKTEN.

BOULEY en PATTY hebben in het *Recueil de Méd. Vétér.* 1842, pag. 728 en 784 een zeer uitvoerig stuk over de huidziekten gegeven. In het eerste, algemeene gedeelte, ontwikkelen de schrijvers hunne gevoelens omtrent de wijze, waarop deze ziekten, naar *pathologische* en *anatomische* gronden, het meest geschikt kunnen onderscheiden worden. Zij meenen, dat dezelfde rangschikking, die WILLAN voor de huidziekten der menschen heeft opgegeven, daarin ook voor onze huisdieren moet gevolgd worden. Van de werken en

---

(1) Indien wij wel onderrigt zijn, is deze mededeeling in zoo ver onjuist, dat genoemd middel noch door een' eenvoudigen boer hier te lande ontdekt, noch de geneeskracht er van door Prof. NUMAN bevestigd zou geworden zijn. Wijlen Prof. P. DRIESSEN maakt, in zijne *Verhandeling over het bloedpissen*, (Veeartsenijk. Magaz. D. I. bladz. 117) gewag, dat men in Drenthe van den wortel van de *Rumex sanguineus* tegen deze kwaal gebruik maakt. Later echter heeft de Heer Baron SLOET VAN OLDRUYTENBURG aan den Hoogl. NUMAN berigt, dat de bladen van die plant een voortreffelijk geneesmiddel tegen het bloedpissen opleveren, en eenige voorbeelden van eene spoedige en zekere genezing, daardoor verkregen, medegedeeld. Prof. NUMAN heeft dit berigt in het Veeartsenijk. Magaz., D. III, bladz. 270 bekend gemaakt, zonder daarbij echter te vermelden, dat deze wijze van behandeling door Zijn Hooggel. in dergelijke gevallen toegepast, en met eene gunstige uitkomst bekroond is.

onderzoekingen van anderen, vooral van HAUBNER, die deze ziekten het meest volledig en naauwkeurig behandeld heeft, doch hun volkomen onbekend schijnen geweest te zijn, is geen gebruik gemaakt.

In het tweede, bijzondere gedeelte, hetwelk nog in de latere jaargangen vervolgd moet worden, is de *Herpes* van het paard het eerst behandeld. Hierover worden drie waarnemingen en eenige wijzigingen, die deze ziekte kan aannemen, opgegeven. Wij zullen later, bij de behandeling van dezen ziektevorm gelegenheid hebben, hiervan een kort verslag te geven.

Hoewel de waarnemingen en bijdragen, waarmede dit gedeelte der *nosologie* jaarlijks verrijkt wordt, vrij aanmerkelijk zijn, valt het evenwel niet te ontkennen, dat wij met de meeste huidziekten der dieren, vrij onvolkomen bekend zijn; ook zal onze kennis over deze ziekteklasse wel immer zeer onvolledig blijven, omdat de met haar bedekte en meestal donkergekleurde huid, de tijdige, duidelijke en naauwkeurige waarneming der verschijnselen, zoo niet onmogelijk, dan toch in de meeste gevallen hoogst bezwaarlijk maakt.

HEERSCHENDE MOND- EN KLAAUWZIEKTE.

Voornamelijk in de jaren 1840—1842 heeft deze ziekte zich in verschillende landen vertoond, en aan vele Vee-artsen de gelegenheid verschaft, hunne denkwijze daaromtrent in het licht te geven. LEVIGNEY (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 761 en 855) heeft hare geschiedenis en het beloop bij runderen, schapen en varkens, in het departement *Calvados*, gedurende de jaren 1840—41 beschreven. In *The Veterinarian* 1843,

pag. 79 geeft YOUATT over het heerschen dezer ziekte in verschillende streken van Engeland een zeer uitvoerig verslag. Beide deze Verhandelingen zijn lezenswaardig, en geven over het beloop der ziekte een vrij naauwkeurig overzigt: nieuwe denkbeelden vinden wij daarin echter niet ontwikkeld.

Over de verspreiding dezer ziekte in andere landen, hebben NUMAN in N°. 46, HERTWIG op verschillende plaatsen van het *Magazin*, alsmede BARTELS, (waarover straks nader) bijdragen gegeven. Eene menigte kleinere geschriften door half-zaakkundigen, sommigen zelfs door leeken geschreven of zamengeflanst, gaan wij met stilzwijgen voorbij. Ook de kortere opmerkingen en bijdragen, die door de Engelsche Vee-artsen in *The Veterinarian* geplaatst zijn, kunnen overmeld blijven. Door geen van allen wordt onze kennis omtrent deze ziekte vermeerderd, te minder daar de Engelschen weinig gebruik maken, van hetgeen buitenslands gedaan is, en deze ziekte voor hen, in vele opzigten nieuw schijnende, met de studie daarvan nog een begin moesten maken, toen men in andere landen haar reeds voor lang kende.

BARTELS (*Allgemeine Zeitung für die Deutschen Land- und Hauswirthe*, 1842, N°. 19) onderscheidt de *metastatische* of *critische* koorts (de blaren die bij deze ziekte te voorschijn komen, hoewel tot de wezenlijke verschijnselen der ziekte behoorende, maken als het ware daarvan de crisis uit) in eene zoodanige, welke 1) van eenen algemeen normalen bladeruitslag vergezeld gaat, of 2) waarbij de bladeruitslag zich slechts aan enkele deelen, zooals aan den mond, aan de voeten of aan den uijer vertoont. Bij de eerste geschiedt de

genezing door het verdikken en het daarop volgende uitdroogen van de meer *lympathische* doorzweeting, bij de laatste daarentegen altijd door *granulatie* en ettervorming. Eene, door toevallige omstandigheden veroorzaakte, *congestie* schijnt aanleiding tot eene meer plaatselijke aandoening te geven. Als gelegenheidgevende oorzaken meent de schrijver de verandering van voedsel, ten gevolge van verschillende weersgesteldheden, in de eerste plaats te mogen noemen.

Numan (in N°. 46) rangschikt mede deze ziekte onder de koortsachtige uitslagziekten, welke met de overige de eigenschap hebben, dat de dieren, die eenmaal de ziekte hebben doorgestaan, gewoonlijk, daarvoor later of geheel onvatbaar schijnen geworden te zijn, of indien zij op nieuw door dezelve worden overvallen, in eene geringere mate worden aangedaan. Hoezeer dit punt, met geene genoegzame zekerheid onvoorwaardelijk kan vastgesteld worden, en zelfs door sommige Veeartsen voorbeelden van het tegendeel zijn bijgebragt, schijnt het terugkeeren der ziekte voor de tweede maal bij hetzelfde dier tot de zeldzame uitzonderingen te behooren. Hoofdzakelijk is dit werkje in het licht verschenen met het doel, om onze veehouders met de inentingsproeven bekend te maken. Tot dat einde deelt de geleerde schrijver eenige proefnemingen mede, zoowel aan schapen als aan runderen, door verschillende Veeartsenijkundigen, vooral Duitschers, genomen. Verder vinden wij hierin een kort overzigt der verspreiding van deze ziekte in ons land, gedurende 1839, en ten slotte worden de regelen, hoe de inenting behoort verrigt te worden, zeer volledig medegedeeld. Gelijk alle werken van onzen hooggeachten leermeester, munt ook

dit boekske uit door eene groote belezenheid en rijkdom aan letterkundige kennis. VERHEYEN heeft van hetzelve eene Fransche vertaling in het *Journ. Agric. et Véter. de Belgiq.* 1842, pag. 365 gegeven.

Hoewel de voorbehoedings-inenting bij deze *epizootische* ziekte weinig doeltreffend schijnt te zijn, zoo heeft de nood-inenting echter vele voordeelen. Door BARTELS (*Practisches Wochenblatt* von 16 Dec. 1841, N°. 50, en later, meer uitvoerig, in de *Oeonom. Neuigkeiten* 1844, N°. 1) worden als zoodanig opgenoemd, 1) dat de blader-uitslag veel geregelder is; 2) dat de koorts minder hevig en de ziekte een meer zachtaardig beloop heeft, en 3) dat, door het meer geregelde en schielijke beloop bij al de voorwerpen eener kudde, eene behoorlijke en doelmatige oppassing en verzorging mogelijk gemaakt wordt. De schrijver geeft de voorkeur aan die inentingsstoffe, die uit de mondblaren, van een door algemeenen en goeden blaar-uitslag aangedaan dier genomen is, terwijl de stoffe, die uit de blaren, welke zich aan de voeten gevormd hebben, afkomstig is, nimmer tot inenting gebruikt moet worden. Op den 3den of 4den dag, nadat het dier is begonnen te kwijlen en de *lympha* in de blaren helder is, is zij als het krachtigst te beschouwen. Indien de blaren opengebroken zijn, kan men van het met specksel vermengde vocht gebruik maken. Men veegt, in dit geval, uit den mond van het natuurlijk ziek geworden dier een gedeelte van het, met smetstoffe bezwangerde, specksel af, en wrijft dat op het slijmvlies der tong van het dier, dat ingeënt moet worden, zulks moet een uur na de voedering en nadat de mondholte behoorlijk gereinigd is, geschieden. Reeds binnen 24—36 uren ontstaat de ziekte, waarop

eene eenvoudige verpleging, hoofdzakelijk week en zacht, evenwel van het gewone niet zeer afwijkend, voedsel, de vereischten der genezing zijn. Na verloop der eerste twee dagen, wordt een zure drank (zwavelzuur met water) met een goed gevolg gegeven, terwijl, om de meerdere *congestie* naar de voeten, zoo veel mogelijk, te verminderen, de dieren ruim gestald moeten worden. Indien bij het Rundvee de meststoffen sterk beginnen te stinken, en de melk blaauwe vlekken verkrijgt, worden, drie malen daags, een half uur voor het voederen, 14 droppelen *Acid. Sulphuric.* op $^3/_4$ quart water gegeven; hiermede wordt aangehouden, totdat deze verschijnselen verdwenen zijn; later worden 2 loden *Acid. Sulphuric.* op 6 emmeren water toegediend.

Hertwig (*Magazin* 1842, S. 389) geeft een verslag van eene, door Lehwess bij eene kudde van 900 schapen gemaakte inentingsproeve; 160 stuks daarvan waren reeds kreupel. Hij koos tot inentingsstoffe de zoodanige uit, welke van die dieren afkomstig was, waarbij de hoorn achter aan de ballen nog niet geheel los, doch het afvallen zeer nabij was. Met de hiervan afkomstige heldere *lympha* werden 500 stuks ingeënt binnen op de, van haar ontbloote, inwendige vlakte van het oor. Na verloop van 24 uren ontstond koorts, na 42 uren ontdekte men de sporen van eene hevige ontsteking op de plaats, alwaar was ingeënt, en na 72 uren eindelijk kon men reeds bij velen een met vocht gevuld blaasje ontdekken, hetwelk zich, in de meeste gevallen, op den 6den dag na de inenting opende, en een' stinkenden etter afscheidde. Niettegenstaande de blaren zich op de ooren vertoonden, werden evenwel, gedurende de eerste 10 dagen 60 stuks kreupel, deze kreupelheid was echter

van weinig beteekenis, en reeds binnen 2 dagen verdwenen; de overige ingeënte schapen bleven hiervan volkomen vrij, terwijl al de niet ingeënte, zonder uitzondering, voor en na kreupel zijn geworden.

Eene dergelijke inentings-proeve is door BRANDES (*Organ der Pferdewissenschaft etc.* 1843, S. 218) genomen. Nadat reeds bij 350 stuks der kudde de ziekte zich als eene bepaalde klaauwziekte geopenbaard had, heeft hij de overige 350 gezonde aan het linker oor, met den etter, die van onder den hoorn der ballen genomen was, ingeënt. Dit geschiedde op den 13den November. Op den 15den daaraanvolgende ontstond koorts, in eenen ligten graad; ook kon men duidelijk ontsteking op de plaats, waar ingeënt was, waarnemen. Op den 17den ontwikkelde zich een met etter gevuld blaasje, hetwelk op den 19den open barstte en eenen onaangenamen stank verspreidde. Deze blaasjes heelden van den 21sten tot den 24sten Nov., alzoo van den 10den tot den 14den dag na de inënting. Van deze ingeënte schapen werden echter op den 15den November vijf ooijen, en op den 19den nog zeven ooijen en drie hamels hevig door de ziekte aangetast. Zij weigerden hun voedsel, bleven liggen; op de plaats, waar ingeënt was, kwam slechts eene zeer geringe ontsteking, en goede blaren werden niet gevormd. Later verloren deze schapen de wol en bleven vervolgens ziekelijk. Waarschijnlijk was de inëntingsstoffe onzuiver en met stinkenden etter verontreinigd.

GILLMEISTER, in zijne *Erfahrungen* (No. 30, S. 74), heeft over de boosaardige klaauwziekte, die zich in de maanden Junij en Augustus 1839 bij runderen openbaarde, eene uitvoerige bijdrage geleverd. Er ontston-

den tusschen de klaauwen diepe *gangreneuse* verzweringen, die dikwijls den dood ten gevolge hadden. Ter genezing werden de afgestorvene deelen tot aan het vleesch toe weggesneden, zonder daarbij beenderen, banden of pezen te sparen. Daarna werd het gloeijende ijzer aangewend, en de wond vervolgens met eenige *digestief* zalf verbonden. Hiertoe gebruikte hij meestal gewone terpentijn met poeder van kamfer en *asa foetida*, welk verband twee malen daags moest vernieuwd worden.

MEYER deelt, in het *Organ von* BARTELS, 1843, S. 559, eene waarneming mede over eene klaauwziekte der koeijen, waarbij zich op den 12den, 14den of 16den dag, nadat de blaren ontstaan waren, en nadat deze zoowel in de mondholte als tusschen de klaauwen reeds tot verdeeling waren overgegaan, aan een, twee, drie, of zelfs aan de vier beenen eene zwelling ontwikkelde, die tot het kootgewricht of somtijds nog hooger opklom, zeer pijnlijk was en in koud vuur eindigde. Deze laatste aandoening had in de verschillende gevallen eene zeer veranderlijke uitgebreidheid, en bepaalde zich somtijds alleen bij een gedeelte der huid van de kroon, of strekte zich tot diep in de deelen uit. Voornamelijk werd deze overgang in koud vuur bij die dieren waargenomen, bij welke de vorming der bladers zwak en langzaam geweest was, of bij koeijen, die reeds vroeg eene vermindering in de melkafscheiding, welke zich later niet weder herstelde, hadden ondergaan. De zieke dieren, die met zamentrekkende voetbaden behandeld werden, hadden meer last van deze aandoening dan de zoodanige, waarbij men getracht had eene afleiding op het darmkanaal te weeg te brengen.

Van de eerste werden eenige als volkomen ongeneeslijk geslagt.

M. VON FRANK (*Verhandl. der Landw. Gesellschaft zu Grätz*, Heft 41, S. 141) heeft waargenomen, dat het salpeterzuur eene der voortreffelijkste geneesmiddelen tegen de mond- en klaauwziekte is. Hij gaf aan de aangetaste dieren, drie malen daags, eene oplossing daarvan (1 eetlepel salpeterzuur op 10 maten water) te drinken. Hoewel zij zulks in den beginne weigerden, eindigden zij echter, door den dorst gedwongen, hetzelve in te nemen. Indien, na drie of vier malen, dit middel gebruikt te hebben, beterschap volgt, wordt het verdere gebruik onnoodig; zoo niet, moet men hiermede nog een of twee malen voortgaan, doch de volkomene genezing heeft meestal voor den 3den of 4den dag plaats, terwijl de ziekte door deze behandelingswijze zoo zachtaardig werd, dat het mestvee bijna geen verlies aan gewigt ondergaan heeft, het werkvee op den 4den dag wederom tot den gewonen dienst kon gebezigd worden, en bij het melkvee weinig of geen melkverlies werd waargenomen. Ook als voorbehoedmiddel, doch in dit geval slechts eenmaal aan te wenden, schijnt het salpeterzuur doelmatig te zijn.

MEYERSBURG, (*Organ von* BARTELS, 1842, S. 551) heeft opgemerkt, dat, bij gelegenheid, dat de mond- en klaauwziekte onder de varkens heerschte, de moederdieren daarvan bevrijd bleven, terwijl de jongen ziek werden; indien deze evenwel onmiddellijk van de moeder verwijderd en met koemelk gevoederd worden, dan bleven zij daarvan verschoond.

Over het nadeelige der melk van koeijen, die door

de mond- en klaauwziekte aangetast zijn, heeft PETRY, (*Journ. Vétér. et Agric. de Belgiq.* 1843, pag. 40), de reeds bekende voorbeelden van SAGAR en HERTWIG met eenige andere vermeerderd. Op een landgoed, waar men met het gebruik der melk van hevig aangetaste koeijen was blijven voortgaan, stierven 5 kalveren en 11 biggen; op eene andere plaats 8 varkens, die door een hevige *gastro-enteritis* aangetast werden. Op eene derde plaats verloor men al de biggen op den ouderdom van zes weken, en de kalveren van 15—20 dagen oud. Overal, waar tegen den raad van den schrijver, de melk van zeer zieke dieren gebruikt werd, openbaarden zich in eenen meer of min hevigen graad de sporen van vergiftiging. Indien men daarentegen slechts gebruik maakte van de melk van die koeijen, bij welke de ziekte een meer zachtaardig karakter had, en werd deze nog daarenboven met water verdund, bleven de dieren gezond. RAIKEM heeft de melk van zieke koeijen *microscopisch* onderzocht, en meent op den bodem van het vat, waarin de melk opgevangen was, etterbolletjes gevonden te hebben, die hij later, bij de herstelling, niet meer heeft kunnen ontdekken. Lakmoes wordt door deze melk rood gekleurd, hetgeen ook LOMBARD heeft waargenomen. Volgens den eerste evenwel in eenen geringen, volgens den laatste in eenen sterken graad. Indien de ziekte zeer hevig is, dan is de melk reeds dadelijk veranderd. Aan de etterbolletjes wordt ook door PETRY het nadeelige der melk toegeschreven en van daar hare onschadelijkheid, gedurende het tijdperk der herstelling. In den omtrek van *Aken*, waar deze ziekte in de laatste jaren geheerscht heeft, zijn gedurende eenige dagen vele menschen door de spruw aangetast.

KOEPOKKEN.

Het werk van ROBERT CEELY (N°. 47) is rijk aan grondige waarnemingen, welke deze schrijver gelegenheid gehad heeft in zijnen werkkring, in het vruchtbare en aan overstroomingen onderhevige dal *Aylesbury*, te maken. Behalve de koepokken *(variolae vaccinae)* kwamen nog verschillende andere uitslagziekten, alsmede de valsche pokken meermalen voor, en van deze laatste de gele, de blaauwe of zwarte, en de witte.

Ofschoon CEELY de ware koepokken op alle tijden, van de maanden Augustus tot Mei, en in het begin van Junij heeft waargenomen, kwamen zij toch meermalen in het begin of het einde van het voorjaar voor. Bij vele dieren was de ziekte zeer zacht, en in het algemeen was haar beloop goedaardig. Wanneer eene meer plaatselijke verslimmering opgemerkt werd, was deze in de meeste gevallen aan de ruwe behandeling van de melkers toe te schrijven. Zoowel bij vee, geheel aan de stalvoedering onderworpen, als bij dieren, die op de weide gedreven worden, zag men de ziekte ontstaan, die overigens op de bergen niet minder menigvuldig dan in het dal scheen te zijn. In vele gevallen kon men geene duidelijke verandering in den gezondsheidstoestand der koeijen opmerken: alleen waren, vóór het uitbreken van den uitslag, de uijers en de spenen gezwollen, gevoelig en heet. Ook bij die dieren, welke toevallig besmet waren, kon zelden eenig spoor van koorts, of eenig teeken van eene verstoring der gezondheid waargenomen worden. De beste melkgeefsters waren, in den regel, aan den overvloedigsten uitslag onderhevig. De verspreiding der ziekte in den stal verhield zich gewoonlijk zoo, dat in de derde week onder

25 koeijen geene enkele meer gespaard was, en in vijf of zes weken, somtijds iets later, op den uijer en op de spenen geen uitslag meer kon bespeurd worden. Deze ziekte werd overigens door de melkers zeer gemakkelijk overgedragen.

De vermelding der plaatselijke kenteekenen van de natuurlijke of door inënting verkregen pokken met al de voorkomende wijzigingen, zooals dezelve door den schrijver opgegeven zijn, welke overigens voor de praktijk zeer belangrijk zijn, zoude aan dit verslag eene te groote uitgebreidheid geven. De sporen der pokken, die door besmetting worden voortgebragt, waren zeldzaam voor den 6den of 7den dag, somtijds zelfs niet voor den 8sten of 10den dag te bemerken; slechts bij dieren, die eene zeer fijne huid hadden, ontstonden op den 5den dag kleine roode stipjes. Tusschen den 10den of 11den dag bereikt de ziekte gewoonlijk hare hoogte; de overvloedig voorhandene *lympha* vormt vervolgens, door het in de hoogte drijven van de opperhuid, eene kegelvormige of konische puist. Van den 14den dag af aan zag men, te gelijk met het begin van onpasselijkheid, dat de bruine of zwarte centraalkorsten zich vergrooten, en wel zoo schielijk, dat binnen de 20—23 dagen, de natuurlijke zoowel als de toevallige koepokken, volgens een normaal beloop, geheel geëindigd waren. Men kan alzoo tot op het uitbreken van den uitslag 4 dagen rekenen, tot de volkomene ontwikkeling der puisten de volgende 6—7 dagen, tot de volkomene opdrooging 5—6 dagen, en eindelijk een' even zoo langen tijd voor het afvallen der korsten.

De ontleedkundige onderzoekingen over het zamenstel der puisten zijn nieuw. Ceely heeft gevonden, dat,

vóór hare volkomene rijpheid onderzocht, derzelver kleur, harde rand, en de verdieping in het middelpunt van eene nieuwe huid afhangen, die zich in het *corium* vormt, en door de *papillen* wordt afgescheiden. Deze huid hangt zeer naauw met de *epidermis* te zamen, en heeft een celachtig weefsel; hierin wordt de *lympha* afgezonderd. De cellen bestaan uit twee concentrische rijen, welke door witte straalvormige vakjes, die aan de convergerende einden met een' centraalband vereenigd worden, van elkander zijn gescheiden. Deze cellige, eenigermate schijnvliesachtige bewerktuiging, hoewel dezelve ten aanzien van het weefsel en de grootte in de onderscheidene pokken kan verschillen, is een wezentlijk kenmerk om deze ziekte te onderscheiden. Op den 4den of 5den dag na de uitbotting, wanneer zich meestal een kring aan den bodem van de pok vertoont, verbreken, door den aandrang van de *lympha*, deze cellen en de band, die ze vereenigd hield. De hoeveelheid en hoedanigheid van het vocht wijzigen zich niet alleen naar het tijdperk van de ziekte, maar ook naar de plaats, waar de pok op het dierlijk ligchaam voorkomt. Al deze zaken worden door den schrijver zeer volledig en naauwkeurig uit elkander gezet. Vervolgens worden nog de wijzigingen opgegeven, waardoor de koepokken bij de koeijen zich van deze zelfde ziekte bij den mensch onderscheiden. De koe is (even als de kinderen of de jongen van andere dieren), nadat zij eenmaal door de echte koepokken *(vaccinekoorts)* is aangetast, aan eenen puistachtigen uitslag onderworpen, die eene groote gelijkheid met de waterpokken heeft, en het is geen ongewoon verschijnsel, dat koeijen, welke naauwelijks de gewone pokken doorgestaan hebben,

door de valsche worden aangedaan. De eigenaardige uitbotting van de ware koepok, hare zitplaats, celachtige structuur, hare hardheid en knobbelachtigheid op het gevoel, haar langzame en zachte overgang in eene puistvormige gedaante, de verdieping in het middelpunt, en haar later spits worden zijn in het algemeen genoegzame en duidelijke kenteekenen, om de ware van de valsche koepokken te onderscheiden. Meestal was het zeer moeijelijk oorspronkelijke, goed vloeibare *lympha* te verkrijgen; de schrijver heeft ze dikwijls in de kleinere puistjes van eene latere vorming moeten zoeken. De beste *lympha* is zekerlijk dan voorhanden, zelfs wanneer zij niet meer helder is, indien de pokken nog niet volkomen de spitse gedaante hebben verkregen. Het vocht, hetwelk reeds twintig dagen oud is, kan alleen als goed aangemerkt worden, indien de puist diep in het *corium* is geplaatst. Wat de schrijver over de inënting der menschen vermeldt, behoort niet tot dit verslag. Alleen kan opgemerkt worden, dat de inënting van menschen met oorspronkelijke koepokstoffe in den regel moeijelijk was, waaruit hij meent te moeten besluiten, dat in het algemeen de overdraging van de smetstoffen van de eene diersoort op de andere niet gemakkelijk plaats heeft.

Kortelijk laten wij hier nog eenige van de door Ceely genomene inëntingsproeven volgen.

Inënting van eene koe met oorspronkelijke lympha. Kalveren van twee maanden oud werden dadelijk van de koe aan den uijer, het oor, en aan de vrouwelijke geslachtsdeelen ingeënt. Behalve eene geringe versnelling van den pols, volgde geene onpasselijkheid, en hoezeer op den 2den dag de inëntingsplaats vrij hevig ontstoken was,

vormden de puistjes zich langzaam; deze ontwikkelden zich echter regelmatig, en begonnen op den 11den dag reeds af te nemen. Aan het oor vormden de puisten zich minder volkomen, doch bevatteden evenwel eene zeer goede stoffe.

Inënting van eene koe met gehumaniseerde lympha (Retrovaccinatio). De schrijver entte eenige kalveren, die den ouderdom van een jaar nog niet hadden bereikt, in den omtrek van de kling en den aars, 1). met inentingsstoffe, die meerdere jaren in gebruik geweest was; 2). met de zoodanige, welke langer dan twee jaren was gebruikt; 3). met stoffe van de 19de propagatie en 4). werd eene *retrovaccinatie* gemaakt, met stoffe, dadelijk van het ingeënte dier genomen. Deze proefnemingen, die met verschillende opmerkingen en waarnemingen uitvoerig beschreven worden, zijn alle gelukt; dikwijls echter was de inënting moeijelijk; de ontstane ziekte was over het algemeen zachtaardiger, terwijl uit de schoonste vaccinepok van den mensch slechts kleine, aan *lympha* arme, puisten ontstonden, waaruit de schrijver het gevolg trekt, dat de vaccine door de overbrenging op menschen eene zekere wijziging ondergaat. De ouderdom van de *lympha* schijnt bij de revaccinatie op runderen van geen' invloed te zijn. Deze dieren waren voor verdere besmetting onvatbaar. Overigens wordt aan de retrovaccinatie geen voordeel toegeschreven.

SONDERLAND heeft, gelijk bekend is, het eerst de stelling medegedeeld, dat bij de koeijen, door het menschelijk pokgift, eene puist of pokachtige uitslag kan verwekt worden (1). Dit punt heeft de schrijver mede

(1) Vergelijk hiermede de Verhandeling van den Hoogleeraar

door bepaalde proefnemingen trachten te bewijzen. Hij bedekte twee melkkoeijen en eene vaars, welke alle dragtig waren, met de dekens, waarmede personen, aan de pokken lijdende, bedekt waren geweest. Na verloop van 14 dagen werden deze koeijen nogmaals door menschelijke pokstoffe, welke 5—9 dagen in glaasjes bewaard was, door het lancet en door setons, aan het oor, den uijer en de spenen ingeënt. Later geschiedde deze inënting nogmaals, maar met versche, voor de eene met acht dagen oude, en voor de andere met zeven dagen oude, pokstoffe, en wel door middel van setons en het lancet aan den uijer, de spenen en op den rug, terwijl wederom op een der dieren de dekens van pokzieke personen gelegd werden. Al deze proefnemingen waren echter tot de voortbrenging der pokken te vergeefsch geweest. De schrijver meenende, dat uit deze proefnemingen nog geen bewijs kon getrokken worden, besloot nogmaals eenige runderen met pokstoffe *(variola)* inteënten. Hiertoe maakte hij bij drie daartoe uitgekozene dieren rondom de schede eenige steekjes en entte daarin pokstoffe *(variola discreta)*. Bij N°. 1 had zwelling en het vormen van korsten plaats, doch na acht dagen waren al de plaatsen onwerkzaam, droog en vastzittende. Vervolgens entte hij hetzelfde dier rondom de kling met *vaccine*-stoffe van een kind; hierdoor werden de plaatsen, waar de *variola* geënt was, werkzaam, terwijl ook de vaccine-puist zich goed

---

Dr. A. NUMAN over de koepokken, zooals dezelve natuurlijk bij het Rund voorkomen en door inënting kunnen worden voortgebragt, Utrecht 1831, in 4° met platen, waar op bladz. 98 en volgende, de proefnemingen van SONDERLAND uitvoerig vermeld en beoordeeld worden.

en regelmatig vormde; ook bleef daarna eene inënting met de *lympha* van *variola* en de retrovaccinatie zonder gevolg. N°. 2 werd met 7 insneden en 14 stiftjes ingeënt, en twee setons werden onder de kling door de huid getrokken. Zwelling en knobbels, zonder *lympha* echter, waren hiervan het gevolg. Na verloop van 14 dagen, werd nogmaals pokstoffe *(variola discreta)* van 7 en 8 dagen in 7 insneden ingeënt, terwijl de stiftjes met *lympha* eenigen tijd daarin bleven. De puisten, die zich nu vormden, hadden volkomen het aanzien van echte pokken, zoodat men des noods *lympha* voor 39 stiftjes zoude hebben kunnen verkrijgen: ook kon op den 8sten en 10den dag nog stoffe verkregen worden. Eene latere inënting met variola-stoffe, als ook de revaccinatie, bleven zonder gevolg. Bij N°. 3 geschiedde de inënting om de kling met dezelfde stoffe van dezelfde soort, als welke men voor N°. 2 gebruikt had; hierdoor werden knobbels zonder *lympha* gevormd. Veertien dagen daarna heeft men met stoffe van *variola discreta* van 7 en 8 dagen oud, en met stoffe niet ouder dan 12 uren, uit haarbuisjes, ingeënt. De 8 insneden bleven, behalve de grootste knobbel, welke eenigermate puistachtig scheen, zonder gevolg. Eene latere revaccinatie had geene uitwerking. De runderen, welke tot deze proefnemingen gebruikt werden, waren nog geen vier jaren oud, hadden alzoo waarschijnlijk de pokziekte nog niet doorgestaan, en de *lympha*, waarmede was ingeënt, was afkomstig van schoone, groote en talrijke puisten van jonge menschen, die overigens gezond waren, en waarbij de ziekte een zeer regelmatig beloop had. Uit deze proefnemingen blijkt: dat bij de beide eerste gevallen vaccine-puisten ontstaan zijn; even-

wel ontwikkelden zij zich eenigen tijd later, zoodat zij niet op den 10den, maar op den 15den dag, hare grootste hoogte bereikt hadden; uit de pokachtige puist van de eerste proefneming vormde zich eene echte vaccine-pok, en de *lympha* van deze vaccine-puisten deed zeer schoone koepokken bij kinderen ontstaan.

Bij de tweede proefneming weken twee puisten aanmerkelijk van de gewone vaccine-pok af. Zonder de middelkorst te vormen, zakten zij in, doch de terugvorming begonnen zijnde, volgde deze van den 10den dag af aan zoo volkomen als bij natuurlijke, toevallige en ingeënte, koepokken. De stoffe, hiervan afkomstig, had verschillende uitkomsten; indien zij eenig gevolg had, hetgeen niet altijd het geval was, bragt zij volkomene koepokken te voorschijn.

De derde proefneming moet als volkomen mislukt aangemerkt worden. Bij geen dezer dieren was eenige onpasselijkheid ontstaan; de eenige toevallen waren eene geringe versnelling van den pols van de staartslagader en verder hitte en roodheid aan de kling. De uitkomsten van inëntingen bij menschen met de *lympha*, van de voornoemde inëntingsproeven afkomstig, behooren niet tot dit verslag. Ceely maakt verder nog gewag van proefnemingen, welke Dr. Basil Thiele in *Kasan* in 1836 en 1838 omtrent de overbrenging van *variola* op koeijen gedaan heeft, en die aan dezen eveneens als aan hem gelukt zijn. Ook hier ontstonden uit vele inëntingsplaatsen slechts weinige puisten. Nog kortelings zoude aan een' zekeren Badcock te *Brighton* het overbrengen van menschenpokstoffe op koeijen gelukt zijn, en van acht daarmede ingeënte kinderen, volgens de getuigenis van eenige Geneesheeren, drie door goede vaccine-

puisten zijn aangetast. Later evenwel heeft BADCOCK de inënting van *variola* op 6 koeijen wederom te vergeefsch beproefd; een zeker bewijs, hoe moeijelijk het is deze ziekte van menschen op koeijen over te brengen. Eindelijk geeft de schrijver de verzekering, dat van zijne *variolo-vaccine*-stoffe, in het groot bij vele inëntings-inrigtingen en ook bij de militaire geneeskundige dienst gebruik gemaakt wordt, en men geen ander onderscheid in werking van de gewone koepokstoffe kan waarnemen, dan dat de eerste zekerder werkt. Vóór het gebruik der *variolo-vaccine*-stoffe, in de inrigting te *Glasgow* in Schotland, rekende men de mislukte inëntingen 10 op 100, terwijl bij het gebruik van deze stoffe slechts 1 op 100 kan gesteld worden. Bij de ontwikkeling vertoonen zich slechts zulke wijzigingen, welke men ook bij de vaccine-pokken kan waarnemen, en van het jaargetijde, het individu, den toestand van de huid en de inëntingswijze afhangen. De gekleurde platen geven eene getrouwe en ware afbeelding van de puisten, zooals zij natuurlijk en bij de vermelde inëntingsproeven, ontstaan zijn.

SCHAAPSPOKKEN.

(Slechte gevolgen na de inënting).

RICHTER heeft, in den zomer van 1839, op drie verschillende plaatsen, ongeveer tijdens het genezen der ingeënte schaapspokken (van den 13den tot den 18den dag) de *mondklem* zien ontstaan. De inënting was behoorlijk en met goede pokstoffe door middel van de inëntingsnaald van SICK, aan het oor geschied; ook kon hieraan het ontstaan der klem niet toegeschreven worden. Met meer waarschijnlijkheid is eene te spoedige en groote afwisseling in temperatuur daarvan de oorzaak geweest, daar de dieren des nachts in eenen te warmen

stal opgesloten waren, en over dag, bij het waaijen van een' scherpen Oosten wind, werden uitgedreven. Nadat de stal behoorlijk gelucht en afgekoeld was, en de herder de kudde niet meer tegen den wind opdreef, zijn geene nieuwe ziekte-gevallen ontstaan. (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 485).

Koudvuur, na het inënten der pokken, is bij een groot aantal schapen ontstaan, aan welke de operatie, gedurende eene groote hitte en tijdens het heerschen van donderbuijen in Augustus van 1837, uitgeoefend was. De inënting geschiedde door twee steekjes aan den staart met stoffe, welke van een schaap, hetwelk de goedaardige pokken had, genomen was. DROUARD meent als oorzaak daarvan niet alleen eene schielijk plaats gehad hebbende rotachtige ontbinding van de inëntingsstoffe, die in den korten tijd tusschen het afnemen en het overplanten der stoffe zoude geschied zijn, ten gevolge van den warmen en vochtigen dampkring, te moeten aannemen, maar zulks mede aan eene te groote hitte, in de stallen aanwezig, en aan de donderbuijen te moeten toeschrijven. De *gangreneuse* ontaardingen vertoonden zich het eerst op de plaats, waar ingeënt was, en spreidden zich over het onderste gedeelte van het lijf uit. Bij eenige dieren ontstond reeds binnen de 8 uren, bij andere eerst na 14 dagen, na de inënting eene roode en pijnlijke zwelling, ter grootte van een amandel; langzamerhand werd dit gezwel grooter, de klieren van de lies zwollen op, de dieren liepen kreupel, lieten den kop tot op den grond hangen; ooren en voeten waren koud, en de eetlust ging geheel en al verloren. De huid om het gezwel werd violetkleurig, het gezwel zelfs ongevoelig en later koud; in het celweefsel vormde zich

eene groote hoeveelheid *sereuse* stinkende etter, en geheele stukken huid onder den buik stierven af. Na twee of drie dagen volgde de dood. Bij de lammeren nam de inëntingsplaats eene zwartachtig blaauwe kleur aan, en de ziekte verliep spoediger dan bij andere schapen. DROUARD zegt, dat dadelijk, nadat de toevallen zich beginnen te openbaren, eene inwrijving van de gezwollene plaatsen met *Linim. ammon.* de genezing meestal ten gevolge zal hebben; zoodra de huid echter violetkleurig was, werden eenige scarificatien gemaakt, waarin genoemd *Liniment* werd ingewreven. Bij eenen nog meer aanmerkelijken graad der ziekte, waar reeds stukken huid onder den buik waren afgevallen, werden diepe insneden gemaakt, de etter uitgedrukt, en pluksels met geest van *Salmiak* in de insneden gelegd, totdat eene goede ettering volgde. Om de krachten eenigermate te ondersteunen, gaf men meeldranken met een weinig keukenzout, somtijds olie, alsmede een afwisselend gebruik van *Gentiaan*-wortel met wijn en azijnzure *amoniak.* Opmerkenswaardig is het, dat na het genezen van de *gangreneuse* verzweringen, zich bij vele schapen de natuurlijke pokken ontwikkelden, zoodat de inënting bij deze vruchteloos geweest was. *(Rec. de Méd. Vét,* 1841, pag. 742*)*.

GRÜLL *(Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 87) merkt op, dat wanneer schapen, die in een' geringen graad door ongansch aangedaan zijn, worden ingeënt, de pokken dan wel het regelmatig beloop blijven volgen, maar dat zich bij de schapen, die met de stoffe van deze werden ingeënt, reeds op den 2den dag eene hevige ontsteking van de plaats, waar ingeënt was, openbaarde. Op den 4den tot den 5den dag was

het ingeënte oor in zijnen geheelen omvang hevig ontstoken, met den 5den of 6den dag vormde zich eene gele blaas, waaruit op den 7den of 8sten dag eene gele *lympha* vloeide, die spoedig in het geelbruine overging en op den 10den of 11den dag, de plaats, waar was ingeënt, met eene korst overdekte. Waren de ingeënte schapen nog daarenboven ziekelijk of zwak, dan werden zij aan al de beenen stijf en bleven sukkelen. In sommige gevallen kwam eerst op den 8sten of 12den dag de ontsteking, en op den 16den tot 21sten dag volgde de vorming van *lympha*. Bij geen dezer dieren heeft eene herhaalde inënting gevat.

Steiner, (*Magazin* von Gurlt und Hertwig, 1842, S. 90) is van gevoelen, dat hoewel de vatbaarheid voor de smetstoffen der pokken op sommige tijden bij geheele kudden duidelijk aanwezig is, deze echter veeltijds volstrekt ontbreekt, zoodat het somwijlen onmogelijk is bij eenig individu, door inënting de pokken te doen ontstaan. Uit zijne waarnemingen bij vijf verschillende kudden, meent hij de volgende resultaten te kunnen trekken: 1). dat er sommige invloeden zijn, hoewel onbekend, die de vatbaarheid voor de smetstoffe der schaapspokken bij de geheele kudden of bij de individu's van enkele jaren kunnen doen ophouden; 2). dat een zoodanige invloed zich niet algemeen uitstrekt, maar bij kleine streken bepaald blijft; 3). dat die invloed in die streken niet staande is, maar overgaat; 4). dat zijne werking zich niet over den geheelen leeftijd van het dier uitstrekt, en 5) dat deze niet immer zoo volkomen is, om alle dieren van dezelfde kudde of van denzelfden ouderdom onvatbaar te maken, maar zich in onderscheiden tijd op een grooter of geringer gedeelte van de kudde kan

uitstrekken. — Eene verouderde of krachtelooze inëntingsstoffe heeft mogelijk tot deze onwaarschijnlijke gevolgtrekkingen aanleiding gegeven, daar eene zoo veranderlijke vatbaarheid eenigzins onverklaarbaar is. Deze weinige waarnemingen kunnen overigens tot nog toe als geen algemeenen regel aangemerkt worden.

Een' kwaadaardigen vorm van roodvonk *(scarlatina)* meent TURNER *(The Veterinarian*, 1841, pag. 117) bij een vijfjarigen ruin waargenomen te hebben. In het begin der ziekte was het dier onrustig, legde zich meermalen neder, stond weder onrustig op, bad koorts, geen' eetlust, korte ademhaling, enz. Op den volgenden morgen was het slijmvlies van den neus met purperroode stippen bedekt, de neus gezwollen, en hieruit vloeide een waterachtig met bloed vermengd vocht. De huid was heet en droog. Op den 3den en 4den dag was de pols tot 70 slagen geklommen en zwak, de borst, de buik en de neus, waren nog meer dan vroeger opgezwollen en de uitgeademde lucht stinkend. Op den 5den en 6den dag was de roodheid en de ontsteking verminderd, de maan- en staartharen vielen echter gemakkelijk uit. Deze ziekte duurde 14 dagen; het dier genas, doch was zeer vermagerd. De geneesmiddelen bestonden hoofdzakelijk uit *Belladonna* en *Opium*. HERTWIG gelooft, dat deze ziekte niet voor roodvonk, maar voor een acute rotkoorts moet gehouden worden.

Het werk van RITTER (N°. 49) bevat vrij volledig alles, wat tot nu toe over de schurft der schapen bekend is. De schrijver verdeelt zijn onderwerp in vier afdeelingen, waarvan het eerste de *pathologie* der schaaps-schurft bevat: het tweede de *therapie;* het derde de policie-maatregelen, die daartegen moeten genomen

worden, terwijl in het vierde deel de ziekte uit een geregtelijk Vee-artsenijkundig oogpunt beschouwd wordt. In eene inleiding wordt buitendien een geschiedkundig overzigt der ziekte, en in een aanhangsel de regtskundige toepassing der vroeger ontwikkelde grondregelen gegeven. De literatuur is vrij volledig en het geheel een zeer bruikbaar werk.

Bouley en Patté, *Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 799, (zie bladz. 155) hebben van *herpes* de volgende wijzigingen beschreven: 1). *herpes phlyctenoides* van het slijmvlies van den neus, welke zeer veel overeenkomst heeft met den acuten kwaden droes, doch slechts acht dagen duurde; 2). een dergelijk geval, waarbij de zweren binnen drie dagen genazen, en 3). eene met de vorige overeenkomende aandoening, doch waarbij niet alleen het slijmvlies van den neus, maar ook de algemeene bekleedselen werden aangedaan, zoodat zulks op kwaden droes en worm geleek; de genezing had echter binnen vijf dagen plaats. Om dezen *herpetischen* uitslag behoorlijk van den kwaden droes te onderscheiden, worden de volgende bijzonderheden opgegeven: vóór het ontstaan van den *herpes* is het slijmvlies van den neus, ten gevolge der algemeen verspreide ontsteking, gelijkmatig rood, daarna ontstaan op hetzelve kleine, juist omschrevene vlakjes, in welker middelpunt zich het *epithelium*, door ophooping van eenige droppelen *serum*, opligt. Deze zakjes, welke met een' rooden rand omschreven zijn, vormen de blaasjes *(vesiculae)*; zij zijn in den aanvang doorschijnend, doch worden spoedig, wegens het troebel en dikker worden van het *serum*, geelachtig; vervolgens openen zij zich en vormen dan kleine omschrevene wondjes, die helder rood zijn. Binnen 24 of 30 uren herstelt zich het

epithelium, en van het wondje blijft geen spoor overig. Indien er eene menigte van deze blaasjes bij elkander zijn, en deze te zamenvloeijen, is het onderscheid tusschen kwaden droes en genoemde aandoening nog moeijelijker te bepalen, ten minste voor den oogenblik, doch binnen weinige dagen kan alle onzekerheid ophouden, daar bij den kwaden droes een chanker, en hier eene eenvoudige loslating der opperhuid ontstaat.

Eene dergelijke ziekte als deze is vroeger door DARD (*Recueil de Méd. Vét.* 1840, pag. 600), onder den naam van *Rhinite pemphygoïde*, beschreven.

HECKMEYER heeft eene belangrijke waarneming van *Herpes circinnatus* bij paarden, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 277, beschreven en afgebeeld.

Een bijzonderen vorm van huiduitslag bij een goed gevoed tienjarig paard beschrijft GERLACH (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 210). In het begin van Maart had het dier op verschillende plaatsen van zijn ligchaam verdikkingen van de huid, zoo groot als een Thaler, welke eene juist omschrevene pijnlijke ontsteking van het *corium* scheen te zijn, waarvan vervolgens na 24 uren, zonder dat zich blaasjes gevormd hadden, de haren, ter grootte van een Silbergroschen, uitvielen, terwijl ook te gelijker tijd de opperhuid zich losliet. De huid was zeer rood en als met naalden doorstoken, en zweette eene groote hoeveelheid gele *lympha* door, welke als bruine korsten aan de haren opdroogde. Na vijf dagen werden deze afscheidende plaatsen droog, de korsten vielen af, en de kleine ontbloote plaatsen van de nog eenigermate roode huid werden met dunne doorschijnende roofjes bedekt, de

zwelling en pijn verminderden langzamerhand, terwijl evenwel de haren, voor zoo ver als de huid verdikt was, bleven afvallen. De ziekte duurde 20 dagen; andere verschijnselen, zooals koorts, verminderde eetlust en huidjeukte waren niet aanwezig. Ter genezing werden eerst *Natr. sulphuric.*, vervolgens *Oleum terebinthin.* en *Bacc. juniperi*, en uitwending een liniment van *Sapo virid.* en *Ol. terebinthin.* aangewend.

Een epizootisch huiduitslag, waardoor van 200 Artillerie-paarden, binnen 15 dagen, 192 aangetast werden, deelt Goux (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 807) mede. Deze ziekte zoude gedeeltelijk aan het gebruik van slecht hooi en stroo, gedeeltelijk aan de groote hitte van Junij en Julij, moeten toegeschreven worden. Ook bij de landpaarden werd door deze oorzaken dezelfde ziekte voortgebragt. De schrijver meent, zonder eenigen twijfel, deze ziekte als eene besmettelijke te moeten aanmerken, zoowel omdat acht, van de batterij afgezonderde, paarden daarvan bevrijd bleven, terwijl zij zich over de naastbijstaande zeer spoedig verspreidde, alsook, omdat zij door inënting, indien namelijk stof en schilfers, van de zieke dieren afkomstig, op de gezonde gestrooid werden, kon voortgebragt worden. Alleen dan, wanneer de uitslag zeer overvloedig was, stoorde zij eenigermate de gezondheid; gelijktijdig echter en mede ten gevolge van het slechte voedsel, werden drie paarden door eenen hevigen hoest, vier door long-ontsteking en zes door acute darmontsteking aangetast, terwijl één' aan alle vier beenen kreupel werd. De puisten, welke zich voornamelijk op de schouders, den rug en het kruis vertoonden, en waardoor de haren werden opgerigt,

waren zeer verschillend: soms hadden zij de grootte van linzen, waren kegelvormig en hard, en vormden aan de pnnt een *serues* blaasje; somtijds waren het groote builen, die na eene hardheid en ruwheid der huid volgden. Inwendig vond men bij alle eene gelijkvormige tuberkelachtige massa, welke nog eenige dagen onder het mes knitterde. Gewoonlijk verdeelden zich deze puisten; bij veronachtzaming echter nam haar getal toe, en er ontstonden inwendige ziekten. Poging tot wrijven en jeuken was niet aanwezig, ook werden geene mijten waargenomen. De behandeling bestond in zuivering der stalgereedschappen, bij bloedrijke dieren in aderlating, het inwendig gebruik van glauberzout en zwavel, en uitwendig in wasschingen met prikkelende, zelfs hevige, ontsteking opwekkende, middelen.

LOSLATING VAN STUKKEN HUID.

STEINER heeft, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1843, S. 53, eene waarneming medegedeeld omtrent eene merkwaardige epizootische huidziekte, welke alleen witte of bonte paarden, in een gedeelte van het regeringsdistrikt *Gumbinnen*, aantastte. Zonder eenige voorafgegane onpasselijkheid of koorts, zwollen onder verhoogden warmtegraad en pijn de witte huidvlakken op, rimpelden in 2 of 3 dagen te zamen, en vormden eene drooge lederachtige korst, welke door verettering werd afgestooten; gedurende dit laatste tijdperk openbaarde zich eene zachte koorts met verminderden eetlust, hetgeen gedurende 2 of 3 dagen aanhield. De grenzen van het huid-versterf bepaalden zich immer bij de witte plaatsen, en waren daar ten juiste omschreven. Schimmels zonder bijzondere teekens bleven onaangetast. In gemeld

distrikt waren bijna geene wit geteekende paarden, die niet aan deze ziekte onderhevig waren. Bij alle dieren had zij een goedaardig karakter, terwijl een goed diëet met eenvoudige uitwendige middelen toereikend waren om dezelve te genezen. Als gelegenheids-oorzaken konden, naar alle waarschijnlijkheid, de met honig- en meeldauw verontreinigde wikken aangemerkt worden. Alleen de paarden, die daarvan gegeten hadden, werden ziek. Met de verandering van het voedsel verdween de oorzaak, en met deze de ziekte.

Eene dergelijke, en door dezelfde oorzaken voortgebragte, heerschende ziekte werd, een jaar later, in de maanden Junij tot Augustus 1842, door Schrebe in *Stralsund* waargenomen (in hetzelfde tijdschrift, 1843, S. 479). Ook in dit geval bepaalde het afvallen der huid zich alleen tot de wit gevlakte plaatsen. De ziekte vertoonde zich hier evenwel als eene zachtaardige zinkingkoorts; te gelijker tijd braken kleine, doorschijnende, blaasjes op het slijmvlies der mondholte uit, terwijl de oogleden en de *conjunctiva* werden ontstoken. De schimmels waren niet minder dan andere paarden aan de ziekte onderhevig, doch, bij derzelver speelsoorten, werden alleen de witte plaatsen aan het hoofd en de voeten aangedaan. Ook de oogontsteking was bij deze zachtaardiger; bij geheel donkere paarden evenwel zoo veel te heviger, zoodat het afvallen der huid bij de eerste als een afleidend middel scheen te werken. De plaats, waarvan de huid later afviel, was eerst warm, gezwollen, gespannen, zeer pijnlijk, en het haar verward; na eenige dagen krompen de stukken huid in een, en lieten zich onder eene geweldige jeukte, van den rand naar het middelpunt, los, veretterden en genazen daarna spoedig. Ter

zelfden tijde heerschten onder de schapen de pokken, en bij het rundvee eene zinkingachtige oogontsteking. De behandeling van deze niet besmettelijke ziekte bestond voornamelijk, bij hevige ontsteking, in eene aderlating; uitwendig in oogwasschingen met eene oplossing van *Zinc. oxyd. sulp.*, en voetbaden van zee- of zout water. Somtijds moest, om etterverzakking voor te komen, aan de kroon eene opening gemaakt worden. Op de aangedane plaatsen van het hoofd schenen warme omslagen meer goed te doen dan koude. Overigens gaf men droog voeder, voornamelijk koornvoeder; het wrijven en jeuken, hetwelk de dieren immer trachten te doen, werd zoo veel mogelijk belet. Binnen 8 of 14 dagen waren de paarden weder tot den arbeid geschikt.

Bij het rundvee is het afvallen van stukken huid niet zeer zeldzaam, doch komt alsdan sporadisch voor. FELDHAUER deelt, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG 1842, bladz. 469, mede, dat een os met eenige stieren, in een zoo hardnekkig gevecht gekomen was, dat zij niet uit elkander konden gebragt worden; de os eindelijk overwonnen, viel daarbij in eene sloot. Een uur daarna kon het dier nog niet van de plaats opstaan, de huid werd over het geheele ligchaam zoo hard als steen, en klonk even als hol blik; aan den hals en de borst hadden de huidplooijen zich te zamen geschrompeld. Allengskens geraakte de geheele huid los, zoodat zij er bij stukken kon afgenomen worden. Deze loswording eindigde binnen 4 weken, en na 9 maanden waren de huid en de haren, van dezelfde kleur als vroeger, wederom aanwezig.

WILKE, in hetzelfde Tijdschrift, 1843, S. 204, deelt een dergelijk geval mede. Eene koe werd door eene

ontstekingachtige ziekte der huid en hersenen aangetast, doch genas hiervan binnen twee dagen; daarna werd de huid aan de ooren, lenden, later onder aan de voeten en aan den staart hard, en viel eindelijk binnen tien dagen af, waarna de huid en de haren zich op nieuw vormden.

Het geheele uitvallen der haren heeft KOLLER bij een paard waargenomen. Een achtjarige licht-bruine merrie verloor voor vier maanden, met uitzondering van de manen en den maantop, alle haren van de algemeene bekleedselen, zonder daarbij een oogenblik ziek geweest te zijn. Het paard bleef goed gevoed, was echter geheel naakt, zwart en glimmend, gelijk het waarschijnlijk ook in het vervolg zal blijven. Ook het veulen, waarvan het dier in dien tijd dragtig was, is naakt geboren en tot nog toe zoo gebleven. Eene oorzaak, welke tot dit uitvallen der haren, zoowel bij de moeder als bij het veulen aanleiding had gegeven, kon niet gevonden worden. (HERING's *Repertorium*, 1842, bladz. 306).

De *Gangreneuse ziekte aan de kroon*, welke onder het rundvee in de Vereenigde Staten voorkomt, en door RANDALL, in *the Veterinarian*, 1842, pag. 622 beschreven is, moet waarschijnlijk ook hier vermeld worden. Evenwel is het niet bepaald, of dit aan de kroon ontstane versterf door de koude of wel door eene inwendige ziekte veroorzaakt was. Deze gevaarlijke ziekte komt jaarlijks in den winter terug, begint met eene ligte zwelling en stijfheid in het beneden einde der achterpooten, doch klimt, als eene slepende ontsteking, allengskens, bijna onmerkbaar en zonder verettering tot eene aanmerkelijke hoogte. Tot dit tijdperk zijn de dieren gezond en hongerig. Met de hoogte der ziekte

sterven de aangedane weeke deelen af, worden zwart, droog, hard en lederachtig, zijn ongevoelig en met een weinig donker bloed voorzien; dit versterf verspreidt zich echter niet hooger dan 2 of 3 duimen boven het kroongewricht, en is met zeer scherp begrensde randen van het gezonde gedeelte afgescheiden. Met het begin van het voorjaar neemt de kreupelheid toe, terwijl de dieren daarbij sterk vermageren; in den zomer is zulks aanmerkelijk vermeerderd, en het gaan bijzonder moeijelijk. Eindelijk hangen de gewrichten nog slechts door de banden aan een, en de verstorven deelen vallen weg. Bij een' geringeren graad der ziekte wordt geen versterf waargenomen, maar de hoef groeit alsdan zeer sterk, zoodat het dier op de ballen gaan moet. Over de oorzaken van deze aandoening wordt ons door den schrijver weinig medegedeeld; hij meent zulks aan het gebruik van het moederkoorn te moeten toeschrijven, hetwelk bij de menschen het drooge versterf te weeg brengt, en welk moederkoorn, in die streken ook aan de *Poa pratensis* in groote hoeveelheid voorkomende, bij de runderen eene dergelijke ziekte zoude kunnen voortbrengen.

Over de mededeeling van de mok der paarden, van de koepokken der koeijen, van het mond- en klaauwzeer, en van de schurft der dieren aan den mensch, zie men de bijdrage van BERNH. RITTER, in HUFELAND'S *Journ. der pract. Heilk.*, 1841, stuk 11 en 12.

Dat de mondkorst der kalveren, en in het algemeen de *herpes* der runderen op de menschen overgaat, is door eene waarneming van KRAUSE en RITTER bewezen. (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 259).

Ook HECKMEIJER heeft den overgang van *herpes* van den hond op den mensch waargenomen. Ibid. S. 282.

ZIEKELIJKE AFSCHEIDINGEN.

DOORLOOP DER LAMMEREN.

EGAN (*Zeitschrift* von KEURS, 1842, S. 106) deelt eene waarneming mede, waaruit blijkt, dat het ontstaan dezer ziekte veroorzaakt kan worden door invloeden, die reeds veel vroeger en alleen op het moederdier gewerkt hebben. Twee maanden voor het lammen werden twee schaapskudden bij elkander gebragt, en gezamenlijk op een en dezelfde grasweide gedreven. Ofschoon beide kudden hetzelfde voedsel verkregen, en beide tot denzelfden voedingstoestand gekomen waren, verloor de eene kudde niet alleen veel meer lammeren aan den doorloop dan de andere, maar ook werden bij de eene kudde allen aangetast, terwijl bij de andere weinig gevallen waargenomen werden. De eerstgenoemde kudde was voor het te zamenbrengen karig gevoederd, en eerst later in een' goeden toestand gekomen.

Verder meent EGAN, dat eene rijkelijke voeding der moederschapen met groen voeder, voornamelijk met versche klaver, gedurende de laatste weken der dragt, als eene dikwijls plaats hebbende oorzaak van den doorloop moeten aangemerkt worden, terwijl het gebruik van versche klaver dadelijk na het lammen, de gewrichts-ziekte der lammeren ten gevolge heeft. Vergel. boven op bladz. 150.

PISVLOED, LAUTERSTAL, DIABETES.

VERHEYEN (*Journ. Vet. et Agric. de Belg.*, 1843, pag. 173) heeft, tegen den pisvloed te vergeefs het ijzervitriool aangewend; bij een langdurig gebruik

van dit middel gaat de eetlust geheel en al verloren, de mond wordt warm en droog, en eindelijk ontstaat eene gastrische darmontsteking. Ofschoon de door de ziekte aangetaste dieren gaarne veel drinken, lusten zij evenwel het water niet, waarin dit middel opgelost is. Daarentegen heeft de schrijver, reeds sedert 12 jaren, en immer met een gunstig gevolg, bij verschillende paarden, welke tot ongeveer vier in getal jaarlijks door *diabetes* worden aangedaan, van de *Bolus armena* gebruik gemaakt. In een etmaal worden 2—3 oncen, tot poeder gestampt, met een drank vermengd, of als likking ingegeven. Nimmer heeft dit middel gefaald, doch ook nimmer is het gedurende den hevigsten trap der ziekte aangewend.

CHARLES FABER (in hetzelfde Tijdschrift, bladz. 279) had, gedurende acht dagen, een paard, hetwelk reeds drie weken aan pisvloed onderhevig was, te vergeefs met bittere en zamentrekkende middelen behandeld. Vervolgens gaf hij inwendig $^1/_2$ once *tinctuur* van spaansche vliegen, gedurende 3 dagen, des morgens nuchteren, in een slijmig omhulsel, en liet daarbij, eenige malen daags, sterke inwrijvingen met dezelfde *tinct.* op de nierstreek aanwenden. Zulks had ten gevolge, dat er zich op den derden dag, na het gebruik dezer middelen, eene hevige pijn in de nierstreek openbaarde; de eetlust had daarbij geheel opgehouden, de pislozing was zeer moeijelijk, eenigzins bloederig, en werd slechts in eene geringe hoeveelheid ontlast; meermalen kwam de roede uit den koker. Na deze hevige verschijnselen was men genoodzaakt met het gebruik der spaansche vliegen te eindigen. Den volgenden dag evenwel, werd reeds eenige beterschap waargenomen, en na verloop van 15 dagen was de waterlozing geheel tot den

natuurlijken toestand teruggekeerd. Op dezelfde wijze werkte ook dit middel bij een tweede paard, waar de *Bolus armena* zonder gevolg gegeven was. Echter had in dit geval de uittering reeds groote vorderingen gemaakt.

ALBUMINURIE.

Van deze ziekte heeft PERCIVALL vier gevallen waargenomen (*The Veterinarian*, 1841, pag. 7). Zij kwam slechts bij volwassen dieren en nimmer in den zomer voor. Alle genazen, doch bij één paard had wederinstorting plaats. De symptomen waren zeer verschillende, en de onderkenning kon alleen uit de *urin* blijken: want indien deze gekookt of met sublimaat of met azijnzuur behandeld werd, ontstonden er een stremsel of eiwitachtige vlokken. PERCIVALL meent, dat de eiwit houdende *urin* het gevolg is van eene verstoorde verrigting, maar niet aan eene ontaarding van de nieren moet toegeschreven worden. De geneeswijze was in den beginne ontstekingwerende en van de nieren afleidende; na het verdwijnen der koorts, was *opium* een der beste middelen.

Ook MARKHAM deelt van deze ziekte een voorbeeld mede, (aldaar 1842, bladz. 81). In den tijd van 5 of 6 maanden had een twaalfjarig paard vier malen aanvallen, die met kolijkpijnen overeenkwamen, en zich iederen keer met meer hevigheid vertoonden. De pislozing was uiterst moeijelijk, te meer, daar deze zoo dik als gelei was, zoodat bij den eersten aanval, na de ontlasting van het water, een klomp daarvan, van ongeveer $^1/_2$ pond aan de roede bleef hangen. Bij het verwarmen stolde de *urin* als eiwit. De drukking op de lendenstreek

veroorzaakte geen pijn; doch bij een inwendig onderzoek door het *rectum*, nam men waar, dat de nier-slagader veel sterker sloeg dan bij een, daar naast staand, gezond paard; de pols was slechts in geringe mate versneld. De middelen, welke hierbij werden aangewend, bestonden in aderlatingen, afvoerende middelen en vervolgens, gedurende eenige dagen, in spiesglans-praeparaten. Zoodra de *urin* ontlast was, volgde eene spoedige beterschap, zoodat 3 of 4 dagen later het dier als vroeger kon arbeiden, en zonder eenig bezwaar het water ontlasten. MARKHAM is omtrent de naaste oorzaak van een tegenovergesteld gevoelen als PERCIVALL, meenende, dat zulks aan eene organische verandering der nieren moet toegeschreven worden.

Eene zeer belangrijke verhandeling over deze ziekte is ons door VERHEYEN gegeven (*Journ. Agric. et Vét. de Belg.*, 1843, pag. 249), welke door HERTWIG in het Duitsch vertaald en met aanmerkingen voorzien, in het 10de deel van het *Magazin* von GURLT und HERTWIG is uitgekomen. Bij het verslag van den vooruitgang der vee-artsenijkundige wetenschappen in 1844, zullen wij gelegenheid hebben op beide terug te komen.

WITTE VLOED. (FLUOR ALBUS).

Eene, met den witten vloed der menschen en koeijen overeenkomende, uitwerping heeft REHRS (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, bladz. 216) meermalen gelegenheid gehad, bij merriën waar te nemen. Deze uitvloeijing, welke zich eenigen tijd na het dekken openbaarde, was dikwijls zeer overvloedig, langdurig en had eene geheele uittering ten gevolge. Met deze afscheiding van graauwachtig witte, zich in draden

vormende slijm, was geen verschijnsel van hengstigheid gepaard; meestal werd zij in eene houding ontlast, als wilden de dieren het water lozen; in het begin had dit slechts eenige malen, later menigvuldiger plaats. Het uitvloeisel had nimmer een' stinkenden reuk, werd vlokkig en geleek dan op room, of was somtijds geelachtig. Bij eene merrie, welke reeds bepaald *Pthisis mucosa* had, nam de slijm op bepaalde tijden eene roode kleur aan, en werd, binnen eenige uren, in eene hoeveelheid van ten minste een stal-emmer vol ontlast; de scheede was daarbij slap maar niet gezwollen. Na hoest, gebrek aan eetlust, algemeene vermagering en alle toevallen van *Pthisis mucosa*, was vroeger of later de dood het onvermijdelijk gevolg dezer aandoening. Over de oorzaken van deze ziekte, kan de schrijver met zekerheid niets mededeelen. Zij openbaarde zich voornamelijk bij merriën, welke dikwijls hengstig waren, zonder evenwel te vatten, en die naar een, daar ter plaatse in zwang zijnd slecht gebruik, vóór dat zij bij den hengst gelaten werden, zeer warm worden gereden; hierom vermoedt hij, dat het vatten van koude eene waarschijnlijke oorzaak daarvan was, en dat de ziekte derhalve van een' zinkingachtigen aard is. Besmetting, even als bij de chankerziekte, is niet waargenomen. Niet dan nadat de ziekte reeds eenigen voortgang gemaakt had, de slijmafscheiding zeer overvloedig, en het ligchaam algemeen vermagerd was, was eenige geneeskundige hulp ingeroepen. De gewone middelen, zooals *Campher*, *Terpentijn*, *Sabina*, *Inula*, *Gentiaan* inwendig, zeep- of kalkwater, *Sabina* of eikenbast als inspuitingen, benevens eene goede verzorging en voeding, bleven zonder duurzaam gevolg: daarentegen was een toevoegsel van

Creosoot, tot een half once op $2^1/_4$ pond vocht, bij de inspuitingen van meer uitwerking.

DRUIPER.

DELWART (*Journ. Agric. et Vétét. de Belgiq.*, 1842, pag. 130) heeft met een zeer goed gevolg de *Copaiva*-balsem en terpentijn tegen deze ziekte, niet alleen bij honden, maar ook bij paarden en runderen gebruikt. Hierover deelt hij de volgende waarnemingen mede: 1) Een hengst was sints drie maanden aan een' druiper onderhevig, en genas volkomen bij een dagelijks gebruik van één once van beide zelfstandigheden, binnen 8 dagen. 2) Eene koe ontlastte sints 4 weken, na eene doorgestane moeijelijke afkalving en het achterblijven der nageboorte, gedurende 4 dagen, eene stinkende stoffe uit de baarmoeder. Te vergeefs werden, in de meening, dat nog een stuk der nageboorte achter gebleven was, *Sabina* en moederkoorn ingegeven, en inspuitingen van GOULARD's water gedaan. Na het gebruik evenwel van vroeger genoemd middel, waarvan des morgens en des avonds een once ingegeven werd, verminderde de ziekte. De uitvloeijing nam in hoeveelheid af, de etter werd meer sereus, en, na eene behandeling van 10 dagen, was de genezing volkomen. Nog andere zoodanige gevallen bij koeijen hadden mede eene dergelijke gunstige uitkomst. 3) Eene ziekelijke merrie, welke sedert 7 weken aan eene chronische zinkingachtige aandoening van de blaas geleden had, en hierdoor aanmerkelijk afgevallen en vermagerd was, ontlastte gedurig kleine hoeveelheden dikke, troebele, zich in draden vormende pis van eene gele kleur. Na zonder gevolg gedurende elf dagen verschillende geneesmidde-

len gebruikt te hebben, werden de beide bovenstaande middelen toegediend, waarop de *urin* dadelijk eene andere hoedanigheid aannam, en reeds in drie dagen tot den natuurlijken toestand terug keerde, zoodat het paard op den 5den dag als genezen kon beschouwd worden. 4) Eene merrie was, ten gevolge van *abortus*, twee jaren lang aan eene ziekte der baarmoeder, gepaard met een slijmig etterachtig uitvloeisel uit de scheede, onderhevig; somtijds zelfs werd eene groote hoeveelheid dikke slijm ontlast. Na een vergeefsch gebruik van verschillende middelen, werd inwendig *Tereb. venet.*, *pulv. Coloph*, *rad. Bistortae*, ana unc. xii, in 24 pillen, waarvan 4 iederen morgen, ingegeven. Reeds na driemalen ingenomen te hebben, verminderde de uitvloeijing aanmerkelijk, en wel in die mate, dat, na het gebruik der laatste pillen, de ziekte geheel had opgehouden. Het dier werd vrolijk en kreeg meerder eetlust.

ZIEKELIJKE HOEDANIGHEID EN HET BLAAUW WORDEN DER MELK

Fuchs heeft, in het *Magazin* von Gurlt en Hertwig, 1841, bladz. 133, belangrijke bijdragen geleverd tot de verdere kennis der gezonde en zieke melk bij de huisdieren. Deze verhandeling bevat niet alleen eene volledige opgaaf van hetgeen hierover door anderen geschreven is, maar ook zeer belangrijke eigene onderzoekingen. Voornamelijk zijn zijne waarnemingen over de blaauwe en gele melk belangrijk. De blaauwe melk is geenszins het gevolg van eene ziekelijke verstoorde secretie, maar moet toegeschreven worden aan het allengskens blaauw worden der melk, gedurende de roomvorming, en ontstaat meestal 24 of 48 uren na het

melken. De oorzaken van dit verschijnsel zijn tot nog toe in verschillende uitwendige invloeden gezocht geworden, voornamelijk echter in zoodanige voedsels, die eene blaauwe kleurstoffe bevatten, of schijnen te bevatten. Bij deze soort van blaauwe melk kon zulks evenwel niet blijken. STEINHOF had reeds vroeger waargenomen, dat het blaauw worden der melk zich door middel van menschen en van melkgereedschappen kon verspreiden, en dat derhalve eene soort van *contagium* daarbij werkzaam zijn moest. FUCHS heeft met het microscoop ontdekt, dat de oorzaak van deze blaauwe kleur aan een *infusorium* moet toegeschreven worden, hetwelk door EHRENBERG bepaald is als tot het geslacht *Vibrio* te behooren, en door FUCHS *Vibrio cyanogenus* genoemd is. Zoo lang de melk in den normalen toestand voorhanden is, wordt dit infusoor nooit gevonden, evenwel is de wijze van zijn ontstaan nog geheel onbekend. Door een zeer klein gedeelte blaauwe melk met gezonde melk of met *althaea* slijm te vermengen, laat het zich gemakkelijk verplanten en kan alzoo maanden lang bewaard blijven. Het geel worden der melk is een verschijnsel, hetwelk veel minder wordt waargenomen dan het blaauw worden, doch eigenlijk daarvan niet verschilt. FUCHS heeft het hier gevonden infusoor, *Vibrio xanthogenus* genoemd. Het eenige middel om het blaauw worden der melk te beletten, berust op de volkomene uitroeijing der *Vibrionen*, hetgeen echter, daar deze taai en moeijelijk te vernietigen zijn, vele zwarigheden heeft. Sterke chloor-berookingen schijnen naar des schrijvers waarnemingen naauwelijks toereikend; de melkgereedschappen moeten met kokende kalk uitgebroeid, en de uijers der koeijen, alsmede de handen

der melkers met dergelijke loog gewasschen worden. Bij deze verhandeling is eene plaat gevoegd, waarop de melkbolletjes, het *colostrum* enz. van koeijen en andere dieren, verschillende schimmelsoorten, monaden en vibrionen, die in de melk gevonden worden, en ook blaauwe en gele melk getrouwelijk afgebeeld zijn.

Ook GIELEN, in hetzelfde Tijdschrift 1842, bladz. 234, heeft bij het blaauw worden der melk de door FUCHS beschreven *Vibrio* gevonden. Hij meent, dat bij het ontstaan van blaauwe vlakken in de melk, deze reeds dadelijk bij het melken eene minder goede hoedanigheid heeft, en eenigzins zuurachtig is, omdat lakmoespapier daardoor eenigermate rood gekleurd wordt, terwijl de gezonde melk, wegens het melkzure *Natrum*, immer alkalisch reageert. Hoewel nu deze zuurachtige hoedanigheid der melk de kiem in zich zoude bevatten tot de ontwikkeling der monaden, zoo is derzelver verdere verspreiding en hardnekkig voortbestaan hoofdzakelijk daaraan toe te schrijven, dat door de gewone zuiveringsmiddelen niet alle diertjes vernietigd worden. Hiervan uitgaande, is hij verder van gevoelen, dat, met vermijding van alle inwendige geneesmiddelen, ofschoon met eene verandering van het voedsel, de uitroeijing der *Vibrionen* het eenige zekere middel is, om dit gebrek te verhelpen. Alle voorwerpen en melkgereedschappen werden ten naauwkeurigste gereinigd, met warm water en zand uitgeschuurd, met chloorgas berookt, en eerst na het behoorlijke uitluchten gebruikt. De melkvaten werden met eene oplossing van 1 deel chloorkalk in 20 deelen water een uur lang gevuld, en vervolgens zorgvuldig afgespoeld. Eindelijk liet hij de zeven, ten einde deze met *alcali* te doen doortrekken, in eene

oplossing van 1 deel koolzure *natrum* in 24 deelen water opgelost leggen, en, na behoorlijk uitgeloopen, maar niet afgewasschen te zijn, gebruiken. Deze handelwijze, waarbij de schrijver ten doel had de *infusoren* door chloorkalk te vernietigen, en door de koolzure *natrum* de zure eigenschap der melk te verbeteren, is, met eene verandering van voedsel, bij 22 koeijen, van 3 verschillende Eigenaren, met het beste gevolg aangewend.

Een zeer oppervlakkig stukje van MAYERSBURG, over verschillende gebreken der melk, zooals het hotten, de blaauwe, de bittere, de taaije en de bloederige melk, vindt men in HERING's *Repertorium*, 1843, bladz. 213.

KWAADSAPPIGHEID (CACHEXIE).

KWADE-DROES.

De zeer uitvoerige ziektekundig-ontleedkundige onderzoekingen van LOISET, in het *Recueil de Méd. Vét.*, 1842, pag. 697 en 779, beschreven, welke ontleend zijn uit de waarneming van meer dan 600 lijkopeningen, bevatten veel belangrijks. Hij heeft de verschillende toevallen en de ontaardingen, welke deze ziekte ten gevolge heeft, achtereenvolgens in die orde, waarin zij zich ontwikkelen, nagegaan. Indien de kwade-droes niet veroorzaakt wordt door eene ontsteking van het slijmvlies van den neus, dan bestaat het eerste kennelijke organische gevolg der ziekte altijd in eene opzetting van het weefsel onder het slijmvlies. Deze opzetting is nimmer, twee gevallen slechts uitgezonderd, algemeen, maar plaatselijk, dikwijls zelfs zeer juist omschreven. Meestal openbaart zij zich of in één der neusgaten of

hetgeen nog meer plaats heeft, op de oppervlakte van een of van de beide sponsbeenderen; somtijds is het middelschot aangedaan. De dikte, welke dit weefsel verkrijgt, is verschillend, somtijds genoegzaam om de neusopening zoodanig te sluiten, dat het indringen der lucht bezwaarlijk gemaakt wordt, en gedurende het leven tot een zeker snuiven *(enchifrènement)* aanleiding geeft. Op dit geluid, hoezeer bij de onderkenning der ziekte van veel waarde, is tot nog toe weinig of geen acht geslagen. Indien dit opgezette weefsel in deszelfs dikte doorsneden wordt, zoo is het zacht, en verschilt niet van andere sereuse infiltratiën; somtijds is het meer geleiachtig, doch verkrijgt naderhand eenige digtheid, en vormt eene meer of min dikke homogene laag, waarin de vertakkingen der vaten onder het slijmvlies geheel en al verdwijnen en zich verliezen. Indien men dit opgezette weefsel met den vinger bevoelt, en daarop zachtelijk drukt, bemerkt men harde, in de lengte loopende lijnen of strengen, welke ziekelijke ontaarde watervaten zijn. In den aanvang zouden door ophooping van *lympha* de vaten bovenmatig uitgezet worden, vervolgens verdikt zich deze *lympha*, ontaart eenigzins, en uit dezelve vormt zich een praecipitaat, hetwelk verschillende, op verhard eiwit gelijkende, proppen, doet ontstaan, die vervolgens het *lumen* der vaten sluiten. Somtijds worden van deze proppen slechts twee of drie in den loop van een watervat gevonden, gewoonlijk echter kunnen er meer waargenomen worden; somtijds ook is derzelver uitgebreidheid zoo aanmerkelijk, dat zij het geheele vat innemen. Het gevolg dezer proppen is de verdikking van die vaatwanden, waarin zij gevonden worden: deze worden wit, ondoorschijnend,

homogeen, en vereenigen zich met het omliggende celweefsel; ook de klapvliezen deelen in dezen ziekelijken toestand. Wegens de belette toevoer en doorstrooming van *lympha*, maar voornamelijk door de voortdurende opslorping, verminderen de uitgezette watervaten wederom langzamerhand, en zelfs zoodanig, dat de wanden tot elkander komen en vastgroeijen. Dat gedeelte van een watervat, waarin de verharde proppen voorhanden zijn, kunnen niet in deze verandering deelen, omdat de inwendige vliezen buiten de mogelijkheid zijn, door deze prop, met elkander in aanraking te komen, maar het vat sluit zich boven en onder dezelve, waardoor zich om het *coagulum* als het ware een gesloten zak vormt, welke met een beursgezwel overeen komt. Somtijds, hoewel zelden, komt deze soort van beursgezwellen tot resolutie; meermalen echter begint de bevatte stoffe op een van hare punten te verzachten en op te lossen, waardoor eene doorboring ontstaat, welke zich op de oppervlakte van het slijmvlies opent, en tot de uitvloeijing van een meer of min sereus vocht aanleiding geeft, hetwelk kleine deeltjes van de verhardingen medesleept.

Ook in het aderstelsel ontstaan dergelijke ontaardingen; in den aanvang is daar eene roode bloedprop voorhanden, waaruit de kleurstoffe door opslorping verdwijnt; het vezelachtige gedeelte vormt zamengroeijingen van het *coagulum* met het inwendige vlies der aderen; vervolgens ontstaan veneuse kijsten, op dezelfde wijze als bij de watervaten. Slechts zeldzaam, hoewel nu en dan, komen deze eiwitachtige stolsels in het slagaderlijk stelsel voor.

Over de veranderingen, welke in de vochten plaats

hebben, heeft de schrijver geene onderzoekingen in het werk gesteld, maar hoopt hierop later terug te komen.

De zenuwen schenen nimmer door den kwaden-droes aangetast te worden; de naauwkeurigste onderzoekingen hebben ten minsten zelfs geene geringe ontaarding doen waarnemen. Wel is waar, worden de eindvertakkingen, welke zich met de vaatvlecht van het weefsel onder het slijmvlies vereenigen, eenigermate verwoest, doch zulks is alleen het gevolg van de plaatselijke verwoesting.

Het beenvlies wordt verdikt, neemt in digtheid toe, en verkrijgt langzamerhand de hoedanigheid van been, van daar de been-uitwassen en uitgroeijingen, welke men op al die plaatsen kan waarnemen, welke door de verzweringen van den kwaden-droes zijn aangetast. Ook de kraakbeenderen, welke met eene of meerdere der genoemde ontaardingen in verband staan, worden witachtig en verkrijgen meer of min uitgebreide uitzettingen. Dikwijls ook deelen de kraakbeenderen in dezelfde ziekelijke ontaardingen, als welke bij de weekwording *(déliquescence)* van de vroeger genoemde beursgezwellen der watervaten plaats hebben; hierdoor worden grootere of kleinere stukken afgestooten en met het neus-uitvloeisel uitgeworpen.

De slijmvliezen worden nimmer primitief aangedaan; de secundaire gevolgen zijn meest altijd plaatselijk, en worden te weeg gebragt of door eene voortzetting van de beleediging der vaten, welke tot in de kleinste vertakkingen indringt, of in eene plaatselijke oplossing van deelen, welke boven de beursgezwellen gelegen zijn.

Ten aanzien der afgescheidene vochten, meent de schrijver oplettend te moeten maken, dat deze uit drie voorname hoofdbronnen voortvloeijen: namelijk uit de

slijmblaasjes van het neusvlies, uit de gedurige doorwaseming van dit vlies, en eindelijk uit de stoffe, welke door de vrije oppervlakte van het binnenste vlies der ontaarde en doorboorde vaten afgescheiden wordt, en dat, naar mate de hoeveelheid van een dezer onderscheiden vochten meer verschilt, of wel naar mate ieder in hoedanigheid meer verandering ondergaan heeft, zulks ook op het uitvloeisel uit den neus eene aanmerkelijke wijziging moet te weeg brengen. Indien slechts enkele watervaten of aderen de zitplaats van het bovengenoemde praecipitaat zijn, zoo blijft de ziekte grootendeels verborgen, doch eene opzetting van de klieren is hiervan het gevolg, terwijl eerst na korteren of langeren tijd de overige toevallen te voorschijn komen. Somtijds wordt het *lumen* der vaten door het verharde *coagulum* niet volkomen gesloten, in welk geval er nog eene genoegzame ruimte voor den bloedsomloop overig blijft. Hieruit zijn gemakkelijk de veelvuldige bloedvloeijingen bij den kwaden-droes te verklaren, welke zelfs in vele gevallen doodelijk kunnen worden; eenige voorbeelden hiervan zijn door den schrijver waargenomen, en twee uitvoerig medegedeeld. In het eerste geval waren twee kleine aderen geopend, waarvan de eene slechts eene opening van $2^1/_2$ strepen kan gehad hebben, de tweede echter was aanmerkelijk grooter; bij het andere medegedeelde geval waren vijf aderen geopend. Sporen van ontsteking en doorzweting konden niet bespeurd worden. Indien de vaten slechts eene geringe ontaarding ondergaan hebben, zoo is de uitwerping mede onbeduidend en de zoogenaamde drooge kwade-droes aanwezig.

Ook de ziekelijke veranderingen van de weefsels der

overige ligchaamsdeelen zijn uitvoerig nagegaan. Ontaardingen der vaten met dergelijke verhardingen als in de neusholten voorkomen, werden ook in de verschillende weefsels onder het slijmvlies, onder de huid en onder de weivliezen, alsmede in de parenchymateuse deelen aangetroffen. De ontaardingen van het strottenhoofd, de luchtpijp en hare takverdeelingen, welke naauwkeurig beschreven worden, komen overeen met die van het slijmvlies van den neus. Slechts zeldzaam worden de slijmvliezen van de mondholte aangedaan. Het slijmvlies van het regter gedeelte der maag ondergaat meest altijd eene ziekelijke verandering, en verschilt te dien aanzien aanmerkelijk van de linker helft. Ook zijn de darmen dikwijls de zitplaats van vele veranderingen; de dunne darmen en de blinde darm zijn daaraan meer onderhevig dan de overige dikke darmen; meestal ging zulks gepaard met klier-opzwellingen van het net. De slijmvliezen van de pis- en geslachtswerktuigen worden slechts zeldzaam aangetast; onder eene menigte lijkopeningen zijn slechts vier of vijf gevallen waargenomen.

Bij de ontwikkeling van den huidworm ondergaat het onderhuid-weefsel dezelfde verandering als het onderslijmvlies-weefsel. Hiervan kon de schrijver zich gereedelijk overtuigen in die gevallen, waar gelijktijdig kwade-droes en worm voorkwamen, en een en hetzelfde vat door beide ziekten werd aangetast. De ontaardingen van het onderweivlies-weefsel ontstaan dikwijls eveneens ten gevolge van de eiwitachtige verhardingen van bovengemelde hoedanigheid, welke in de takken der groote en kleine net-slagader voorkomen; deze verhardingen hebben somtijds eene aanmerkelijke grootte. In het vaatweefsel van het middelvlies *(mediastinum)* komen slechts

zeldzaam ziekelijke veranderingen voor. De in de parenchymateuse deelen waargenomene ontaardingen, kwamen meestal met de beschrevene overeen, zoowel in de long, in de lever, als in de milt. Derzelver ontwikkeling was echter moeijelijk na te gaan; voornamelijk werden zij in eene aanzienlijke hoeveelheid in de longen aangetroffen. Het ontstaan van longknobbels wil LOISET op eene dergelijke wijze verklaren, en deze aan eene bijzondere ontaarding der circulatie-vochten toeschrijven.

Uit bovenstaande onderzoekingen, waarvan wij hier slechts een zeer kort uittreksel hebben kunnen geven, meent de schrijver het volgende besluit te kunnen trekken: dat de kwade-droes eene ziekte is, die met geene ontsteking gepaard gaat; dat zij werkelijk bestaat in eene ziekelijke *praecipitatie* van stoffen, welke in een opgelosten of zwevenden toestand in de *lympha* en in het bloed voorhanden zijn; dit *praecipitaat* heeft het sluiten der vaten en eene zuchtige opzwelling der omliggende deelen ten gevolge. Op iedere plaats, waar een dergelijk *praecipitaat* ontstaat, vormt zich een beursgezwel, hetwelk later doorboord wordt, waardoor eene uitstorting van de daarin bevatte vochten veroorzaakt wordt. Dergelijke ontaardingen kunnen in het geheele ligchaam plaats hebben.

Hoe lang kwade-droesstoffe in het dierlijk ligchaam aanwezig zijn kan, en hoe schielijk en hevig de ziekte eensklaps te voorschijn kan treden, hiervan heeft LINDENBERG in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 67, een belangrijk voorbeeld medegedeeld.

In October 1838 had een paard meerdere wormbuilen gehad, welke evenwel van zelve verdwenen waren; in het begin van 1842 openbaarde zich hoest en gebrek aan eetlust, hoezeer niets van hetgeen kwaden-droes zoude doen vermoeden bespeurd werd; tot aan Junij daaraanvolgende werd het met verschillende middelen, echter zonder eenig gevolg, behandeld. Tot op den 4den Junij was zelfs geen uitwerpsel en geen klier-aanzwelling aanwezig; doffe en verkeerd staande haren, hoest en eene oedemateuse zwelling van de voorhuid waren de eenige merkbare verschijnselen. Op den 8sten Junij evenwel waren al de toevallen van acuten kwaden-droes voorhanden, en het slijmvlies van den neus vol met verzweringen. Men doodde vervolgens het dier, hetwelk intusschen reeds drie andere paarden in den stal aangestoken had, waarvan een na drie weken wegens kwaden-droes, en het andere na 6 weken wegens huidworm gedood moesten worden; het derde schijnt van den worm genezen te zijn, daar na verscheidene maanden, nog geene wederinstorting had plaats gehad.

Ook Curt (in hetzelfde Tijdschrift S. 355) deelt twee voorbeelden mede, hoe lang de kwade-droesstoffe in het ligchaam verborgen kan blijven. In het begin van Mei had hij bij een paard eerst opzwelling der beenen, vervolgens worm-builen waargenomen, welke evenwel binnen korten tijd genazen. Na verloop van 4 weken herhaalde zulks zich nogmaals, doch verdween ook weder voor de tweede maal. Daarna volgden op-zwelling der klieren in den keelgang, en opzetting van het linker voorhoofdsbeen; doch nogmaals genas zulks, en het dier kon zijn dienstwerk weder ver-rigten. Vervolgens werd het door hoef-ontsteking

aangetast, maar ook deze werd genezen. Tegen het einde van September eindelijk, openbaarden zich alle toevallen van den kwaden-droes, en bij de lijkopening werden op het bovenste gedeelte van het slijmvlies van den neus eenige verzweringen, en in de long knobbels gevonden. Ook in het andere geval duurde het verborgen tijdperk eenigen tijd, evenwel niet zoo lang, doch toen het dier, nadat zich alle verschijnselen van kwaden-droes ontwikkeld hadden, werd gedood, werden er bij de opening geene verzweringen gevonden, maar slechts blaauwe strepen op het middelschot van den neus; in den neusboezem was ontaarde slijm bevat, en het uitwendige vlies verdikt; ook waren de cellen van het zeefbeen opgevuld, en in de klieren van den keelgang etterende punten voorhanden. In de longen werden slechts drie knobbels gevonden.

De eigenaar van dit paard, een sterke en gezonde Gendarme, had zich, ziek geworden zijnde, tot verwarming, in een dekkleed van hetzelve gewikkeld, en verkreeg ten gevolge hiervan, eerst diepe verzweringen in den arm en de knie, zweren in den neus met etterachtige uitvloeijing, en stierf binnen 14 dagen aan eene besmetting van kwaden-droes.

BESMETTELIJKHEID. INENTING.

Niettegenstaande de duidelijkste en meest in het oogloopende voorbeelden van het besmettend vermogen van den kwaden-droes, verheffen zich nog immer hier en daar stemmen, die deze eigenschap volstrekt ontkennen, en hierdoor anderen uitlokken, om hunne tegenbewijzen mede te deelen. Zoo heeft GILLMEISTER in N°. 30 S. 3, eenige belangrijke waarnemingen over

deze ziekte gegeven, en daarbij tevens zeer gegronde bedenkingen in het midden gebragt, tegen het gevoelen van KRUGER-HANSEN (in het *Journ.* von GRAEFE), die het niet besmettelijke der ziekte aanneemt. Voornamelijk echter is het in Frankrijk, dat de meeste en hevigste *anti-contagionisten* gevonden worden. SAGE wil in het onder n°. 50 aangehaalde werkje, het niet besmettend vermogen van den kwaden-droes, waaraan hij den bijna niet uit te spreken naam van *Koiraidaimatisme* gegeven heeft, niet alleen met woorden verdedigen, maar zelfs hierover eene weddingschap om geld aangaan. In het *Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 42 heeft RAINARD eenige belangrijke opmerkingen gegeven, hoe spoedig en hoe zeker deze ziekte besmetten kan. In hetzelfde tijdschrift, eenige bladzijden verder, deelt JACOB daarentegen eenige waarnemingen, alsook den uitslag van 12 proefnemingen van inënting mede, waar geene besmetting volgde, en waaruit hij wil afleiden, dat de ziekte niet besmettelijk is. De tijd, hoe lang de paarden na de inënting waargenomen zijn, wordt echter daarbij niet vermeld, want de 10 of 12 eerstvolgende dagen zijn onvoldoende, om te kunnen bewijzen, dat er geene aansteking plaats gehad heeft, en de ziekte zich later niet zal openbaren. BARTHELEMY deelt, in hetzelfde Tijdschrift 1842, pag. 603 mede, dat hij eens als lid eener Commissie werkzaam geweest is, ten einde proefnemingen te doen, om, indien mogelijk, het vraagpunt ten aanzien der besmettelijkheid van den chronischen kwaden-droes, op te lossen. Hiertoe werden tien zeer gezonde paarden uit twee verschillende regimenten uitgekozen, en deze in eenen stal, die door ligging en hoedanigheid gezond kon genoemd

worden, bij eenige, aan den chronischen kwaden-droes lijdende, paarden, geplaatst. Negen van de eertgenoemden werden aangestoken, en twee van de vier, bij welke de ziekte het derde tijdperk bereikt had, moesten gedood worden. Volkomen in tegenspraak hiermede, staat het gevoelen van DELAFOND en BOULEY, volgens welke de chronische kwaden-droes niet aanstekend is, daar men van twintig gevallen, de niet besmetting, tegen één geval van besmetting kan aanwijzen. Dit gevoelen werd door hen uitgebragt in een rapport, hetwelk voor het geregtshof van *Avallon* moest dienen, (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 827). Later evenwel komt de eerstgenoemde schrijver hierop nogmaals terug. Op pag. 80 van hetzelfde Tijdschrift van 1843, geeft hij eene bijdrage over de natuur en de besmettelijkheid van den chronischen kwaden-droes; ten aanzien van het eerste punt wil BOULEY de acute en de chronische vorm naauwkeurig onderscheiden. De eerste is bepaald besmettelijk, en deelt door afscheidingen, bloed, uitgeademde lucht, zelfs door alle poriën des ligchaams, de smetstoffe mede. Zoodra zich echter de zweren gevormd hebben, en de smetstoffe door crisis ontlast is (?), en wanneer nog alleen op het slijmvlies van den neus een subinflamatoire toestand overig is, zoodat de kwade-droes tot den chronischen vorm gezegd kan worden overgegaan te zijn, gelooft B. dat geene smetstoffe en geen voortplantings-kiem meer aanwezig is. Ziet men somtijds voorbeelden, die voor de besmetting van den chronischen vorm schijnen te pleiten, dan moet zulks daaraan toegeschreven worden, dat beide ziekte-vormen met elkander verbonden zijn. Hierom meent hij, ook voornamelijk als voorzigtigheids-maatregel, te moeten aan-

raden, om iederen vorm van kwaden-droes, hetzij acuut, hetzij chronisch, in het algemeen als besmettend aan te merken; te meer daar het ligchaam eene groote vatbaarheid heeft, om van den chronischen vorm in den acuten te vervallen, en omdat het verder moeijelijk te bepalen is, wanneer het acute tijdperk een einde neemt en het chronische aanvangt.

Uit deze beschouwing kan de langzame overhelling van de school van *Alfort*, om de besmettelijkheid van den kwaden-droes aan te nemen, duidelijk blijken. Nog niet zeer lang geleden, werd zoowel de acute als chronische ziekte voor niet besmettend gehouden, en iederen maatregel van policie verklaarde men voor ondoelmatig en onnoodig; daarna gaf men de besmettelijkheid van den acuten vorm toe, en nu meent men zich niet meer zoo sterk tegen de policie-maatregelen, welke tegen den chronischen vorm genomen worden, te moeten verzetten, daar deze ieder oogenblik in den anderen kan overgaan, en zoo doende besmettelijk worden.

Over de besmetting van den kwaden-droes alleen door het te zamen zijn in denzelfden stal, heeft Leyh, in Hering's *Repertorium* 1841, S. 11, eene waarneming opgeteekend. Hierbij dient men evenwel in het oog te houden, dat, gedurende het eten en drinken, de paarden in eene middellijke en onmiddellijke aanraking waren, en zelfs de mogelijkheid bestond, dat het neusuitwerpsel van het eene naar het andere paard kon worden overgebragt.

Renault, Bouley en Prudhomme hebben, in het *Rec. de Méd. Vét.* 1842, pag. 617, eenige inentingsproeven

medegedeeld, waaruit blijken kan, dat de smetstoffe van den acuten kwaden-droes tot in de 7de en 8ste voortplanting nog even sterk werkt, als die, welke van paarden afkomstig is, waarbij de ziekte van zelve ontstaan is. Het uitvloeisel uit den neus werd in de lucht uitgedroogd, en, na verloop van zes weken, in gedistilleerd water opgelost, en echter had de inenting hiervan den acuten kwaden-droes ten gevolge. Ook eenige inentingen op andere dieren, zooals op 4 koeijen, 3 schapen, 6 honden en 6 konijnen, zijn door hen beproefd, en te gelijker tijd, om beter tot vergelijking te kunnen komen, van dezelfde stoffe op nieuw bij paarden; de laatsten werden alle aangestoken, maar bij de andere dieren bleef de inenting zonder gevolg.

Dat de kwade-droes bij den ezel meer acuut verloopt dan bij de paarden, is bekend. Bij eenen aan de Vee-artsenijschool te *Lyon*, met kwaden-droesstoffe ingeënten, ezel, openbaarde de ziekte zich reeds op den derden dag, terwijl het dier op den tienden dag stierf. (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 22).

HET HEERSCHEN VAN DEN KWADEN-DROES IN VERSCHILLENDE STREKEN; OORZAKEN VAN DE VEELVULDIGE STERFTE DAARDOOR TE WEEG GEBRAGT.

Vrij algemeen werd vroeger aangenomen, dat de kwaden-droes en de worm in de tropische landen niet voorkwamen. Latere berigten evenwel uit die streken bewijzen het tegendeel. Zoo schreef in 1841 Mr. MACPHERSON, Chirurgijn bij de Rijdende Artillerie, uit *Dum Dum* bij *Calcutta*, dat sints eenige jaren kwade-droes en worm zeer dikwijls, vooral in den regentijd (winter), bij de Militaire paarden voorkwamen. Bij de

lijkopening vond men, behalve tuberkels in de long, zeer dikwijls verzwering en verweeking der ribben. Van de mededeeling der ziekte op menschen was nog geen voorbeeld bekend. Voornamelijk echter zijn in dit opzigt de bijdragen van HAMONT, over het heerschen van deze beide ziekten in Egypte, belangrijk. De kwade-droes en de worm, voor welke beide de Egyptenaars bijzondere namen hebben, en de eerste *Saccaoué*, de laatste *Sarajge* noemen, komen aldaar zoowel bij die paarden voor, welke op stal gehouden worden, als bij die, welke vrij in de weide loopen, of slechts buitens huis, aan een paal gebonden, aan alle veranderingen der temperatuur bloot staan. Vooral onder deze laatsten kunnen beide vormen als de meest voorkomende paarde-ziekten beschouwd worden, daar van de 100 patienten, welke in de ziekestallen der Veeartsenijschool behandeld werden, 30 of 40 door den kwaden-droes of worm, of door beide ziekten te gelijk zijn aangetast. In de stallen der meer gegoede inwoners van *Cairo* komt de ziekte zeldzamer voor, zoowel omdat de paarden beter onderhouden worden, als ook omdat zij van *Anezis* afkomstig zijn, welke streek een der beste paarderassen van dit land oplevert.

Over het veelvuldig heerschen van den kwaden-droes en worm, en de sterfte door deze ziekten veroorzaakt, bij een Eskadron Huzaren, heeft ERDT, in het *Magazin* von GURLT und HERTWIG 1841, S. 1, een uitvoerig verslag gegeven. Hij meent zulks te moeten toeschrijven, gedeeltelijk aan de ongezonde ligging en de slechte eigenschappen der stallen, gedeeltelijk aan het gebruik van nat en bedorven stroo.

In Duitschland komt men overigens met regt daarin overeen, dat het ontstaan en de verspreiding van den kwaden-droes, hetzij dezelve acuut of chronisch is, in den schadelijken invloed der stallen, in het voedsel enz., en voornamelijk in de besmetting te zoeken zijn. In Frankrijk daarentegen, waar, gelijk wij vroeger vermeld hebben, de gevoelens ten aanzien van de besmettelijkheid van den chronischen kwaden-droes nog immer zeer verdeeld zijn, en waar men de steeds voortdurende groote sterfte en de verwoesting in de arméen, die door deze ziekte te weeg gebragt worden, aan verschillende, somtijds ver gezochte oorzaken, meent te moeten toeschrijven, geeft zulks tot niet weinig geschrijf en woordenwisseling aanleiding. Zoo meent de Generaal Oudinot, die van deze aanzienlijke sterfte eene belangrijke statistiek gegeven heeft, — waaruit blijkt, dat bij de gewone kavallerie-paarden, van de 1000, jaarlijks 197 aan den kwaden-droes ten gronde gaan, terwijl bij de Gendarmerie 14 op de 1000, en bij de Municipale Garde slechts 3 op dit getal sterven, — de slechte inrigting der militaire stallen en de betrekkelijk te geringe ruimte voor ieder paard, welke op $3^1/_4$ voet bepaald is, als oorzaken te moeten aannemen. Reynal evenwel, (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 490) bestrijdt dit gevoelen en beweert, naar ons inzien echter met minder grond, zulks daaraan te moeten toeschrijven, dat de paarden te jong uit de remont-depôts in de armée gebragt worden, waardoor de gewone droesziekte onderdrukt wordt en niet tot volkomene ontwikkeling komen kan. Het te vroeg gebruik der militaire paarden zou derhalve tot deze aanzienlijke sterfte aan den kwaden-droes, welke in vergelijk met de kavallerie van

andere landen, gelijk door OUDINOT aangetoond is, zoo aanmerkelijk verschilt, alleen aanleiding geven.

HAMONT (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 246) een Fransche Vee-arts, welke gedurende 10 jaren in Egypte in dienst van MEHEMED-ALI geweest is, en aldaar het oppertoezigt had over de Vee-artsenijschool, de schaapstallen en de stoeterijen, welke reeds gedeeltelijk voor zijne komst georganiseerd, maar door hem aanmerkelijk verbeterd zijn, heeft, in een verslag aan de *Academie de Méd.*, als oorzaken het onedele ras en het gelijksoortige voedsel opgegeven. Volgens hem zou het echt Arabische paard hoogst zeldzaam door deze ziekte aangetast worden, waaruit hij besluit, dat het bloed of de adel van deze rassen daarvoor vrijwaart, en dat het Fransche paard daarom zoo menigvuldig aan genoemde ziekten onderhevig is, omdat het zoo weinig edel bloed bezit, waarom men, ten einde den kwaden-droes en den worm uit te roeijen, echt Arabische paarden in Frankrijk zou moeten invoeren, en daarmede het ras veredelende, hetzelve voor beide deze ziekten minder voorbeschikt maken. Doch behalve de verbastering van het ras, moeten ook de slechte stallen en het gelijksoortige voedsel in aanmerking komen, waarom gedurige verwisseling en zelfs vleeschvoedsel als voorbehoedmiddelen door HAMONT aangeprezen worden. Door eene gedurige verwisseling met klaver, wortelen, meel en dergelijke, benevens keukenzout, en eene hiermede gepaard gaande verbetering der stallen, heeft de schrijver, volgens zijn verslag, niet alleen den aanleg tot den kwaden-droes bij de aan hem toevertrouwde paarden aanmerkelijk verminderd, maar is het hem tevens gelukt, bij zijn vertrek deze ziekte, gelijk ook de worm

zeldzamer in de stoeterijen van den Pacha waar te nemen dan vroeger. Een Turksche kolonel evenwel, die bij zijn vertrek, hem in zijn' post opvolgde, keerde tot het oude stelsel terug, liet alleen gerst en stroo voederen, en verminderde daarbij de hoeveelheid der dagelijksche rations; hiervan was het gevolg, dat de ziekte zich, reeds twee maanden later, met groote hevigheid openbaarde en bleef voortwoeden, totdat men tot de verbeterde wijze van behandeling terugkeerde. Echter moet men vragen of het *post hoc* hier ook werkelijk als het *propter hoc* kan aangenomen worden. De schrijver zelf voert eenige bewijzen voor het tegendeel aan. In de stallen namelijk van den Generalissimus van het Egyptische leger IBRAHIM PACHA te Kars'-el-aene, die, wegens derzelver ligging aan den oever van den Nijl, vooral in den winter, zeer vochtig zijn, wordt mede alleen gerst en stroo gevoederd, evenwel vertoont de kwade-droes zich aldaar zeer zeldzaam. De doorloop daarentegen neemt jaarlijks vele paarden weg. Ook bij den kleinzoon van den onderkoning Abas-Pacha, worden de paarden op dezelfde wijze gevoederd, zonder dat de kwade-droes zich aldaar openbaart. HAMONT verklaart dit op de volgende wijze: in de beide genoemde stallen zijn slechts paarden van edele afkomst aanwezig, gedeeltelijk Anezis uit Syrië, gedeeltelijk Nejd (echt Arabisch), welke edele soorten veel beter dan het gemeene Egyptische landras aan de aanleidende oorzaken van den kwaden-droes wederstand kunnen bieden. Deze verklaring moet zich evenwel geheel naar de eenmaal aangenomene theorie voegen; want indien de stallen gezond zijn, dan is de schuld aan het voedsel te wijten; is ook dit verbeterd,

dan wederom moet zulks aan het onedel ras toegeschreven worden. Hierbij wordt echter uit het oog verloren, dat op zeer vele plaatsen deze drie omstandigheden niet ieder op zich zelve, maar dikwijls alle te gelijk voorkomen, zonder dat de kwade-droes zich aldaar meer openbaart dan elders. Ook heeft de Fransche Academie den voorslag van HAMONT, om Arabische paarden in Frankrijk in te voeren, en vleeschvoedsel als voorbehoedmiddel te geven, als minder doelmatig aangemerkt, en meer aangedrongen op het ruimer maken der standplaatsen in de stallen en op de verbetering van het hooi, hetwelk door de aannemers, zoo slecht mogelijk voor den bedongen prijs geleverd wordt, welke omstandigheden door haar, naar aanleiding van de bewering van OUDINOT, als hoofdoorzaak beschouwd worden. Ook FARGES (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 837) wil wel toegeven, dat het slechte voedsel en de door REYNAL vermelde invloeden, voor Frankrijk, zeer veel bijdragen, om tot het ontstaan van den kwaden-droes aanleiding te geven, doch meent, naar zijne 18jarige ondervinding, de naauwe en duffe stallen inzonderheid te moeten beschuldigen. Volgens hem is de kwade-droes toe te schrijven aan de vereenigde schadelijke invloeden van den leefregel, aan welker hoofd een slechte stalling staan moet. Van 382 kwaad-droesige paarden, waren 1) bij 153 de geringe ruimte en de ongezonde plaatsing der stallen te beschuldigen; 2) bij 121 verstoorde huid-uitwaseming; 3) bij 85 verouderde ziekten, en 4) bij 23 moest een van-zelf-ontstaan zonder bekende oorzaken aangenomen worden. Het te vroeg gebruik der paarden en de onbedreevenheid der ruiters, welke door REYNAL als oorzaken

worden opgegeven, meent hij naar zijne ondervinding slechts als bijomstandigheden tot het ontstaan dezer ziekte te mogen aannemen.

Veel zal men waarschijnlijk nog in Frankrijk over de oorzaken dezer beide ziekten, waardoor jaarlijks zeer vele paarden weggerooid worden, kunnen schrijven en spreken, zonder evenwel gelukkiger uitkomsten dan thans te verkrijgen. Zoo lang men blijft voortgaan kwaad-droesige en gezonde paarden nevens elkander te plaatsen, en men vervolgens de stallen niet naauwkeurig zuivert, zal men ook bij voortduring aan kwaden-droes en worm vele paarden verliezen.

Volgens RENAULT, BOULEY en PRUDHOMME (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 617), heeft in den omtrek van *Parijs*, voornamelijk bij die paarden, welke tot de vesting-werkzaamheden gebruikt worden, de kwade-droes in de jaren 1841—42 aanmerkelijk geheerscht, hetgeen aan vermoeijenissen, slechte oppassing, het vatten van koude enz. wordt toegeschreven. De ziekte scheen in dit jaar minder besmettelijk (?) en hevig te zijn dan in het voorgaande, het verloop was slepender, en bij 5 paarden had genezing plaats; vroeger had zij immer tusschen den 9den en 20sten dag den dood ten gevolge, maar in dit jaar konden de paarden, na eenige koortsdagen stil gestaan te hebben, weder tot het dienstwerk gebruikt worden.

GENEESMIDDELEN.

Eene menigte middelen en genezings-beproevingen, welke met eene meerder of minder gelukkige uitkomst tegen deze ziekte schijnen te kunnen aangewend worden, waarvan sommige zelfs zeer hoog zijn aan-

geprezen, worden óf in bijzondere geschriftjes, óf in de tijdschriften dezer jaren opgegeven. Bij eene naauwkeurige beschouwing van deze menigte bijdragen, valt het spoedig in het oog, dat sommige daarvan den schijn aannemen iets nieuws te bevatten, en evenwel niets dan reeds lang beproefde en ondoelmatig bevonden middelen vermelden, terwijl andere vroegere behandelingswijzen afkeuren en daarvoor nieuwe in de plaats stellen, die den twijfel doen ontstaan, dat zij alle even als de vorige zonder gevolg zullen blijven, zoodra de ziekte zich werkelijk volkomen geopenbaard heeft. De voornaamste zullen hier slechts kortelijk opgegeven worden.

Mariot wil het mineraalwater van *Bourbonne les Bains*, hetwelk voornamelijk keukenzout en *Bromium* bevat, en Papin het water van *Barègés* tegen den kwaden-droes aanwenden. De eerstgenoemde heeft eenige waarnemingen, die voor de werkzaamheid van dit middel, hetwelk echter nimmer van een algemeen gebruik worden kan, schijnen te pleiten, doch welke door Jeannin zeer goed wederlegd zijn, medegedeeld. (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 541, 657 en 778).

Lord (*The Veterinarian* 1842, pag. 156) prijst tegen den kwaden-droes en worm het *Hydroïod. cupri* bijzonder aan; hiervan geeft hij tweemalen daags eene pil van één drachm. met *Gentiaan* en Spaansche peper, en zulks na een voorafgegaan gebruik van afvoerende middelen; de zweren van de huid worden bovendien met eene oplossing van chloorkalk behandeld, en daarbij zorgvuldig gewreven. Na 42 dagen, zoodra het paard eenigzins beter was, gaf men de helft; het genas binnen 3 weken. De schrijver vermeldt, dat hij op

deze wijze 7 karre-paarden binnen eene maand volkomen genezen heeft. Dezelfde Vee-arts maakt nog van 3 ziektegevallen gewag, waar de paarden, welke in een' zeer hoogen graad den kwaden-droes en worm hadden, door het gebruik van *Sulph. cupr.*, en *Hydroïod. potassae* genezen zijn. Van het eerste middel worden 2 oncen, en van het laatste $^1/_2$ once in 6 poeijers verdeeld, en hiervan het paard iederen morgen één gegeven. Bij wederinstorting wordt van hetzelfde middel gebruik gemaakt. De genezing heeft binnen 2 of 3 weken plaats. De wormbuilen worden daarbij met het gloeijende ijzer aangeraakt en de harde gezwellen met *jodium*- of kwikzalf ingewreven. (Hetzelfde tijdschrift pag. 634).

Aan de Vee-artsenijschool te *Lyon* is het, gedurende 1841—42 niet mogen gelukken, van 130 kwaad-droesige paarden, met uitzondering evenwel van twee twijfelachtige gevallen, een enkel te genezen. Inspuitingen in de halsader met eene oplossing van salmiak, *Hydroïd. potass.*, zwavelzuur-zink en keukenzout verergerden meestal de ziekte. Eene inspuiting van eene oplossing van zwavelzuur-zink kon alleen een langdurig aanhoudenden slijmvloed verbeteren, zoo ook het chloorzink. (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 125).

MUYSCHEL (*Magazin* von GURLT und HERTWIG 1843, S. 407) heeft reeds in 1831 te *Weenen* aan de Veeartsenijschool bij 18 paarden belangrijke gevolgen gezien van het gebruik van spaansche vliegen, in eene hoeveelheid van 15 grein tot $2^1/_2$ drachm., twee malen daags gegeven; later echter bleek dit middel niet zoo voldoende te zijn, hoewel het nog immer als een der meest werkzaamste tegen den kwaden-droes kan genoemd

worden. In geen geval heeft men eene nadeelige werking op de piswerktuigen waargenomen, zelfs bij een gebruik van $1^1/_2$ drachme twee maten daags, kon bij hengsten geene bijzondere opwekking bespeurd worden.

VERSMANN (*Ueber Rotz*, N°. 52) heeft in dit boekje, behalve het een en ander over den kwaden-droes in het algemeen, hetwelk evenwel niets nieuws bevat, eene genezingbeproeving medegedeeld, welke een zeer gunstig gevolg gehad heeft, en uit dien hoofde als eene belangrijke bijdrage voor de *therapie* dezer ziekte kan geacht worden. Het *Iodium* evenwel, hetgeen een der voornaamste middelen is, waarvan de schrijver in groote hoeveelheid gebruik gemaakt heeft, verbiedt, wegens deszelfs duurte, deze behandelingswijze algemeen voor te schrijven, en zal slechts zeldzaam en alleen bij paarden van meerdere waarde, aangewend kunnen worden. Zeven paarden van 6—14 jaren oud, alle van kwaden-droes verdacht, werden hem in behandeling gegeven. Bij vier derzelve kon men zweren, in grooter of kleiner aantal, op het neusvlies waarnemen, de uitwerping was, met uitzondering van één, eenzijdig; zoo ook de opzwelling der onderkaaksklieren, die echter gering, maar bij één zeer pijnlijk was. Verder waren hoest, loomheid, enz. de algemeene verschijnselen. Ten einde zich over de aanwezigheid van eenen *chronischen* kwaden-droes, waaraan de paarden vermoedelijk reeds $1^1/_2$ jaar lijdende waren, te overtuigen, werd een gezond paard met het neusuitwerpsel van de andere ingeënt, waarop zich spoedig de *acute* kwade-droes ontwikkelde, gelijk door de lijkopening, die 6 dagen daarna plaats had, bevestigd kon worden. De behandeling bestond, gedurende de eerste 10 dagen, in

eene pil van 6 drachmen *Sulph. cupri* en 2 dr. *Aloë*, eenmaal daags; daarbij uitwendig inwrijvingen van *Ung. Hydrarg. ciner.*, en wasschingen met narkotische kruiden. Hierna werden, gedurende 4 dagen, geene middelen gegeven, doch daarna dezelfde pillen nogmaals voor 14 dagen voorgeschreven, benevens eene inwrijving van *Jodium*-zalf op den keelgang. Hierna volgde, wederom gedurende 14 dagen, een stilstand van geneesmiddelen, met uitzondering van eene laxeerpil dagelijks, uit 1 once *Aloë* bestaande. Behalve het kleiner worden der onderkaakskliere n, vond tot nog toe geene de minste beterschap plaats: integendeel waren alle paarden zeer verminderd en afgenomen. Vervolgens werd eenigen tijd lang *Oxyd. Manan. nat.* unc. 1 met bittere en slijmige middelen aangewend, waarmede eene cloorberooking, gedurende $^3/_4$—1 uur, tweemalen daags, gepaard gingen; een vrij hevig hoesten, en eene vermeerdering van slijm uit den neus was hiervan het gevolg. Deze laatste behandelingswijze werd voortgezet, doch inwendig *Hydroïod. potass.* met *Gentiaan* en *Althea* gegeven; van het eerste middel gedurende de 8 eerste dagen 2 dr., eenmaal daags, de 6 volgende 3 dr., en eindelijk gedurende 8 dagen een half once dagelijks. Na deze behandeling, die in het geheel 3 maanden aangehouden had, eindigde men met de inwendige middelen, alleen de chloorberookingen werden voortgezet. De zwelling der klieren en de uitwerping hadden opgehouden, ook de slijmvliezen hadden de natuurlijke kleur verkregen, en de hoest was verminderd. Al de behandelde paarden genazen, en bij de lijk-opening van een derzelve, hetwelk later aan kolijk gestorven was, en van een ander, dat wegens ouderdom en zwakte moest gedood

worden, kon men zich gemakkelijk overtuigen, dat de zweren op het neusvlies genezen en gecicatriseerd waren.

Lowak vermeld, in het *Magazin* von Gurlt und Hertwig, 1841, S. 447, een voorbeeld van genezing van kwaden-droes bij een paard, sints langen tijd daaraan onderhevig, en hetwelk door de haam eene aanmerkelijke beleediging en schoftdrukking verkreeg. De genezing van deze laatste aandoening duurde 2 maanden, doch in dien tusschentijd waren al de verschijnselen van kwaden-droes allengskens verdwenen. De schrijver meent dat de schoftbeleediging hier als afleidend middel gewerkt heeft.

Van de overige geneesmiddelen zal in dat gedeelte waarin de geneesmiddel-leer behandeld wordt, gewag worden gemaakt.

WORM.

In de Kliniek te *Lyon* is, in de jaren 1841—42, de worm bij de eenhoevige dieren zeer dikwijls voorgekomen; het beloop was evenwel goedaardig, slechts enkele wormstrengen ontwikkelden zich en weinige dieren vervielen geheel in de ziekte, terwijl eene uitwendige behandeling voldoende was. De wormbuilen werden met *Arsenicum* en Spaansche-vlieg-zalf ingewreven, en bij verettering werd met het beste gevolg het gloeijende ijzer en een verband met *Cosmische* poeder *(Pulv. arsenicos.)* aangewend. (*Recueil de Méd. Vét.* 1843 pag. 124).

ZUCHTIGE ZWELLING VAN DEN BALZAK.

Renault, Bouley en Prudhomme maken, bij gelegenheid, dat zij over den kwaden-droes, welke gedurende

1841—42 te *Alfort* is waargenomen, een en ander in het midden brengen, gewag van eene zuchtige zwelling van den balzak, die wegens haar eigenaardig karakter en om de verwantschap, welke zij mogelijk met de zoogenaamde venerische ziekte der paarden heeft, eene naauwkeurige beschouwing verdient. *(Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 617.) Deze aandoening was algemeen onder den naam *effort* bekend, en wordt somtijds ook, hoezeer ten onregte, vleeschbreuk *(sarcocèle)* genoemd. Meestal was deze ziekte, die met eene vrij duidelijke koortsige beweging een' aanvang nam, een voorlooper van den kwaden-droes, welke somtijds eerst na eenige maanden volgde. Behalve de toevallen, aan eene algemeene ziekelijke aandoening eigen, is de gang stijf, zelfs moeijelijk, voornamelijk aan het achterstel, waarvan de beenen nagesleept werden. De polsslag is hard en schielijk, de ademhaling moeijelijk, terwijl de slijmvliezen meestal met verspreide *petechien* bedekt zijn. Eenigen uren later (12—24 uren) zwelt de balzakstreek aanmerkelijk op, wordt warm, en bij drukking pijnlijk; deze zuchtige zwelling strekt zich somtijds tot de geheele buikstreek en de flanken uit. Na deze eerste toevallen verdwijnen meestal de zwelling en de koorts, en hoewel het dier eenigzins vlugger wordt, blijven echter eene zekere loomheid en verminderde eetlust over. Daarna ontwikkelt zich op den balzak naast de bijballen een gezwel, hetwelk bij drukking zeer pijnlijk en meestal op de oppervlakte met builen bezet is. Dit gezwel heeft een zeer verschillend verloop. Somtijds blijft het weken en maanden lang bestaan, met teekenen van eene diepe en slepende ontsteking terwijl het dier daarbij zeer pijnlijk blijft; somtijds evenwel verdeelt het

zich in den omtrek, doch in het middelpunt kan men eene lange, harde kern, langs den loop van de bijballen bespeuren, die bij drukking uiterst pijnlijk is, en waarbij de ballen de normale veerkracht verloren hebben; het dier blijft echter hierbij vlug en vet: of ook eindelijk wordt de opzwelling langzamerhand grooter, bolvormig, zeer hard, meestal ongelijk op de oppervlakte, minder pijnlijk en dikwijls zoo groot als een manshoofd. In dezen toestand wordt het gestel van het dier geheel ondermijnd. Bij de opening bespeurt men het onder de *dartos* gelegene celweefsel met eene geelachtige serouse vloeistoffe doortrokken. Het slijmvlies is opgeloopen en rood, de bijballen zijn gezwollen, het omgevende celweefsel is opgeloopen en met valsche vliezen bedekt. Indien de bijballen worden ingesneden, vloeit daaruit eene etterachtige stoffe; de zaadstreng is opgeloopen, somtijds een weinig etterachtig. In den aanvang schijnt de bal eenigzins uit te teren, is eenigermate ontkleurd, maar overigens normaal. In eenen hoogen graad der ziekte, zijn de door ontsteking veroorzaakte ontaardingen meer aanmerkelijk, en de verettering uitgebreider; de bal is daarbij dan eens gezond, dan weder worden, in zijne meestal ontkleurde zelfstandigheid, hier en daar verstrooide gele stippen bespeurd. In het derde geval is de bal zelf ontaard, zijne zelfstandigheid gelijkt aan gekookte en geweekte lever; bij doorsnijding van de korstachtige zelfstandigheid, komt eene zeer dikke onaangename stinkende etter uit het inwendige gedeelte. Gewoonlijk gaat hiermede een etterachtig uitvloeisel uit de zaadstreng gepaard, welke laatste zeer aanmerkelijk, dikwijls zoo dik als een arm, tot aan den buikring opgezwollen is. Ook uit de buisjes

van de bijballen komt etter te voorschijn. De schrijvers houden deze ziekte voor een' voorlooper van den kwaden-droes, en meenen dat eene buitenmate sterke ligchaamsinspanning daartoe aanleiding geeft: ook werd zij meestal bij postpaarden en bij dezulke, die tot de steengroeven gebruikt worden, waargenomen. De behandeling was als volgt: plaatselijk werden dan eens verzachtende en pijnstillende omslagen aangewend, dan weder inwrijvingen, en somtijds insneden in de zuchtige zwelling gemaakt; de balzak werd door verbanden ondersteund, warme zakken werden op de nierstreek gelegd, inwendig meeldranken gegeven, en klisteren, of bij hevige koorts, eene aderlating aangewend. Zelden verkreeg men echter bij deze wijze van behandeling eenige verdeeling. Bij de vermelde teruggeblevene verharding, beschouwde men de *extirpatie* als meer doelmatig; het voordeel echter van deze operatie was zeer onzeker, daar zich hierna kwade-droes, wondkoorts, infiltratie van etter of koudvuur konden ontwikkelen. Eenige malen hebben de waarnemers den acuten kwaden-droes na de operatie zien ontstaan, ten gevolge, gelijk zij meenen, van eene algemeene en hevige terugwerking. Om dit laatste te bewijzen, werd bij twee kwaaddroesige paarden een der groote gewrichten geopend en zuivere alkohol daarin gegoten; het gevolg hiervan was, dat er een acuut puisachtig uitslag ontstond, en de longen in de kenmerkende veranderingen van den acuten kwaden-droes vervielen.

ZOOGENAAMDE VENERISCHE ZIEKTE DER PAARDEN, SCHANKERZIEKTE, (BESCHÄLKRANKHEIT)

Deze eigendommelijke paarde-ziekte, welke tot nog

toe slechts zeldzaam in Duitschland wordt waargenomen, en eerst in de laatste jaren bekend geworden is, schijnt bij ons óf zeer zeldzaam óf in het geheel niet voor te komen; mij zijn ten minste geen voorbeelden of waarnemingen bekend, waaruit haar bestaan in ons land genoegzaam en voldoende kan blijken.

FINDEISEN deelt daarvan een paar voorbeelden mede, bij een hengst en bij twee door dezen besmette merriën waargenomen. De hengst behoorde in eigendom aan een houder van dek-hengsten, en was dien ten gevolge met verschillende merriën in aanraking geweest, zoodat het onzeker bleef, of deze ziekte zich primair had ontwikkeld, dan wel of zij door eene merrie was medegedeeld. De verschijnselen waren hoofdzakelijk plaatselijke, en bestonden in eene ontstekingachtige en pijnlijke zwelling van den koker, en van de lies-klieren. Op de roede, maar voornamelijk op den eikel, waren vele zweren aanwezig, die in natuur met die van den kwaden-droes overeen kwamen, maar ten aanzien hunner gedaante met de natuurlijke pokken konden vergeleken worden. Na verloop van eenige dagen kwamen dergelijke zweren ook aan den koker voor. Deze ziekte scheen van een goedaardig karakter te zijn, en genas spoedig. Inwendig werd *Arcan. duplic.* en *Calomel*, later sublimaat met zacht zweetdrijvende middelen gegeven; de zweren werden met *aq. phagadaenica* behandeld. Bij de merriën was de ziekte eenigzins hardnekkiger. (HERING's *Repert.* 1842, S. 295).

Eene zeer uitvoerige en belangrijke bijdrage heeft HERTWIG (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 269) hier over gegeven. Behalve eene korte mededeeling van hetgeen andere, en in het bijzonder

HAXTHAUSEN, over de venerische ziekte der paarden, ook schankerziekte, spruwziekte der geslachtsdeelen door andere genoemd, geschreven hebben, bevat dit stuk eene menigte ziektegevallen, die door den schrijver zelven, aan de Vee-artsenijschool te *Berlijn* of elders, zijn waargenomen. Evenwel blijft deze ziekte veel duisters bevatten, en tot nog toe is het moeijelijk, zoo niet onmogelijk, haar wezen en natuur naauwkeurig te bepalen. Zij schijnt eene eigenaardige besmettelijke en aan het paard eigene ziekte te zijn, die oorspronkelijk de geslachtsdeelen aandoet, in uittering en verlamming overgaat, en klaarblijkelijk bij het dekken door den hengst aan de merrie of door deze aan genen wordt medegedeeld. Ten aanzien van de vroeger vermeende overeenkomst, die er tusschen deze ziekte en de *syphilis* van den mensch zoude bestaan, doch hetgeen reeds voldoende door HAXTHAUSEN wederlegd was, deelt HERTWIG nog mede, dat alle inëntingsproeven met *syphilitische* smetstoffe, aan paarden, koeijen, geiten, varkens, honden en konijnen gedaan, hem mislukt zijn; ook was er geen voorbeeld bekend, dat de zoogenaamde *venerische* ziekte der paarden op den mensch overgaat. Hare smetstoffe is vast en schijnt zich hoofdzakelijk tot de afgescheidene vochten van het slijmvlies der geslachtsdeelen te bepalen, daar door zamenwoning geene besmetting is waargenomen; waarschijnlijk echter zijn de afscheidingen van de *prostata* en van de *cowpersche* klieren, gelijk ook het zaad, niet geheel vrij van smetstoffe,

Inëntingsproeven met bloed, zweet enz. bleven zonder gevolg. De schrijver onderscheidt twee vormen dezer ziekte, de goedaardige namelijk en de kwaad-

aardige. Beide deze vormen kunnen echter in elkander overgaan, en zijn bij het ontstaan der aandoening, inzonderheid met betrekking tot plaatselijke verschijnselen, moeijelijk te onderscheiden: ook laat HERTWIG het onbeslist of het onderscheid niet in een verschillenden trap van ontwikkeling der ziekte gelegen is. Beide zijn besmettend, de eene evenwel is niet doodelijk, maar geneest veeltijds van zelf binnen 2 of 4 weken; de andere kan slechts zeldzaam tot gezondheid teruggebragt worden, en eindigt meestal in eene algemeene zenuwziekte. De boosaardige vorm duurt lang, dikwijls eenige maanden; in den aanvang zijn de geslachtsdeelen het eerst aangetast en met zweren bedekt, later openbaart zich eene aandoening van het watervaat- en zenuwstelsel, kruisverlamming, zwakheid van den achterhand, verlamming van een der beenen, of van andere uitwendige deelen, ooren, lippen, enz., totdat eindelijk in het volkomen *paralytische* tijdperk eene *cachectische* ontbinding volgt, terwijl te gelijker tijd de koorts een' aanvang neemt. Het slijmuitvloeisel uit de schede of uit andere geslachtsdeelen, die alle in eenen zekeren ontstekingachtigen toestand verkeeren, wordt etterachtig en stinkend. Op de huid vertoonen zich vlakke en omschrevene builen met verwarde opstekende haren, die de grootte van $^1/_3$ Thaler of somtijds van een handpalm hebben; de overige toevallen, welke van eene algemeene aandoening van het watervaatstelsel getuigen, hebben met die van den kwaden-droes of worm veel overeenkomst. De goedaardige vorm verloopt in 2—5 weken. Bij deze zijn de geslachtsdeelen hoofdzakelijk meer aangedaan; in den aanvang wordt evenwel eene zachte koorts waargenomen. De uitvloeijing uit de schede

wordt niet etterachtig, maar heeft veel overeenkomst met eene zinkingachtige aandoening van die deelen, en terwijl bij den kwaadaardigen vorm blaasjes met gele vloeistoffe in de scheede ontstaan, welke in 2—4 weken genezen en eene witte glanzige vlak overlaten, ziet men bij den anderen vorm kleine verhevenheden of gele blaasjes te voorschijn komen, die met eene bruine korst genezen. De koker en de roede zijn bij den hengst veel minder gezwollen: ook neemt de zwelling veel spoediger een einde; verder ontbreken al de toevallen aan eene algemeene lymphatische zenuw-aandoening eigen, alsook de gezwellen op de huid; slechts zeldzaam ontstaan opzetting van de watervaten, wormbuilen of verzweringen aan de dijen.

De kwaadaardige vorm ontstaat zoowel bij den hengst als bij de merrie, óf van zelf, hetgeen slechts zeldzaam plaats heeft, óf door besmetting; spoedig na den dektijd of reeds gedurende denzelven neemt de aandoening een begin; tot aan het hoogste tijdperk blijft een goede eetlust, eene regelmatige spijsvertering, en meestal eene natuurlijke, rustige ademhaling aanwezig. Na de besmetting ontwikkelt zich bij de hengsten in 2, 4, tot 8 dagen eene ontstekingachtige zwelling, en bij de merriën prikkeling der geslachtsdeelen; somtijds gaan treurigheid en loomheid vooraf; het eerste tijdperk kan bij de merrie dikwijls 2—4 maanden duren. Gedurende hetzelve ziet men de toevallen aan de geslachtsdeelen beteren en zelfs geheel verdwijnen, totdat zij later veel heviger te voorschijn komen. Bijna de helft van de dragtige merriën verwierpen in de 3de of 4de maand, eenige later; hierdoor werd volstrekt geene verandering in de ziekte te weeg gebragt. Indien de moeder

tot aan het afveulen in het leven bleef, hetgeen slechts zeldzaam plaats had, stierf het ellendige en zwakke veulen zeer spoedig.

Tot nog toe schijnt de van-zelf-ontwikkeling der ziekte meer bij merriën dan bij hengsten voor te komen; door den hengst wordt echter de besmetting verder verspreid. Over de oorzaken, die tot het van-zelf-ontstaan der ziekte aanleiding geven, weet men niets; ten onregte wordt zulks aan het te veel dekken der hengsten toegeschreven, daar b. v. in Engeland, alsook in ons land, waar gedurende den dektijd een hengst 200 merriën dekt, de zoogenaamde venerische ziekte der paarden onbekend is.

De behandelingswijze verschilt naar het ziekte-tijdperk en het karakter der toevallen. Het warm houden, diëet, wrijvingen enz.; inwendig middelen, die de huid-uitwaseming bevorderen, b. v. *Tart. stib.* of *Sal ammon.* in een aftreksel van vlier- of kamille-bloemen zijn aangeraden; uitwendig bedient men zich, om de geslachtsdeelen te wasschen of in te spuiten, in den beginne van slijmige en verzachtende, later van aromatische of zacht opdrogende middelen, *(Aq. calc., Aq. saturni*, verdunde oplossingen van sublimaat, zink- of koper-vitriool). Alle wrijving en prikkeling moeten tegengegaan worden, waarom het aanbinden van den staart aan eenen gordel noodzakelijk is. Overigens wordt de goedaardige vorm niet zelden zonder eenige hulp van de kunst genezen.

Indien zich de verschijnselen van eene lymphatisch zenuwachtige algemeene aandoening vertoonen, zoo zijn omstemmende middelen *(alterantia)*, in vereeniging met bittere en aromatische, aangewezen, als bereidingen van zwavel en

spiesglans, *Sulph. cupr.*, *Acid. arsenicosum*, Spaansche-vliegen, Kamfer, Terpentijn; daarentegen wordt het gebruik van kwikzilver inwendig afgeraden. Uitwendig moeten zalven van kwikzilver met groene zeep op de gezwollene klieren, en langs de wervelkolom terpentijn-olie, spaansche-vliegzalf, braakwijnsteen of zelfs het gloeijend ijzer aangewend worden. In dit tijdperk der ziekte moet het voedsel vooral goed en toereikend zijn.

Gemakkelijk valt het te begrijpen, dat het verhoeden der ziekte, voornamelijk door eene doelmatige zorg voor de dek-hengsten en het beletten, dat eenig verdacht dier tot de voortteling gebruikt wordt, veel nuttiger en passender is dan de genezing der reeds uitgebrokene ziekte. Ook heeft men in Pruissen bijzondere verordeningen en wetten gegeven, die daartoe betrekking hebben; deze zijn aan het slot der verhandeling medegedeeld. Zoo moeten onder anderen de zieke of verdachte paarden, of die, welke in de laatste drie jaren aan de ziekte geleden hebben, aan den hals met de letters B. K., (Beschälkrankheit) en de beide laatste cijfers van het jaartal gebrand worden; zij mogen niet tot de voortteling gebruikt, noch over de grenzen van het distrikt, waar zij behooren, verkocht worden. Meerdere dergelijke strenge bepalingen getuigen, dat men in de Pruissische staten niet alleen voor de nadeelen dezer ziekte zeer bevreesd is, maar men ook bij tijds zoodanige maatregelen weet te nemen, om zich later, wanneer de smetstoffe wijd en zijd verspreid en de ziekte algemeen is geworden, over eene grootere schade niet te beklagen.

BEENBREEKZIEKTE DER RUNDEREN.

Vooral in Rijn-Hessen komt deze aandoening meermalen *enzootisch* voor. MARKOWITZ *(Zeitschrift* von VIX, 1842, S. 1.) meent haar beter met den naam van het zuur *(Säurekrankheit)* te bestempelen, omdat het aanwezige zuur in de maag en het darmkanaal daarvan een bepaald toeval is, en deze toestand ook meermalen zonder het breken der beenderen voorkomt. Volgens hem zou de ziekte drie tijdperken doorloopen, waarvan het eerste en tweede onder den naam van hardheid der huid en lekzucht bekend zijn, terwijl het derde tijdperk, de rijpheid der ziekte genoemd, de eigentlijk gezegde beenbreekziekte uitmaakt. Twee aandoeningen, die men met de beenbreekziekte zoude kunnen verwisselen, is de verlamming der moederbanden (?) of der rugspieren bij dragtige koeijen, en de, na het kalven en ten gevolge van overvoedering ontstaande, stijfheid (de paralytische vorm van de kalfkoorts, volgens HERING). De beschrijving der ziektetoevallen bevat niets, dat niet reeds vroeger bekend was; ten aanzien der oorzaken meent de schrijver het voederen met onrijpe knolgewassen (aardappelen, mangelwortelen en dergelijke) bijna eenig en alleen als zoodanig te moeten aannemen. Volgens hem bevatten alle onrijpe knolgewassen een eigenaardig zuur, hetgeen van een' verstorenden invloed op de spijsvertering is. Van belang zoude het geweest zijn, dat de schrijver ons dit zuur had aangetoond, doch het bewijs van deszelfs bestaan is hij schuldig gebleven. Het moge waar zijn, dat eene te sterke voedering van waterachtige knolsoorten, zonder genoegzame toevoeging van droog voedsel, voor het rundvee nadeelig is, evenwel ge-

schiedt zulks op zeer vele plaatsen, waar de beenbreukziekte onbekend is, terwijl anderdeels de ziekte meermalen voorkomt, alwaar eene geheel andere wijze van voeding gevolgd wordt. In dit geval wordt aan het wrange zuur van bies- en andere plantensoorten, die onrijp gevoederd worden, de schuld gegeven. Het begrip van rijp en onrijp bepaalt zich echter hoofdzakelijk bij vruchten en zaden, en is op andere plantendeelen niet toepasselijk; deze worden meestal in eenen niet ontwikkelden toestand gegeven, en zijn als zoodanig gemakkelijk te kaauwen en te verteren, terwijl zij later meer houtachtig geworden zijnde, deze eigenschappen geheel en al verliezen. Het hoofdstuk over de geographische verspreiding der ziekte is oppervlakkig en verward; de schrijver schijnt zich hier in een voor hem vreemd veld verdiept te hebben.

De veranderingen, die bij de opening gevonden worden, zijn vrij volledig vermeld; evenwel is het vreemd, dat op bladz. 40 gezegd wordt, dat de einddeelen der lange beenderen dikwijls gebroken voorkwamen en zoo murw en sponsachtig waren, dat daarin meermalen gaten van 1—4 duimen diepte gevonden werden, hetwelk waarschijnlijk aan opslorping, of aan de scherpe bestanddeelen van de, in dezelve bevatte vochten, moet toegeschreven worden. Men zal hieruit opmaken, dat de schrijver van pijpbeenderen spreekt, en evenwel staat op bladz. 14: « noch nimmer heb ik eenige breuk aan de beenderen der extremiteiten waargenomen. » Overigens zou deze waarneming ook niet met die van anderen overeenkomen: meermalen toch zijn breuken van ledematen waargenomen en beschreven. Ten aanzien der behandelingswijze deelt M. eenige voorbeelden van gelukkige genezingen,

gedurende de beide eerste tijdperken der ziekte, mede. In het eerste tijdperk was de verandering van voedsel, met vermijding van knolgewassen reeds van belang; hij liet hooi en meeldranken geven: verder deed hij inwendig schoorsteenroet, alzem en wit krijt, van ieder 4 oncen met 2 oncen zwavel, en hiervan, gedurende 3 of 4 dagen, 2 malen daags een eetlepel, met 3 of 4 lepels keukenzout, en later wederom tonische middelen gebruiken; de huid werd sterk gewreven. In het tweede tijdperk werden daarbij valeriaan en eikenschors, en na 8—10 dagen nog meer prikkelende middelen, zooals zwavellever, terpentijnolie en kamfer toegevoegd; op de ruggegraat en het kruis moesten inwrijvingen van *Oleum terebint.* libr. i, *Spir. Sal. amm. caust.* unc iβ, *Tinct. Canthar.* unc ii aangewend worden. Bij deze behandelingswijze genazen de dieren in 18 of 21 dagen, en waren, indien het schadelijke voedsel vermeden werd, aan geene wederinstorting onderhevig. In het derde tijdperk werd zeldzaam eenig dier genezen, en nimmer bij plaatshebbende beenbreuken.

De Advokaat Bopp in *Darmstad* heeft, onder het opschrift: « *Rijnhessen in voortdurenden strijd met de beenbreekziekte,* » verschillende stukken in onderscheidene jaargangen van het *Zeitschrift* von Gurlt und Hertwig doen plaatsen. Alleen van het laatste stuk, in den jaargang van 1843, bladz. 257 geplaatst, hetwelk de gevoelens en de bedenkingen van verschillende personen omtrent de verwijderde en naaste oorzaken dezer gevreesde ziekte bevat, willen wij een beknopt verslag geven.

Dit stuk is daarenboven meer belangrijk dan de

vorige, daar hierin van eennige chemische onderzoekingen, die tot dus verre zeer veronachtzaamd waren, gewag gemaakt wordt.

Het eerst worden de bijdragen van Dr. KEUSCHER van *Bingen* vermeld.

Deze heeft bij een mikroscopisch onderzoek bevonden, dat 1). bij de beenderen der dieren, die aan de beenbreekziekte gestorven zijn, de schorsachtige zelfstandigheid verminderd is, en het sponsachtig gedeelte *(Diploe)* zich ten haren koste vermeerderd heeft; 2). dat de buisjes, tusschen de beenplaten gelegen en tot rondvoering der vochten dienende, bijna verdwenen zijn; van hier zijn de beenderen vochtiger, hebben niet meer de glasachtige hardheid, zijn veel ligter, en breken, zonder eene splinterachtige breuk te vormen. Derzelver specifiek gewigt is 10—15 procent minder dan bij beenderen van gezonde dieren afkomstig. Eene chemische analyse toonde aan, dat in de ziekelijke beenderen eene aanmerkelijke hoeveelheid dierlijke gelei en vezelstoffe meer, dan in de gezonde voorhanden was. Deze veranderde verhouding wordt aan de vermeerdering der sponsachtige- en aan de vermindering der digte schorszelfstandigheid toegeschreven.

Om verder de verhouding van de aardachtige tot de dierlijke deelen bij de beenbreekziekte met den *normalen* toestand te vergelijken, heeft de schrijver verschillende analysen gedaan, die het volgende resultaat gegeven hebben:

	Bij de Beenbreekziekte.		In den natuurlijken toestand.	
	Aardacht. zelfst.	Dierl. zelfst.	A. zelfst.	D. zelfst.
Dijebeenderen.	32,50	67,50	60,02	39,98
Ribben.	30,00	70,00	57,49	42,51
Wervelbeenderen en beenderen van het bekken.	26,13	73,87	57,42	42,58.

Hieruit blijkt, dat de verhouding der aardachtige en der dierlijke deelen, zoowel in den gezonden als in den zieken toestand, bij de verschillende beenderen eenige procenten kan verschillen; en verder, dat in de zieke beenderen de hoeveelheid aardachtige deelen aanmerkelijk, bijna tot op de helft verminderd is, terwijl de geleiachtige deelen zijn toegenomen, zoodat de beenderen niet breken, gelijk de meeste schrijvers opgeven, omdat zij te veel kalkaarde bevatten, en diensvolgens broos zijn, maar integendeel te week zijn geworden, zooals bij de breuk duidelijk kan blijken. Eene bepaalde hoeveelheid aardachtige deelen van de, door de ziekte aangedane, beenderen, bevat verder slechts 78, van gezonde beenderen daarentegen 86 procent phosphorzure kalk. Het zuur, hetwelk in groote hoeveelheid in het maag- en darmsap voorkomt, wordt door Keuscher voor zoutzuur gehouden. Als aanleidende oorzaken van deze ziekte, meent de schrijver te moeten aannemen, dat het voeder, op die plaatsen, waar de ziekte het meest voorkomt, 25—30 procent minder kali bevat dan elders, hetgeen gedeeltelijk aan den grond, gedeeltelijk aan de op denzelven groeijende planten, moet toegeschreven worden.

De bedenking, dat de beenbreekziekte door gebrek

aan voedsel zoude ontstaan, en alleen bij het vee der minder gegoede landlieden voorkomt, wordt door SCHLICH ontkend. Deze heeft de ziekte voornamelijk bij meer vermogende veebezitters waargenomen. Het voederen van te veel mangelwortelen met lijnkoeken wordt door hem als oorzaak aangenomen.

Dr. FEITSCHLER beschouwt de beenbreekziekte als eene langzaame, somtijds spoedig verloopende ontsteking der gewrichten (kraakbeenderen en banden). Hij meent, dat de naam van *Arthrocele* of *Arthrophlogosis* (gewrichtsontsteking) of nog liever *Kakarthrologia* (de leer der gewrichtskwalen) (1) voor deze ziekte het meest gepast is. Later worden de beenderen en het merg aangedaan. Als oorzaak zoude eene verstoring van de werkzaamheid der huid aangenomen moeten worden.

Volgens LAIST en LÜHN worden de beenderen week, ten gevolge van eene ontsteking van het ruggemerg. Deze stelling is echter aan vele bedenkingen onderworpen.

SAMESREUTHER bestrijdt, gelijk ook Dr. FEITSCHLER de meening van Dr. KEUSCHER omtrent de chemische zamenstelling der ziekelijk aangedane beenderen. Ten aanzien der oorzaken hecht hij een grooter gewigt aan de erfelijke voorbeschiktheid tot deze ziekte, doch geeft toe, dat het voedsel een groot aandeel aan haar ontstaan heeft.

Volgens BRUNCK moet het voederen der melkkoeijen, (welke het meest aan deze ziekte onderworpen zijn) met knolgewassen, lijnkoeken, warme dranken, bij een gering gebruik van hooi, en weinig frisch water, als

---

(1) Zeer onjuist wordt deze naam, welke op een geheel leerstuk van toepassing is, voor eene bepaalde ziekte gebruikt.

eene voorname oorzaak van het veelvuldige voorkomen dezer ziekte beschouwd worden.

Uit deze verschillende meeningen kan ten duidelijkste blijken, hoezeer men omtrent de verwijderde oorzaken der beenbreekziekte, waartoe dan eens eene enkele, dan wederom vele te zamen moeten medewerken, om haar voort te brengen, verschilt, en met belangstelling mag men de beantwoording van eene, reeds in 1842, door de Landbouwkundige Vereeniging van Rijn-Hessen, uitgeschrevene prijsvraag te gemoet zien, waarbij eene naauwkeurige en volledige verhandeling over de natuur, de voorbehoedmiddelen en de geneeswijze dezer ziekte verlangd wordt.

BLEEKZUCHT.

Over de bleekzucht der paarden, die somtijds als sporadische, in lateren tijd, meermalen als epizootische ziekte waargenomen is, en eenigermate met de bleekzucht en het ongansch der schapen overeenkomt, zijn ons in het *Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 30 en 153 twee bijdragen gegeven, de eerste door LIGNÈE, de andere door CHARLIER. Algemeen wordt de hier bedoelde ziekte, wegens den sterk voelbaren hartslag, door velen voor eene hartziekte gehouden, of somtijds door andere min kundigen voor eene darmontsteking. Bij de Vee-artsen is zij meer onder den naam *Anhémie* (gebrek aan bloed) of *Hydrohémie* (waterachtig bloed) bekend. Ook als zoodanig wordt zij hier beschreven. In het eerste tijdperk zijn de dieren vrij vlug en behouden den eetlust; ademhaling en polsslag zijn natuurlijk, het bindvlies is opgeloopen en als met water doortrokken, daarbij rood, hetgeen minder aan het oploopen der bloedvaten, dan wel aan eene uitstorting

van bloed in deszelfs weefsel toegeschreven moet worden; de huid is minder week, de haren staan verkeerd, de dieren gapen meermalen, de mist wordt harder, en somtijds doen zich kolijkpijnen voor. De beweging geschiedt traag en loom. Dit tijdperk is van eenen zeer verschillenden duur. In het tweede tijdperk, hetwelk 12—15 dagen duurt, verminderen de krachten aanmerkelijk, de aangetaste dieren vermageren en zweten sterk. Er worden toevallen aan eene algemeene verzwakking en uitputting eigen, waargenomen, het uit de ader gelaten bloed stolt langzaam en onvolkomen, en is zeer arm aan cruor. De polsslag is sterker en versneld, minder echter dan bij ontstekingen, en wordt des avonds aanmerkelijk harder. Ook de hartslag is sterk en versneld; bij de zamentrekking der hartekameren wordt blaasbalg-geruisch waargenomen, hier en daar ontstaan oedemateuse zwellingen, en uit de dragtwonden vloeit een dun kleurloos bloed, maar geen etter. Tot nogtoe blijven de dieren den eetlust behouden, en schijnen zelfs hongerig; zulks houdt echter in het derde tijdperk geheel en al op, terwijl eene algemeene onthinding van het organisme, met de bekende toevallen van de grootste verzwakking en uitputting, spoedig volgt.

Bij de geringste inspanning worden de flanken sterk bewogen, de oogen zinken diep in het hoofd, de roede hangt uit den koker, de *anus* staat open, de slijmvliezen worden steeds bleker, de polsslag sneller en onregelmatiger, de hartslag onvoelbaar; eene veneuse pols wordt aan de halsaderen bespeurd, de oedemateuse zwellingen verdwijnen aan de beenen; daarentegen zwellen de buik, de nijer of de koker aanmerkelijk; eindelijk komt bij dit alles hevige doorloop, en zoo de

dieren zich niet reeds bij het begin der ziekte nedergelegd hebben, vallen zij als verlamd op den grond en sterven na langdurige en hevige stuiptrekkingen. De oorzaak dezer aandoening moet voornamelijk in eene te karige voeding bij veel en moeijelijken arbeid gezocht worden, verder in de slechte hoedanigheid van het voedsel, in eene slechte stalling en in eene onregelmatige verdeeling van het dienstwerk, daar de dieren in den winter bijna in het geheel niet, en in het voorjaar dadelijk tot zwaren arbeid gebruikt worden. Dat de voedsels van kunst-weiden tot de ziekte aanleiding zouden geven, wordt door CHARLIER ontkend. Hij verschilt daaromtrent lijnregt met LIGNÉE, en meent, dat juist daar, waar aan de paarden zoodanige voedsels gegeven worden, de ziekte in het geheel niet voorkomt. Door vermijding der bekende oorzaken is deze aandoening gemakkelijk voor te komen. In het eerste en tweede tijdperk herstellen de dieren in zoo verre, dat zij volkomen gezond schijnen; bij eenige krachtinspanning echter heeft meestal wederinstorting plaats, en hoewel de meeste gebeterde dieren als gezond verkocht zijn, kent LIGNÉE geen voorbeeld van volkomene herstelling. Hij wenscht hierom, dat deze ziekte onder de hoofdgebreken zal opgenomen worden, met eenen tijd van waarborg van 9 dagen. De behandeling bestaat bij volkomene rust in versterkende middelen, zooals *China*, *Gentiaan*, *Carbon. ferri* enz., benevens krachtige en gemakkelijk te verteren voedsels.

WATERZUCHT.

HUIDWATERZUCHT.

Een gewoon geval van acute huid-waterzucht (*ana-*

sarca) bij paarden heeft CHLIGHY beschreven *(Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 721).

BOULEY (in hetzelfde Tijdschrift 1842, pag. 80, 285 en 445) heeft over de *idiopatische huidwaterzucht* der paarden eene belangrijke bijdrage geleverd. Deze ziekte heeft dit eigenaardige, dat zij gedurende haar snel verloop zoodanig kan veranderen, dat men in het laatste tijdperk eenen, van het eerste tijdperk geheel verschillenden, toestand waarneemt. De verschillende ziekte-vormen, die onder de namen huidwaterzucht, algemeene waterzucht, brandige zinkingkoorts *(mal de tête de contagion, coryza, et morve gangréneuse)* en *witte karbonkel* of het *witte venijn (charbon blanc)* beschreven zijn, moeten alle hiertoe teruggebragt worden.

DELAFOND heeft haar den naam van *diastashémie rapide* gegeven. De ziekte openbaart zich meestal zonder eenige voorboden en tast voornamelijk jonge en sterke paarden van een krachtig ligchaamsgestel aan. Haar verloop in drie tijdperken is als volgt. In den aanvang ontstaan aan alle laag gelegen plaatsen, met eene geringe vermeerdering van warmte en gevoeligheid, zuchtige zwellingen, die, zonder dat het organisme daardoor merkelijk gestoord wordt, zeer snel toenemen, vervolgens ontstaat koorts in eenen geringen graad, en op het bindvlies en het slijmvlies van den neus ontwikkelen zich kleine bloedvlakken *(petechien)*. Met een of twee dagen, bij den aanvang van het tweede tijdperk, hebben zich de zuchtige zwellingen zeer uitgebreid, zoodat de ledematen en het hoofd eene vormlooze gedaante hebben, en de huid zoodanig gespannen wordt, dat hier en daar fijne barsten en kloven ontstaan, waaruit een sereus vocht vloeit; somtijds worden

blazen, even als na de aanwending van spaanschevliegzalf, gevormd; menigmaal ook vallen geheele stukken afgestorven huid weg. De beweging is volstrekt onmogelijk, de ademhaling en het slikken geschieden, wegens de zwelling der neus-vleugelen en de infiltratie van het om de zwelgkeel-gelegene celweefsel, uiterst moeijelijk, terwijl, wegens deze laatste omstandigheid, veel speeksel en mondslijm door den neus terug vloeit. Het slijmvlies van den neus wordt donker rood, bijna zwart; de bloedvlakken vloeijen te zamen, en hier en daar ontstaan loodkleurige vlakken, als teeken van het begin van koud vuur. Allengskens verergeren zich deze toevallen, meestal van den 3den tot den 8den dag der ziekte, tot dat, onder de verschijnselen van eene rotachtige ontbinding, de aangetaste dieren, in het 3de tijdperk, na eene ziekte van 8—30 dagen, te gronde gaan. Bijzonder gevaarlijk was de idiopatische celweefsel-huid-waterzucht, vooral indien de zuchtige zwelling zich aan de longen mededeelde, hetwelk door auscultatie kon waargenomen worden. Bij de opening worden de, door de rotachtige ontbinding ontstane, veranderingen en de verstoring van het slijmvlies van den neus waargenomen. In ieder jaargetijde, doch voornamelijk bij plotselijke verandering van temperatuur, komt deze ziekte voor. Eene vochtige koude, die op een verhit ligchaam werkt, schijnt het meest tot haar ontstaan bij te dragen. Eene schielijke onderdrukking van de huiduitwaseming geeft, volgens Bouley, aanleiding, dat de vochten in het huid-celweefsel afgezonderd en opgehoopt worden, welke door de poriën van de huid moesten ontwijken. Deze, in het celweefsel uitgestorte, vochten zinken wegens hunne zwaarte naar lager gelegene plaat-

sen (naar de beenen, den buik, de lippen). De zwelling van de neusgaten belet het indringen der lucht, terwijl de infiltratie van het longweefsel de ademhaling zeer bezwaarlijk maakt. Hierin moet de reden gezocht worden, waarom de ziekte in het tweede tijdperk *typheus* is, en in het derde met koud vuur eindigt. In de tweede plaats moet tot de oorzaken de gestoorde verrigting van het, door zijne uitgebreidheid zoo gewigtige, celweefsel en de verstoorde of geheel opgehoudene vertering, waardoor het ligchaam de voor zijn bestaan noodzakelijke stoffen niet verkrijgt, en de bloedvorming noodzakelijkerwijze zeer moet lijden, gebragt worden. Voor de gegrondheid van deze mening schijnen de hoedanigheid en de eigenschappen van het bloed in de verschillende tijdperken te pleiten. In den aanvang bezit het minder *serum*, omdat dit in het celweefsel afgezonderd wordt: vervolgens, wanneer door opslorping deze vochten wederom in den bloedsomloop komen, is de hoeveelheid *serum* zeer toegenomen, en het *cruor* vermindert: later ondergaat het bloed eene rotachtige ontbinding.

Bij de behandeling is de eerste aanwijzing, om het, in het celweefsel uitgestorte, *serum* te verwijderen, daar de aanwezigheid hiervan op sommige plaatsen reeds voldoende is, om tot de latere ongunstige gevolgen aanleiding te geven.

Onder de middelen, welke de opslorping zeer bevorderen, moet volgens B. de aderlating in de eerste plaats genoemd worden; want hoewel deze behandelingswijze vroeger bij alle waterzuchten als ondoelmatig beschouwd werd, meent hij echter, dat zulks in het begin der ziekte, dat is in de eerste 24 (hoogstens

48) uren, een der voortreffelijkste middelen is; vervolgens evenwel moet men daarmede zeer spaarzaam te werk gaan, en later, wanneer de ziekte volkomen ontwikkeld is, zich daarvan geheel onthouden. De opgezwollene deelen worden plaatselijk met prikkelende middelen behandeld (inwrijvingen van warmen azijn, terpentijn-olie, spaanschevlieg-zalf en dergelijke); verder zijn windsels om de ledematen, van onderen naar boven, zeer aan te raden, alsmede eene zachte beweging in den zonneschijn, met warme dekkleeden voorzien. Inwendig geeft men warmen wijn, aromatische aftreksels met alkohol, en in het algemeen zulke prikkelende middelen, die de plaatselijke werking der uitwendig aangewende prikkels bevorderen. Deze behandeling is alleen voor het begin der ziekte aangewezen. Is zij echter in het tweede tijdperk overgegaan en zijn de krachten reeds aanmerkelijk verminderd, zoo is eene aderlating nadeelig, en de bij het eerste tijdperk aangeprezene inwendige middelen en de plaatselijke prikkels zijn ontoereikend; aan het uitgestorte *serum* moet eenen onmiddelijken uitweg gegeven worden. Zulks doet men het best door diepe insneden in de gezwollene plaatsen te maken, voornamelijk aan het onderste gedeelte van het hoofd, en door drukking het vocht uit het celweefsel te verwijderen. Men laat het *serum* 15—20 minuten lang uitdruipen, en cauteriseert vervolgens de insneden met een gloeijend ijzer.

De gunstige werking van het vuur berust gedeeltelijk daarop, dat eene korst gevormd wordt, die de lucht van de wond afhoudt, en de ontbinding of het bederf van deze plaats, verhindert; voornamelijk echter, omdat aardoor eene ontsteking en ettering worden opgewekt,

waarvan bijna de geheele genezing afhangt; hierom ook schijnt het doelmatig den omtrek van de gecauteriseerde wond met spaanschevlieg-zalf te bestrijken. Indien het brandijzer aan het onderste gedeelte van het hoofd moet aangewend worden, zorge men, zulks niet te digt bij de neusvleugelen te doen, opdat de volgende ontsteking en opzwelling der neusvleugel-randen het inademen niet zullen beletten. Mogt dit het geval zijn, en de ademhaling piepend worden, dan steekt men draden door den buitensten neusvleugel en knoopt die boven door de huid gestoken vast. De *tracheotomie* zoude eveneens kunnen aangewend worden, doch deze is wegens de, bij de ziekte bestaande, neiging tot koud vuur, minder verkieslijk, en alleen dan aangewezen, indien er vrees voor verettering bestaat. Tegen de opzwelling van het slijmvlies van den neus, worden inspuitingen van laauwen wijn met een weinig aluin of wijnsteen voorgeschreven. Het voedsel moet in dit tijdperk krachtig en versterkend zijn, en uit kleine, maar dikwijls herhaalde rations bestaan. Inwendig geeft men versterkende middelen, een aftreksel van chinabast, gentiaan, ijzerpraeparaten en dergelijke. Van deze verwacht B. eene betere werking dan van de, in zoodanigen toestand meer werkzame, kampher of terpentijn-olie. Wanneer zich, na 24—48 uren na de *cauterisatie*, beginselen van verettering openbaren, de eetlust wederkeert, de pols krachtig blijft, de slijmvliezen niet te bleek worden, en de zwelling aan het hoofd vermindert, mag men op eenen gunstigen uitgang hopen. Dikwijls evenwel wordt deze hoop verijdeld, daar sommige dieren onder de gunstigste toevallen plotselijk treurig worden den eetlust verliezen, eene snelle ademhaling, zwakken

pols, verkeerd staande haren, bleeke slijmvliezen, zuchtig gezwollen oogen, en ten laatste een' waterachtigen doorloop bekomen, waardoor de krachten ten spoedigste ondermijnd worden: zoodat zij binnen de 8—10 dagen sterven. Bij de opening vindt men de verschillende weefsels arm aan bloed, en in de grootere holten eene aanmerkelijke hoeveelheid helder *serum*, waarin eiwitachtige stolsels voorkomen. In de longen worden grootere of kleinere *abcessen* waargenomen, haar weefsel is digt, graauw, murw en met bloederig *serum* doortrokken. Deze laatste ontaarding moet als eene *metastase* beschouwd worden, die zich na langdurige en overvloedige veretteringen openbaart. In het derde tijdperk der ziekte, indien reeds koudvuur aanwezig is, kan geen middel de ziekte stuiten en de dood moet volstrekt volgen.

Aan het einde dezer Verhandeling maakt de schrijver nog op eenige wijzigingen, welke zich in de beschrevene ziekte kunnen voordoen, opmerkzaam, en die in het begin tot verwarring aanleiding zouden kunnen geven. Somtijds namelijk, ontstaan *petechien* op het reuk- en bindvlies, zonder dat men iets van de overige verschijnselen bespeurt; zelden zijn de dieren daarbij treurig of laten het voer liggen. Deze *petechien* vormen op het slijmvlies van den neus violetkleurige, zelfs zwarte vlakken van verschillende uitgebreidheid; op het bindvlies zijn zij meer verspreid. Eerst na 24 of 36 uren beginnen de beenen, de buik en de neusgaten te zwellen, en de ziekte toont zich in hare gewone gedaante. Deze vorm is zeer bedriegelijk; vroeger beschouwde men de *petechien* vrij algemeen als een teeken van ontaarding van het bloed (zoo als bij kwaden-droes,

het miltvuur, enz.), waartegen bederfwerende en prikkelende middelen gebruikt werden; de ondervinding echter heeft geleerd, dat deze behandeling zelden van eenig nut was. Daarentegen zag B. de *petechien* en de beginnende zwelling meermalen na aanwending van sterke aderlatingen (5—6 malen in den tijd van 4 of 5 dagen en te zamen 35—40 ponden bedragende) volkomen verdwijnen.

Eene tweede afwijking van het gewone verloop kenmerkt zich door de vorming van gele blazen op het slijmvlies van den neus, te gelijker tijd dat de *petechien* ontstaan; zulks gaat gepaard met eene overvloedige uitwerping van geel neusslijm; eerst later beginnen de ledematen, de buik en de overige deelen op te zwellen. Deze vorm van waterzucht is van alle het meest bedriegelijk, en zou zeer gemakkelijk met den acuten kwaden-droes verward kunnen worden. Deze blaasjes evenwel worden hier alleen door eene opligting van het *epithelium* voortgebragt, en zijn als ware *phlyctaenen* te beschouwen. Zij laten, nadat zij zich geopend hebben, een klein oppervlakkig roofje na, zonder eenige neiging tot ettervorming te vertoonen. Bij den acuten kwaden-droes daarentegen, vormt zich op het gele en met omschrevene *petechien* bezaaide slijmvlies van den neus eene ware puist met roode randen, die, nadat zij opengebroken is, eene ronde etterende zweer nalaat, welke verhevene en gele randen en een' bleeken of violetkleurigen bodem heeft, waarop witte *granulatien* gevonden worden. Overigens kan het onderscheid tusschen kwaden-droes en de hier beschrevene *anasarca* nog blijken uit de behandelingswijze, daar eene aderlating bij de laatste van nut, bij de eerste altijd nadeelig is.

Meerdere gevallen van huidwaterzucht, in deze jaren aan de Vee-artsenijschool waargenomen, benevens de gunstige gevolgen van de bloedontlastende behandelingswijze, worden in het jaarlijksch Verslag der *clinische* werkzaamheden te *Alfort* opgegeven, en zijn in het *Recueil de Méd. Vét.* van 1842 vermeld.

BORSTWATERZUCHT.

Bij twee paarden, aan *borstwaterzucht* lijdende, na eene voorafgegane ontsteking der borstvliezen, heeft MOGFORD en JAKSON het aftappen van het water met een' gunstigen uitslag verrigt; een der paarden stierf evenwel later. Zij meenen, dat het goede gevolg aan de ter juister tijd aangewende en herhaalde operatie moet toegeschreven worden. (*The Veterinarian* 1841, pag. 328 en 332).

BUIKWATERZUCHT,

is door LANDEL bij een paard waargenomen, hetwelk slechts eenige uren ziek geweest en plotseling gestorven was. (HERING's *Repertorium* 1841, S. 116). Het water, eene hoeveelheid van omstreeks 11 maten uitmakende, was helder en zonder reuk; de overige deelen waren bleek, overigens gezond, slechts met uitzondering van de milt, waarvan het vezelachtig vlies gebroken, en een gedeelte van hare zelfstandigheid uitgestort was, hetwelk, ter grootte eener vuist, met weivlies bekleed, naar buiten drong.

WATERZUCHT VAN DE BAARMOEDER,

bij eene dragtige koe, heeft EISELEN (HERING's *Repertorium* 1841, S. 103) behandeld. Dit geval is opmerkenswaardig, daar de schrijver, behalve de inwendig

toegediende geneesmiddelen, tweemalen eene buis van vlierhout, ter lengte van twee voeten en van een duim dikte, door het *orificium uteri* gebragt heeft, waardoor eene hoeveelheid van ongeveer 12 maten water ontlast werd. Het dier, hetwelk in eenen zeer slechten toestand verkeerde, stierf echter spoedig daarna.

Ook SCHUTT (*Magazin* von GURLT und HERTWIG 1843, S. 199) heeft bij eene dragtige koe waterzucht van de baarmoeder waargenomen. Het dier was zeer dik, at weinig, en kon slechts met veel moeite opstaan. Een klokkend geluid in den buik, bij het aanslaan te weeg gebragt, deed eene buikwaterzucht vermoeden. Men vond echter in de eivliezen der, na vier dagen, gestorvene koe, behalve het voldragen kalf, eene hoeveelheid van 30 kwart helder water zonder eenige reuk, waarin hier en daar stukken plastische *lympha* zwommen; teekenen van ontsteking werden niet waargenomen.

WATERZUCHT VAN DEN EIJERSTOK.

De eijerstok van een kalf van twee weken oud, woog met de baarmoeder, welke laatste slechts op 1 once kon berekend worden, 13 oncen. Hij was eirond, had 10 duimen omvang, en bevatte zaadvocht (?). (PERCIVALL in *The Veterinarian* 1843, pag. 431)

ZIEKTEN MET VORMING VAN WORMEN.

HERMANN heeft tusschen de rokken der scheenbeensslagader van het paard een' nieuwen worm ontdekt; deze is door DIESING eerst onder den naam van *Trichina reticulata*, later evenwel onder dien van *Onchocerca* beschreven.

Door NUMAN is eene uitvoerige geschiedenis gegeven van de wormen, die in de oogen van sommige dieren en van den mensch voorkomen. De reeds bekende soorten zijn met eene nieuwe vermeerderd, die in het oog van het paard gevonden is, en waarover eenige waarnemingen medegedeeld worden. VAN SETTEN behandelde eene driejarige merrie, welke door eene hevige oogontsteking was aangetast. Nadat het oog eerst met verzachtende, vervolgens met oplossende middelen was behandeld, zoodat de *cornea* meer doorschijnend geworden, en het inwendige oog zoodanig opgehelderd was, dat een naauwkeurig onderzoek kon plaats hebben, bespeurde men een' worm in de voorste oogkamer. Deze werd daaruit door middel van de hoornvliessnede *(keratotomie)* verwijderd, en de wond vervolgens met verkoelende middelen behandeld. Reeds spoedig daarna was alle ontsteking verdwenen, en de wond der *cornea* gesloten; in de oogkamer had zich echter; ter oorzake van eene beleediging aan de *iris* ten gevolge der operatie, eenig bloed uitgestort. Later is dit geheel verdwenen, en het likteeken zoodanig verminderd, dat, bij eene oppervlakkige beschouwing, moeijelijk kon bespeurd worden, aan welk der beide oogen het paard de operatie had ondergaan. Bij eene meer naauwkeurige bezigtiging evenwel, bleek het, dat het inwendig zamenstel des oogs, waarschijnlijk door de langdurige aanwezigheid van den worm binnen hetzelve, geleden had, daar de pupil zich steeds zeer verwijd vertoonde, even als zulks bij het bestaan van de zwarte staar wordt opgemerkt. Deze worm schijnt het naast tot het geslacht *Monostoma* gebragt te moeten worden, en is voorloopig *Monostoma* SETTENII genoemd. Van

deze Verhandeling, die in het Tijdschrift voor Natuurlijke Geschiedenis en Physiologie, 7de Deel voorkomt, is door VERHEYEN, in het *Journal Vét. et Agric. de Belg.* 1842, pag. 57, eene vertaling gegeven.

Over eene worm-aandoening bij lammeren, deelt CARLISLE het volgende mede. Het grootste gedeelte der kudde was aan eenen hevigen doorloop onderhevig, van grasgroene kleur, maar zonder stank of bijmenging van bloed; de dieren lagen dikwijls en waren zeer mager; onder teekenen van pijn waren eenige gestorven. Bij de opening vond men in het darmkanaal een aanmerkelijk aantal Band- en Spoelwormen, benevens eene hoeveelheid zand. Op eenen schralen grond aan de zeekust gedreven zijnde, had het de lammeren waarschijnlijk aan goed voedsel ontbroken. Nadat het voeder veranderd was, gaf men inwendig een' drank uit 1 once *Ol. ricini*, even zoo veel stijfsel, en 3 grein *Opium* bestaande. Ook deed men stijfsel in het drinkwater. Na vijf dagen werd tegen de wormen eene gift van 2 oncen lijnolie met $^1/_2$ once terpentijn-olie aangewend, waardoor den volgenden dag reeds vele wormen ontlast werden; eene maand later waren alle lammeren volkomen genezen. (*The Veterinarian* 1842, pag. 331).

WORMZIEKTE BIJ PAARDEN.

Eene merrie aan kolijk-toevallen onderhevig, ontlastte gedurig eenige wormen, en had daarbij weinig eetlust. Door afvoerende middelen werden honderden van ascarides uitgedreven, waarvan sommigen eene lengte van 14 duimen hadden. Wormdrijvende middelen deden steeds meerdere ontlasten, totdat eindelijk na 6 weken al de toevallen dezer onpasselijkheid

verdwenen waren. (TINDAL in *The Veterinarian* 1843, pag. 629).

Een voorbeeld van reeds langeren tijd bestaan hebbende watervrees bij een paard, wordt in *The Veterinarian* (1841, pag. 530) medegedeeld. Als oorzaak hiervan meende men later de aanwezigheid van spoelwormen te moeten vermoeden, waarom, gedurende drie weken, dagelijks 1 scrupel *Calomel* werd gegeven. De aandoening genas volkomen door dit middel.

CYSTICERUS CELLULOSAE IN DE HERSENEN.

REHRS (*Magazin* von GURLT und HERTWIG) geeft eene waarneming over een varken, hetwelk aan convulsiën, vallende ziekte en aanvallen van razernij onderhevig was, en bij hetwelk na den dood een groot aantal van *cysticercus* in de groote en kleine hersenen, alsmede in de overige ligchaamsdeelen gevonden werden. De hoeveelheid was zoo groot, dat de blaaswormen, die de grootte eener groene erwt hadden, meer ruimte in de schedelholte innamen dan de hersenzelfstandigheid.

WORM IN DE HERSENEN VAN EEN PAARD.

Een driejarig hengst-veulen vertoonde de volgende toevallen: aan de beide linker beenen was het verlamd, en kon daarom zonder ondersteund te worden niet staan, het hoofd hing scheef naar deze zijde, ook de oogen stonden scheef, de pols was versneld, de ademhaling onregelmatig, de ontlasting natuurlijk, huid en voeten waren warm, het dier at wanneer het eten werd aangeboden. Deze toevallen duurden 9 dagen, doch bij eene poging om het Paard te doen opstaan, stierf het plotseling. De behandeling was afleidend, en bestond in eene algemeene

en plaatselijke bloedontlasting, sterk purgeren, dragten en scherpe inwrijvingen op hoofd en hals. Toen men bij de opening het hoofd van den hals afsneed, vloeiden daaruit 3—4 oncen donkerkleurig *serum*. Bij het wegnemen van de hersen-bekleedselen, kwamen aan de regterzijde van de kleine hersenen drie klompen geronnen bloed te voorschijn, en bij het opheffen van dit laatste, vond men aan de basis der schedelholte nogmaals een klomp geronnen bloed, waaruit een worm te voorschijn kwam, eenige overeenkomst hebbende met die, welke in de nooten gevonden worden (?), maar meer doorschijnend. Tusschen de hersenvliezen en in de hersenholte bevond zich eene groote hoeveelheid *serum*, de bloedvaten waren meer opgeloopen dan gewoonlijk het geval is; de hersenzelfstandigheid was normaal. ROSE merkt, bij het einde van deze lijkopening aan, dat de heelmeester KITSELL daarbij tegenwoordig was, en de worm nog in zijn bezit is. (*The Veterinarian* 1842, pag. 327).

ITHEN vond bij een stilkolderig paard in de regter en linker hersenkamer twee $1^1/_2$ duim lange *hydatiden*. (*Repertorium* von HERING, 1843, S. 117).

WORM IN DEN BALZAK.

MEAD vond, bij het castreren van een driejarig veulen, aan een der ballen een worm, welke aldaar sporen van ontsteking veroorzaakt had. Hij had eene lengte van $1^1/_2$ duim, was iets dikker dan eene naald, had een bijzonder gevormden kop en bewoog zich zeer vlug. Uit deze beschrijving, welke niet minder onvolledig is dan de voorgaande, is het moeijelijk op te maken, tot welke soort deze worm, die door een der omstanders verloren werd, behoort. Mogelijk

was het de *Filaria papillosa*, die niet zelden in de buikholte der paarden wordt aangetroffen.

DRAAIZIEKTE. COENURUS CEREBRALIS.

Als gelegenheidgevende oorzaken van de draaiziekte der Schapen, beschouwt ENGELBREGT (*Magazin* von KUERS, 1842, S. 82) 1). eene te sterke wintervoedering der moederschapen met rogge, erwten, boonen en meel; 2). eene te warme stalling; 3). eene ongenoegzame beschutting tegen de zonnestralen; 4). eene onevenredige zomerlamming met eene te geile weide voor de lammeren. Door verwijdering dezer oorzaken gelukte het den schrijver, in 1840—41, van 1100 eenjarige lammeren slechts 9 aan deze ziekte verloren te hebben. Volgens STEUBER (aldaar bladz. 92) moeten laag gelegene weilanden mede tot de oorzaken der draaiziekte gebragt worden.

Volgens DOMINICK (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 83), zou de vorming van den *Coenurus* immer door eene hersenontsteking voorafgegaan worden, waartoe het gebruik van saprijk en winderig voeder, waardoor opblazing en *indigestie* ontstaan, aanleiding kunnen geven. Deze hersenontsteking duurt ongeveer 7 dagen. De verschijnselen, gedurende het leven, worden niet vermeld, maar de veranderingen der hersenen van dag tot dag medegedeeld. In het eerst ontstaat eene wateruitstorting tusschen het harde hersen-vlies en het spinneweb-vlies (4—6den dag), vervolgens wordt dit vocht troebel en vermindert (7—11den dag) en op de verdiepingen van de hersenoppervlakten vormen zich schijnbare blazen. Uit het in dezelve bevatte vocht scheidt zich eene vlokkige stoffe af (11—15den dag),

welke zich, na zes weken, tot bolletjes, op maanzaad gelijkende, vormt, en die als het begin van de eigentlijke blaas aangemerkt moeten worden. De kenmerkende verschijnselen van de draaiziekte openbaren zich eerst na 3—18 maanden. Meerdere proefnemingen, om door uitwendige prikkelende middelen, tijdens de ontsteking, de ziekte te verhoeden, zijn mislukt; eene ontstekingwerende behandeling en inwrijvingen van braakwijnsteen op den nek schenen een meer gunstig gevolg te hebben.

OESTRUS.

Of de larven van den *Oestrus* in de maag eenig nadeel toebrengen of niet, schijnt tot nog toe niet geheel uitgemaakt. VERHEYEN deelt eenige waarnemingen, benevens de gevoelens van anderen omtrent dit punt mede (*Journ. Vét. et Agric. de Belgiq.* 1842, pag. 165). Hij meent het onschadelijke dezer maagbewoners niet geheel te moeten betwijfelen, vooral indien zij door toevallige omstandigheden niet op hunne gewone verblijfplaats komen, maar zich vasthechten en ontwikkelen op het slijmvlies van de *larynx*, waar zij verschijnselen kunnen voortbrengen, die met de *angina membranacea* eenige overeenkomst, en zelfs den dood door verstikking ten gevolge hebben. Volgens de waarnemingen van VITRY, CREPIN en JORDAN, zouden daarvan in Polen en Rusland niet zelden voorbeelden voorkomen.

TINDAL (*The Veterinarian* 1843, pag. 628) maakt melding van eene doorboring van de maag door *Oestrus*-larven. Uit dit voorbeeld kan echter, naar ons inzien, volstrekt niet blijken, dat niet te gelijkertijd met de *Oestrus*-larven ook eene verzwering in de maag bestaan

heeft, en de aanwezigheid der larven buiten de maag derhalve toegeschreven moet worden aan eene opening, door deze verzwering voortgebragt. Een vierjarig paard, vermagerde aanmerkelijk, niettegenstaande het rijkelijk voeder, hetwelk daarenboven van de beste hoedanigheid was. De pols was langzaam en week, bij het gaan waggelde het dier, de oogen waren ingezonken, ooren en voeten koud, de mist hard en de eetlust gering. Men vermoedde het bestaan van wormen in de ingewanden, waartegen afvoerende middelen, klisteren, *Gentiaan*, *Tartar. emetic.* enz. aangewend werden; alles echter te vergeefs. Bij de opening vond men de maag ontstoken; deze bevatte 150 *Oestrus*-larven; sommigen hadden de maag doorboord (?) en hingen aan het middelrif.

Gurlt heeft de natuurlijke geschiedenis van de *parasiet*-insekten en *arachniden*, die op de huis-zoogdieren en vogelen voorkomen, zeer uitvoerig behandeld, en verschillende geslachten en soorten daarvan getrouwelijk afgebeeld. De onderscheidene bekende soorten der *parasiten*, die op onze huis-zoog-dieren voorkomen, zijn de volgende:

Geslacht Trichodectes, *Nitsch;* (Pediculus, Lin., Fabric.).

Tric. Latus, *N.;* op den huishond, niet zeer algemeen.

» Caprae, *N.;* op de geit.

» Scalaris, *N.;* op het rund, somtijds op den ezel.

» Equi, *Stephens;* op het paard en den ezel.

» Sphaerocephalus, *N.;* op het schaap.

» Subrostratus, *N.;* op de kat.

Geslacht HAEMATOPIUS, *Leach* (Luis).

Haemat. Piliferus, *Burmeister*. Pediculus canis familiaris Fabr.; hondeluis.

» Eurysternus, *Stephens*. Op het volwassen rund.

» Ventricosus, *Denny*. Op het konijn.

» Vituli, *Stephens*. Op het kalf.

» Asini, *Stephens*. Op het paard en den ezel.

» Suis, *Leach*. Op het varken.

» Stenopsis, *Burm*. Op de geit.

Geslacht PULEX (Vloo).

Pulex Canis. Op den hond, de kat.

Geslacht HIPPOBOSCA, *Latreille* (Luisvlieg).

Hipp. Equina, *Latr.*, paarde-luis, spinnekopvlieg. Op paarden en rundvee.

Geslacht MELOPHAGUS, *Latreille* (Luis).

Meloph. Ovinus, *Latr.*; (Hipp. ovina Lin.). Schaapsluisvlieg, tusschen de wol der schapen.

Geslacht SARCOPTES, Mijten.

Sarc. Cynotis, *Hering*. Oorzweer- of etter-mijt van den hond; in de kankerachtige zweeren van de oorschelp bij den hond.

» Hippopodes, *Hering*. Rotstraal- of etter-mijt van het paard; in zweeren en op de huid van paarden door rotstraal aangetast.

» Equi. Schurft-mijt van het paard.

» Oris. Schurft-mijt van het schaap.

» Cati. Schurft-mijt van de kat.

» Canis. Schurft-mijt van den hond.

Geslacht DERMANYSSUS, Vogel-mijt.

Derm. avium, *Duges*; Acarus gallinae, *Degeer*. Ofschoon hoofdzakelijk op hoenderen en duiven levende en van daar in groot aantal, ook in de hoenderhokken

voorkomende, gaan zij evenwel op paarden, koeijen en menschen over, welker bloed zij zuigen.

Geslacht IXODES, *Latreille;* tek.

Ixod. Ricinus, *Latr.;* hondstek, komt in bosschen voor, en hecht zich door zuiging aan de honden, runderen en schapen vast.

Ixod. Reticulatus, *Latr.;* ossentek, hecht zich voornamelijk aan runderen en schapen.

Ofschoon in deze verhandeling niets voorkomt, hetwelk onmiddellijk tot de ziektekunde behoort, is zij echter ook voor Vee-artsen hoogst belangrijk, daar het bestaan van vele der beschrevene *parasiten*, met bepaalde ziektevormen zamenhangt. *(Zeitschrift* von GURLT und HERTWIG, 1842, S. 409 en 1843, S. 1).

ZENUWZIEKTE.

BEROERTE.

Congestie of beroerte van het ruggemerg heeft DELWART *(Journ. Vet. et Agric. de Belg.* 1842 pag. 542) bij paarden waargenomen. Hij maakt melding van twaalf gevallen, waarvan drie met den dood eindigden. De voornaamste toevallen waren een plotselijk plaats hebbend onvermogen om op te staan en zich te bewegen, de pols was tot 70 en 80 slagen vermenigvuldigd. In den aanvang is meestal weinig of geen pijn in de ruggestreek aanwezig; later echter is deze langs den geheelen wervelkolom van den staart tot aan de schoft zeer hevig, zoodat bij eene geringe drukking op dit deel, het dier dezelve intrekt; somtijds gaan hiermede verschijnselen van hersenaandoening gepaard. Bij de gestorven dieren kon men eene aanmerkelijke verandering

van het ruggemerg waarnemen. Bij zes gevallen werd het zeer dun en week gevonden, en in de rug- en lendestreek had zich eene zekere hoeveelheid korrelachtige, graauwe etter nedergezet; de vliezen van het ruggemerg waren vrij sterk opgeloopen en in het ruggemerg bespeurde men eene aanzienlijke hoeveelheid *sereuse* uitstorting met bloederige strepen. In een ander geval, waar ook de hersenen sterk aangedaan waren, werd in het ruggemergskanaal eene aanzienlijke hoeveelheid *sereus* vocht aangetroffen; het ruggemerg zelf was op sommige plaatsen, vooral aan de lendestreek, verweekt, somtijds met bloed opgeloopen; ook de groote vaten der hersenen bevatteden veel bloed; er waren bloed en bloederig vocht in het laatste uitgestort, de geheele hersenzelfstandigheid was daarbij weker geworden. Ten aanzien der behandeling scheen het den schrijver van belang, om dadelijk, zoodra de pijn zich in het ruggemerg openbaarde, verweekende en warme baden langs den rug aan te wenden, daar scherpe en afleidende inwrijvingen op deze plaats meestal eene ongunstige uitkomst hadden. Verder werd eene aderlating voorgeschreven en inwendig drastische purgeermiddelen in groote gift gegeven (*Aloë* tot 4 oncen met even zoo veel glauberzout), ten einde daardoor eenige afleiding op het darmkanaal te bewerken, te meer omdat meestal verstopping of harde mest aanwezig waren. Bij een der dieren werkten 2 oncen *Aloë* met 12 droppelen *Oleum Crotonis tiglii* zeer heilzaam. Dragten en inwrijvingen van terpentijn-olie aan de beenen, den rug en de lenden waren slechts dan van goede werking, wanneer de ziekte sleepende geworden was. DELWART verzekert, volgens deze be-

handeling, zelfs zware gevallen gelukkig genezen te hebben.

Een geval van *apoplexia nervosa* na het engliseren, beschrijft GILMEISTER (N°. 30, S. 196). MEIJER (*Organ* von BARTELS 1843, S. 468) vond, in het net van eene wegens *apoplexie* gedooden os, vele vetknobbels, welke de grootte van eene noot tot eene vuist hadden. Buitendien werd eene aanmerkelijke congestie naar de hersenen, de longen en de vaten der borstholte waargenomen.

De door COPEMAN (*The Veterinarian* 1843, pag. 697) beschrevene ziekte eener merrie behoort mogelijk ook hier vermeld te worden. Sints eenigen tijd was het dier stijf en bewoog zich met moeite, het sloeg gedurig met het hoofd op en neder, vooral na het drinken, indien men het hoofd plotselijk bewoog, volgde een algemeen sidderen. Hoewel zich geene buitengewone verschijnselen openbaarden, en het paard den gewonen arbeid bleef verrigten, stierf het eensklaps op den tweeden dag der ziekte. Men vond in de hersenkameren ongeveer 1 once zwartachtig gele vloeistoffe en in de bloedvaten der hersenen was eene aanmerkelijke ophooping van bloed. Nadat de groote en kleine hersenen weggenomen waree, ontdekte men, onmiddellijk onder den nek en onder het *crus cerebri* eene vaste knobbelachtige uitgroeijing ter grootte van eene noot. Deze hing aan het *pericranium* vast, ter plaatse waar zich de naad van het achter-hoofdsbeen met den *processus cuneiformis* van het *os spaenoïdeum* bevindt.

TINDAL behandelde een paard, dat eensklaps aan alle beenen stijf geworden was, het sidderde, was koud aan de ledematen, en had eenen langzamen

(30 slagen) pols. Aan de regter oogkas-streek was eene zeer pijnlijke plaats; drukte men daarop, zoo stortte het paard achterover, als ware het dood geschooten. Waarschijnlijk had hier eene beleediging plaats gehad, hoewel het been niet gebroken was. Het dier genas na 14 dagen (*The Veterinarian* 1843, pag. 629).

KOLDER.

KNOLL (*Organ* von BARTELS, 1843, S. 410) heeft dikwijls waargenomen, dat bij het dresseren van rijpaarden zich verschijnselen openbaren, welke op die van den kolder gelijken. Het vaste omsingelen zoude namelijk tot eene congestie naar het hoofd aanleiding geven, waardoor, indien zulks herhaalde malen plaats heeft, zoodanige hevige verschijnselen worden te weeg gebragt, dat de paarden beschouwd kunnen worden aan stillen kolder te lijden. Somtijds zelfs vervallen zij in eenen onherstelbaren, met razernij gepaard gaanden, kolder. Door het volgende middel genazen de meeste paarden binnen 3 of 4 maanden. Eene aderlating, *Calom.* met *Natr. sulphur.* en *Radix altheae;* scherpe inwrijvingen op den nek, de lever- en de miltstreek; later *Arnica*, *Herb. digit. purp.* met *Sal. amm.* en *Natr. sulphur;* en eindelijk *Bacc. juniper.*, *Calom.*, *Oleum tereb.* en *Natr. sulphur.* Volkomen ontwikkelde kolder was immer ongeneeslijk.

Een geval van zoogenaamden maagkolder beschrijft KENT, (*The Veterinarian*, 1841, pag. 608).

Kolder, veroorzaakt door *hydatiden* in de hersenen, en de draaiziekte der schapen, zijn onder de wormziekten vermeld.

VALLENDE ZIEKTE.

Over de oorzaken der vallende ziekte, voornamelijk over de erfelijke voorbeschiktheid daartoe, deelt LAMOTHE eenige opmerkingen mede. Bij twee kudden runderen nam hij deze ziekte veel menigvuldiger waar dan elders: ook stamden beide van stieren af, welke daaraan sterk onderhevig waren (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 30). LEVRAT genas een' hond van *epilepsie* door eene groote dosis blaauwzuur, (1 dr., volgens de Pruissische *pharmacop.* bereid) waarmede hij het dier had willen dooden. (*Recueil de Méd. Vét.*. 1841, pag. 686).

VERLAMMINGEN.

Eenzijdige verlamming der boven- en onderlip, welke door *Liniment. phosphor.* genezen is, en eene verlamming van het halsgedeelte der spijsbuis bij een' os, beschrijft GILMEISTER (N°. 50, S. 196). Van kruis- en lendeverlammingen bij de huisdieren deelt BLARER eenige gevallen mede (*Archiv für Thierheilkunde* 1841, S. 311. Paraphlegie bij een paard beschrijft PFANFISTEL (*Zeitschrift* von VIX, 1841, S. 113). Eene dergelijke ziekte bij een rund is door AUSSET medegedeeld (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 73); dit geval verdient opmerking wegens de daarbij plaats gehad hebbende verstoring der hersenen. Verlamming van de linkerzijde bij een paard is door TINDAL waargenomen (*The Veterinarian* 1843, pag. 630). Eene eenzijdige verlamming, gepaard gaande met *atrophie* van de spieren, die de stemspleet verwijden, en van den *nervus laryngeus inferior*, heeft HERTWIG beschreven en afgebeeld (*Zeitschrift* von GURLT und HERTWIG, 1841,

S. 102). De onvolkomene opening van de stemsploet was daarvan het gevolg, waardoor eene moeijelijke ademhaling of de zoogenaamde piepende damp veroorzaakt werd. Dit verschijnsel heeft evenwel ook in andere gevallen meermalen plaats, ten gevolge van verschillende organische gebreken van het strottenhoofd. In het *Zeitschrift* von VIX (1841, S. 347) is van een dergelijk geval melding gemaakt.

SCHUUR- OF SCHURKZIEKTE.

Over deze, in Noord-Duitschland veelvuldig, bij ons echter meer zeldzaam, voorkomende ziekte, deelt RICHTER eenige opmerkingen mede (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1841, S. 198). De in het verloop der ziekte plaats hebbende *tabes dorsalis* of de uittering van het ruggemerg meent hij voor het gevolg eener passieve ontsteking der ruggemergs-vliezen te moeten houden. Als voorbeschikkende oorzaken van deze, aan het schaap eigendommelijke, ziekte, worden, behalve den leeftijd (2—3 jaren) en het mannelijk geslacht, voornamelijk een te rijkelijk voedsel opgegeven, waardoor de jongere dieren te spoedig ontwikkelen en de geslachtsdrift zich te vroeg openbaart. Hoewel hij de ziekte niet volstrekt als erfelijk aanmerkt, meent hij echter eene zekere erfelijke voorbeschiktheid niet buiten twijfel te mogen stellen. De gelegenheidgevende oorzaken zijn: overprikkeling der geslachtsdrift, voornamelijk bij het mannelijke dier, veredeling der schapen, voedsel en zulke invloeden, die van dampkring en plaats afhangen. In den zomer verloopt de ziekte spoediger dan in den winter. Vochtige en doffe stallen verergeren de ziekte. Daar de behandeling slechts zeldzaam eenig gunstig gevolg heeft, is

de verwijdering der oorzaken, ten einde de ziekte daardoor voor te komen, te meer noodzakelijk. Ook EGERN (*Magazin* von KUERS, 1842, S. 10) neemt aan, dat de schurkziekte gedeeltelijk door het voedsel kan voortgebragt worden; doch dat de voortteling daarbij als eene der hoofdoorzaken moet aangemerkt worden, zoowel 1). wegens de bloedvermenging met vreemde kudden, waar die ziekte inheemsch is, als 2). wegens eene ondoelmatige wijze van aanfokken, door namelijk daarvoor te jonge dieren te gebruiken, en zoo doende den stam te verzwakken, óf door de kruizing met Negretti-schapen, óf door buitengewone aanzetting tot de geslachtsverrigtingen. KUERS (aldaar bladz. 21), hoewel het gevoelen van EGERN voor zeer aannemelijk houdende, wil liever aan het voedsel de grootste schuld geven; terwijl eindelijk ENGELBRECHT (aldaar bladz. 29), eene erfelijke voorbeschiktheid als de voorname oorzaak dezer ziekte meent te moeten aannemen.

HONDSDOLHEID.

Bij de menigvuldige, reeds bestaande, boeken over hondsdolheid, waarin de verschijnselen dezer ziekte, haar beloop, de wijzigingen, die zij ondergaat, de veranderingen, welke na den dood gevonden worden, de geneesmiddelen tegen haar aan te wenden enz., dan eens meer dan eens minder naauwkeurig en volledig behandeld worden, en vooral na de uitgave van het werk van LENHOSSÉK, *Die Wuthkrankheit nach bisherigen Beobachtungen und neueren Erfahrungen; Pest und Leipzig* 1837, hetwelk niet alleen uit een literarisch oogpunt belangrijk is, maar door de oordeel-

kundige uiteenzetting der verschillende gevoelens en hypothesen over het wezen en de oorzaken dezer ziekte uitmunt, mag het ons eenigermate ondoelmatig en overbodig toeschijnen, dit aantal wederom met verschillende andere werken vermeerderd te zien, die, hoezeer zij het bekende vrij getrouw mogen terug geven, de duistere punten echter, even duister laten als vroeger, en onze kennis omtrent de natuur dezer ziekte met niets vermeerderen. Tot deze soort behooren de werken van SCHOENHERR (N°. 53) en van KREUTZER (N°. 55). In het eerstgenoemde vinden wij daarenboven eene uitvoerige maar onbekookte opgaaf der verschillende middelen, welke tot hiertoe ter genezing dezer gevreesde ziekte beproefd zijn. Wat het nieuwe onfeilbare middel aangaat, hetwelk bij wijze van uithangbord op den titel is aangekondigd, en dat overal, ten allen tijde, en zonder kosten kan verkregen worden, hierop is mogelijk toepasselijk hetgeen HERING ergens over zoodanige middelen zegt, dat zij alleen in de hand van hem, die ze ontdekt heeft, werkzaam schijnen te zijn, maar in alle overige gevallen volkomen mislukken.

Het werkje van KREUTZER is hoofdzakelijk voor policie-ambtenaren en bezitters van honden geschreven. Hij maakt daarin inzonderheid opmerkzaam op de oorzaken, die de hondsdolheid kunnen veroorzaken, en brengt daartoe zelfs alles, wat slechts in de verte tot eenige andere ziekte aanleiding kan geven. Zoo ook zouden vele andere algemeen voorkomende ziekten als: de hondeziekte, de schurft enz., de hondsdolheid kunnen voortbrengen; iets hetwelk zeer zeker met de ondervinding, een enkel geval mogelijk uitgenomen, niet overeenkomt. Overigens bevat dit

werkje veel goeds, en kan met nut gebruikt worden.

Hetgeen Gottlieb (N°. 54) over de natuur der hondsdolheid zegt, is niet alleen onbegrijpelijk, maar gelijkt naar wartaal: *das Wezen der Wuth bestät in Urthierchen (monas, seu puncta animalia minima) als Lebenshauch im thierischen Endkugel-Gas, die sich aus dem Urstoffe an Milz und Leber entwenden.* De hondsdolheid, die met watervrees gepaard gaat (vele zoo niet de meeste dolle honden toonen geene de minste vrees voor het water, en trachten zulks volstrekt niet te ontwijken, zoodat zulks als geen kenmerkend toeval kan aangemerkt worden) noemt hij *febris bilios. angin. asthenic.*; later evenwel maakt hij melding van eenen anderen vorm der ziekte, die niet met watervrees gepaard gaat, doch niet minder gevaarlijk dan de eerste, en met dezelve volkomen identisch is. Van deze beide vormen worden de galziekte, de bijziekte en typhus onderscheiden, welke bedriegelijke ziekten echter besmettend kunnen werken, en in het organisme der menschen en dieren dezelfde, zelfs tot watervrees klimmende, ziekten kunnen veroorzaken. De ingeënte of overgedragene dolheid wordt in een afzonderlijk gedeelte behandeld, en eindelijk van eene schijnbare dolheid melding gemaakt, die somtijds door hevige pijn, b. v. het vastzitten van eenig vreemd ligchaam in den *pylorus*, voortgebragt wordt. Ten slotte geeft de schrijver de verzekering, dat de dolheid kan genezen worden, iets, hetwelk wij, hoewel eenige specifica opgenoemd worden, veilig meenen te mogen betwijfelen.

Van meer belang is het drietal waarnemingen, betrekkelijk de dolheid van den hond (N°. 57) door Numan

gegeven, welke over vele nog twijfelachtige punten een helder licht verspreiden, en eenige tot nu toe bestaan hebbende gevoelens over de natuur en de oorzaken der ziekte bevestigen of omver werpen. De eerste waarneming heeft betrekking op een geval van dolheid, waarbij zich blaasjes onder de tong hadden gevormd, waarvan het bestaan wegens het zeldzaam voorkomen, dikwijls is ontkend geworden. Een dezer blaasjes, aan de regter zijde der tong gelegen, was van eene peervormige gedaante, en strekte zich, naar voren smal uitloopende, tot de *hongertepels* uit. Rondom dezelve waren opene zweertjes, die door een eenigzins harden of eeltachtigen rand omgeven waren, en eene gele lijvige vloeistoffe bevatteden; aan de linker zijde der tong was eene langwerpige opening aanwezig, waarschijnlijk een overblijfsel van eene soortgelijke blaas, doch vroeger opengebroken. Deze beide blazen, hoewel vrij diep in het weefsel der tong doordringende, hadden met elkander geene gemeenschap, maar waren door het toompje der tong en de onder-tong-spieren van elkander afgescheiden. Het tandvleesch, de keel en de onderste oppervlakte van de tong waren rood en ontstoken. Ook de tong-keelgats-zenuw, de long-maag-zenuwen en het verlengde merg, waren rood en door ontsteking aangedaan. Het zachte gehemelte en het keelgat waren ongemeen zamengetrokken en het hoofd van den slokdarm genoegzaam gesloten; op deze vernaauwing volgde eene sterke uitzetting, die zich tot den maag-mond uitstrekte, alwaar het deel op nieuw sterk zamengetrokken was; door deze zamensnoeringen werden twee ovale zakken gevormd, welke met eene donkergroene dunne vloeistoffe gevuld waren. De hond, welke tot

deze waarneming aanleiding heeft gegeven, was door de stille dolheid aangedaan, welke vorm door N. van de razende wordt onderscheiden, en waarvan het hoofdkenmerk bestaat in het afhangen van de onderkaak, waardoor de mond meer of minder geopend is, en de tong tusschen de tanden uit den mond hangt. Dit verschijnsel wordt niet voortgebragt door eene zamentrekking van de nederwaartstrekkende kaakspieren, maar moet toegeschreven worden aan eene verlamming van de spieren, die de onderkaak tegen de bovenkaak gesloten houden. Alle honden, aan de stille dolheid lijdende, gedurende een reeks van jaren aan 's Rijks Vee-artsenijschool waargenomen, zijn binnen twee of drie dagen gestorven. Het gevoelen van RYCHNER, dat er tot dus ver geen bewijs van besmetting door den beet van een' stildollen hond kan aangetoond worden, wordt door dit voorbeeld volkomen tegengesproken, terwijl ook de mening van sommigen, vooral fransche Vee-artsenijkundigen, die de stille dolheid voor eene keel- maag- of darmontsteking houden, die wel eenige gelijkheid met de hondsdolheid heeft, en door den beet aan andere honden kan worden medegedeeld, doch voor den mensch onschadelijk is, daardoor ontkend wordt. Meestal echter is de stil-dolle hond niet in staat om te bijten. Overigens is het bekend, dat dolheid, door besmetting veroorzaakt, niet altijd denzelfden vorm bij de besmette dieren doet ontstaan, maar dat de razende dolheid meermalen door een' stil-dollen en omgekeerd de stille dolheid door den razend-dollen hond kan voortgebragt worden.

In de tweede waarneming wordt melding gemaakt van eene oorspronkelijke dolheid bij een' hond, gepaard

met eene ineenschuiving van de maag. Deze hond, eene teef van het geslacht der bloedhonden, had met eenen anderen hond hevig gevochten, en daarbij eenige wonden bekomen; eenige dagen vroeger was zij loops geweest en had gepaard; men kon niet nagaan, dat zij door eenen anderen hond gebeten en daardoor besmet was geworden, hetgeen te minder waarschijnlijk was, daar zij als stalhond meestal aan een' ketting vast lag. De verschijnselen, die zich gedurende de ziekte bij dezen hond openbaarden, waren onrust, een aanhoudend heesch gehuil en een boosaardig bijten naar voorgehouden ligchamen. Het dier gaf teekenen van buikpijn, en krabde bij voortduring; de eetlust was verloren, doch de dorst scheen versterkt; de ontlasting van drekstoffen had geheel en al opgehouden. Na 48 uren stierf de hond. Bij de opening werd niets anders waargenomen, dan eene ineenschuiving van de maag, waarvan het achterste midden-gedeelte, ter lengte van drie of vier vingerbreedten, in het voorste gedeelte ingevat en zoodanig omklemd was, dat het ingeschoven gedeelte daaruit niet kon verwijderd worden. Door eene ontsteking van den buitensten maagrok, had er eene ware zamengroeijing van het omvattende en ingeschoven gedeelte plaats gehad; de geheele maagrok was verdikt en de buitenste oppervlakte van de cardia, en het voorste gedeelte van de maag waren met de sleuf van het middelrif door zamengroeijing aaneengehecht. Deze verschijnselen, ook in verband met die, welke gedurende de ziekte hadden plaats gehad, gaven aanleiding om geene wezenlijke dolheid aan te nemen, en de benaauwdheid, buikpijn, kwaadaardigheid enz., schenen gereedelijk uit de plaatselijke aandoening ver-

klaard te kunnen worden; alras bleek het echter, dat bij meerdere honden, welke door dezen gebeten waren, alsmede bij een paard, waarvan de ziektegeschiedenissen achtereenvolgens medegedeeld worden, zich spoedig daarna de teekenen van dolheid openbaarden. Dit voorbeeld van oorspronkelijke dolheid is te merkwaardiger, daar zich deze ziekte bij eene teef openbaarde, waardoor op nieuw de ongegrondheid blijkt van hen, die meenen dat de oorspronkelijke dolheid zich alleen bij den volwassen mannelijken hond, maar geenzins bij het vrouwelijke individu noch bij den gesneden hond, of bij jonge honden, bij welke de teeldrift nog niet werkzaam is, zoude ontwikkelen.

De laatste waarneming, een voorbeeld van watervrees of dolheid bij den mensch, voortgebragt door den beet van een' niet dollen hond, behoort minder tot dit verslag.

Dick (*The Veterinarian* 1842, pag. 23) meent de de hondsdolheid voor eene ontsteking van het slijmvlies van den neus te moeten houden, welke zich door het zeefbeen over de hersenen verspreidt, en daardoor tot de gestoorde zenuw-verrigtingen aanleiding geeft. Hoe beroemt de naam van Dick, vooral bij de engelsche Vee-artsenijkundigen, moge zijn, is het onnoodig langer bij dit dwaalbegrip stil te staan.

Hetgeen Louis Toffoli over deze ziekte gegeven heeft, en in het fransch is vertaald (*Journ. Vét. et Agric. de Belgiq.* 1843, pag. 127), is, zooals hij voorgeeft, de vrucht van langdurige nasporingen. Wij vinden daarin echter niets, dat niet reeds vroeger bekend was. Zoo wordt b. v. de stelling, dat eene onderdrukte, niet bevredigde, geslachtsdrift bij den man-

nelijken hond, altijd echter onder medewerking van vele andere bijomstandigheden, eene hoofd-oorzaak van de dolheid is, als nieuw medegedeeld, terwijl, gelijk algemeen bekend is, zulks reeds vroeger door GREVE en later door HERTWIG door bepaalde proeven onderzocht, en dikwijls bevestigd is bevonden.

Aan de Vee-artsenijschool te *Lyon*, alwaar gedurende de jaren 1841—42, van de 104 gestorvene honden, 62 aan de dolheid zijn te gronde gegaan, zijn in 1842—43 slechts 14 gestorven, waarvan 6 door de stille dolheid aangedaan waren (*Recueil de Méd. et Vét.* 1842, pag. 81, 1843, pag, 756). Deze gunstige uitkomst is het gevolg van het dooden van 3000 heerlooze honden. Volgens eene aan de school opgemaakte berekening, waren, gedurende 1841—1841, de meeste dolle honden in de maand Junij, de minste in December ter behandeling aangebragt. Gedurende de warmere maanden openbaarde de ziekte zich veel sterker, zoodat in de maanden April tot September gemiddeld 436, en tijdens de overige maanden slechts 343 zieken opgenomen zijn.

De reeds vroeger door HERTWIG gemaakte waarneming, dat een gezonde hond eenen dollen, door den reuk niet kan herkennen en van zijne uitwerpsels geen afkeer heeft, is door MUYSCHEL (*Magazin* von GURLT und HERTWIG, 1843, S. 400) bevestigd. Uit twee door hem aangehaalde voorbeelden kan blijken, dat het nuttigen van vleesch, van dolle honden afkomstig, aan andere geen nadeel toebrengt. Als voorbehoedmiddel na den beet van een' dollen hond, maakt men in Russisch-Lithauwen voornamelijk van de *Alisma plantago*

en *Hieracium pilosella* gebruik. De schrijver meent echter, hoewel beide middelen bij de boeren en de bewoners van die streeken hoog geroemd worden, daaraan niet veel meer dan aan vele andere geprezene middelen te moeten toekennen.

Eenige waarnemingen over den langeren of korteren duur van het tijdperk tusschen de besmetting en het uitbreken der ziekte, heeft KAMPMANN (*Magazin* von GURLT und HERTWIG. 1843, S. 216) medegedeeld. De dolheid openbaarde zich als volgt:

1). Bij paarden, 1 na den 31sten; 1 na den 71sten; 1 na den 105den en 1 na den 131sten dag.

2). Bij koeijen, 1 na den 17den; 1 na den 27sten; 6 na den 30sten en 42sten; 20 na den 60sten en 72sten; 1 na den 78sten; 3 na den 150sten; 1 na de 180sten en 1 na den 350sten dag.

3). Bij schapen, 1 na den 16den en 1 na den 21sten dag.

4). Gebetene ganzen bleven gezond.

De aangetaste paarden bleven den eetlust tot het einde der ziekte behouden; aanvallen van razernij en watervrees waren niet aanwezig. Bij de zieke runderen werden, behalve de gewone toevallen, een ongemeen gekwijl, gekners met de tanden en een hol en dof gebrul waargenomen; de dieren deden onophoudelijk poging tot ontlasting van mest en urien; later bleef de aars openstaan, slechts één trachtte de menschen te bijten, de andere beten zich echter gedurig op den rug en in den staart, ook een der schapen knaagde, overal waar het mogelijk was, de wol van het ligchaam.

KALT (*Archiv Schweitzer. Thierärzte*, B. 10) maakt

melding van eene geit, 33 dagen na de beet dol geworden. Het dier was razend, beet zich in de huid en den uijer, hapte naar de menschen, had eene schelle stem, gezwollen hals, en verviel van tijd tot tijd in stuiptrekkingen, vooral bij de aannadering van een' hond; aan het uitgevloeide speeksel meent de schrijver een', naar spaansche vliegen gelijkenden, reuk te hebben bemerkt. Bij eene gebetene koe openbaarde de ziekte zich eerst na 98 weken; daar er evenwel niets van de toevallen vermeld wordt, is het, naar ons inzien, zeer te betwijfelen, of hier werkelijk dolheid heeft plaats gehad.

Dolheid bij een paard is aan de Vee-artsenijschool te *Alfort* waargenomen. In het begin toonde het dier eenen ongewonen bijtlust naar honden en paarden, later toen een der knechten met een wit schort hem een hond had voorgehouden, poogde hij vervolgens alle personen, die zoodanig gekleed waren, te bijten. Deze lust echter werd niet opgemerkt, indien men, met eene blaauwe kiel gekleed, hem naderde. De overige toevallen waren de gewone (*Recueil de Méd. Vèt.* 1841, pag. 224).

Een ander voorbeeld van dolheid bij het paard, welke van andere zenuwachtige verschijnselen vergezeld was, beschrijft COATES (*The Veterinarian*, 1843, pag. 315). Behalve eenige krampachtige toevallen toonde het dier, hoezeer vroeger zeer mak en zachtzinnig, lust tot bijten. Het schrikte bij ieder plotselijk geluid, en dronk niet dan met zeer veel moeite eenig water; reeds den volgenden dag stierf het, na weinige minuten vroeger met een' geopenden en schui-

menden mond uit den stal geloopen te zijn, en eenigen tijd op de plaats rond gegalloppeerd te hebben. Hoezeer het vroeger op alles opmerkzaam was en het volle bewustzijn scheen te hebben, was zulks geheel verdwenen. Bij de opening vond men het strottenhoofd ontstoken; aan het strottenklepje en de stemspleet waren *ecchymosen*, die zich tot het keelgat uitstrekten; de tongrug was bijna zwart. In de hersenvliezen en in de regter hersenkwabben was meer bloed dan gewoonlijk aanwezig.

Over de watervrees bij een paard, in *the Veterinarian* vermeld; zie boven op bladz. 248.

Eenige voorbeelden van de dolheid bij runderen, hoezeer met de gewone en bekende toevallen gepaard gaande, geeft Hering (*Repertorium*, 1844, pag. 216). Een zeer twijfelachtig geval beschrijft Tass (*Zeitschrift* von Gurlt und Hertwig, 1841, S. 345), terwijl een niet minder twijfelachtig voorbeeld van eenen van dolheid verdachten os, door Faber medegedeeld is. (Hering's *Repertorium*, 1842, S. 111).

Met betrekking tot de bewering van Capello, dat alleen de oorspronkelijke dolheid besmettend zou zijn, maar dat bij de medegedeelde dolheid zich geene smetstoffe meer ontwikkelt, welke in staat is de ziekte voort te planten, heeft Rey aan de Vee-artsenijschool te *Lyon* eenige hoogst belangrijke proeven genomen (*Recueil de Méd. Vét.* 1842, pag. 529). In de eerste reeks van proefnemingen, liet hij een' ram door eenen dollen hond bijten; 13 dagen daarna ontwikkelde zich reeds bij dezen de ziekte. De ram werd

vervolgens bij een schaap gebragt, hetwelk hij meermalen op den rug poogde te bijten; somtijds besprong hij hetzelve even als bij de paring. Een dag voor dat het stierf, bragt men van de smetstoffe bij een anderen tweejarigen ram over, door namelijk de lippen van beide herhaalde malen tegen elkander te wrijven, terwijl men bij een tweede schaap, en bij twee honden, door middel van een, eenige strepen diep ingestoken, lancet, het speeksel op drie plaatsen van den neus en van de bovenlip heeft ingeënt. De eerste ram is niet dol geworden, ook de beide honden niet; de tweede ram echter werd na 38 dagen dol en stierf daaraan reeds op den 4den dag. In de tweede reeks van proefnemingen liet REY een', 15 maanden ouden, hamel door een dollen hond bijten, ten gevolge waarvan zich op den 15den dag daarna de ziekte openbaarde. Op den 2den dag der ziekte, werden met zijn speeksel één hamel en drie honden ingeënt (*eerste overbrenging*). De hamel stierf op den 22sten dag; vóór zijn' dood nam men eenig speeksel, om daarmede twee andere hamels inteenten; van deze is de eene op den 23sten en de tweede op den 26sten dag dol geworden (*tweede overbrenging*). Van de laatste deed men nog eene inënting op een' hamel en een' hond; de laatste bleef gezond, bij de eerste brak de ziekte op den 38sten dag uit (*derde overbrenging*). Van deze beproefde men nogmaals eene inënting op een hamel en een' hond, waarvan het gevolg wederom hetzelfde was; de hond namelijk werd niet ziek, doch de hamel op den 44sten dag (*vierde overbrenging*). Eindelijk werden met het speeksel van dezen een lam, twee honden en eene vijftienjarige ezelin ingeënt; de laatste stierf zonder eenige kenmerkende verschijnselen van dolheid te

vertoonen: ook kon bij de lijkopening niets buitengewoons bespeurd worden. De schrijver meent uit de gemaakte proeven te kunnen afleiden, dat het tijdsverloop, hetwelk tusschen de besmetting en het uitbreken der dolheid plaats heeft, langduriger wordt, naarmate meerdere overdragingen der smetstoffe geschied zijn; hetgeen waarschijnlijk aan het goedaardiger worden der smetstoffe toegeschreven moet worden. Zulks evenwel scheen op de langdurigheid der ziekte volstrekt geen' invloed te hebben, die geheel afhing van het ligchaamsgestel van het aangetaste dier. Ten aanzien der verschijnselen maakt Rey opmerkzaam, dat de schapen zich in hunne dolheid nimmer anders dan van het gewone verdedigingsmiddel bedienen, en zij nooit eenige poging doen, om den mensch te bijten. De castratie, welke gedurende het uitbreken der ziekte in vier gevallen gedaan is, had op het beloop der ziekte volstrekt geen' invloed. Uit deze inëntingsproeven, welke de stelling van Capello geheel omverwerpen, kan blijken, dat het besmettend vermogen van het dolgif bij het schaap op voorwerpen van hetzelfde geslacht tot in de vijfde voortplanting aanwezig blijft, zijnde de uitslag eener zesde overbrenging onzeker gebleven, en verder, dat de hond het vermogen heeft de dolheid aan het schaap mede te deelen, doch dat deze ziekte van dit dier op den hond niet weder kan worden terug gebragt. Het nietgelukken van de inëntingen van andere, zoekt Rey daaruit te verklaren, dat men niet als hij zoodanige plaatsen gekozen heeft, die, zooals de lippen en de neus, de giftstoffe gemakkelijk opnemen.

KRAMPEN.

BRAKING.

1). Bij *paarden*. Ofschoon het braken bij het paardengeslacht, wegens de eigenaardige inplanting van den slokdarm met de maag, tot de meer buitengewone gevallen behoort, en veel minder dan bij andere dieren plaats heeft, zijn evenwel de voorbeelden daarvan niet zeldzaam. Meestal, op weinige uitzonderingen na, is zulks als een der gevaarlijkste toevallen aan te merken; niet alleen wegens de oorzaken, waardoor het voortgebragt wordt, maar voornamelijk wegens de gevolgen, die het na zich sleept. Vroeger had LAFOSSE beweerd, dat het braken het gevolg is van het bersten der maag, daarvan het wezenlijke kenteeken uitmaakte, en den dood onvermijdelijk na zich moet slepen. Langen tijd heeft deze meening bij de Vee-artsen ingang gevonden, doch zij is vervolgens, nadat men onderscheidene gevallen had waargenomen, waarbij, in plaats van eene ongunstige, eene gunstige uitkomst het gevolg was, verworpen. Onlangs echter heeft MERCIER, niettegenstaande deze waarnemingen, op nieuw de meening van LAFOSSE verdedigd, en hij verwondert zich, dat niet alle Vee-artsen in dat gevoelen deelen. Zijne beschouwingen worden echter door THIERNESSE (*Journ. Agric. et Vet. de Belg.* 1842, pag. 184) zeer goed wederlegd. Om te kunnen braken is de werking van de spiervezelen der maag noodzakelijk, wier werking natuurlijk bij eene scheuring der rokken verloren gaat; in de meeste gevallen derhalve zal het bersten der maag geene oorzaak van het braken, maar daarvan, wegens hare hevige inspanning, het gevolg zijn.

Ook kan eene ontsteking der slijmvliezen van de maag, voornamelijk van de regter helft, plaatselijke ontsteking van den *pylorus*, ineenschuiving der dunne darmen, ziekelijke verwijding van de opening der *cardia* enz., eene braking veroorzaken, zonder dat bersting daarvan het gevolg is.

De oorzaken, welke eene braking te weeg brengen, zijn menigvuldig en onderscheiden, en kunnen slechts zeldzaam gedurende het leven herkend en bepaald worden. Grothe (*Zeitschrift* von Vix 1841, S. 334) brengt daartoe de vier volgende omstandigheden, die hij, bij de hem voorgekomene gevallen van braking bij het paard, heeft waargenomen: 1). beleediging van den slokdarm en de maagzenuw; 2). verscheuring der rokken van de maag; 3). overlading der maag door voederstoffen; 4). zweren in de nabijheid van de maag. Deze aandoeningen zijn echter de eenige niet, waardoor dit toeval wordt opgewekt. Zoo heeft Gillmeister (N° 30, S. 187) eene braking, met kolijktoevallen gepaard, waargenomen, welke gelukkig eindigde, terwijl bij een ander dergelijk geval de dood volgde. Caramya (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 564) maakt ook van eene braking met kolijktoevallen gewag; na den dood vond men ontsteking van het net, doorzweeting eener *sereuse* vloeistoffe in de buikholte, en eene aanmerkelijke hoeveelheid knobbels op het buikvlies en het net; de maag was bijzonder door vocht (drinkwater) uitgezet en de *cardia* verwijd, het slijmvlies van de maag en den twaalfvingerigen darm waren hevig ontstoken, het eerste op sommige plaatsen eigenaardig zwart gekleurd, het laatste met zweren bedekt.

ULRICH (*Zeitschrift* von VIX 1842, S. 436) heeft, bij een door droesziekte aangedaan paard, een geval van braking waargenomen, welke zes weken voortduurde, ten gevolge waarvan eene aanmerkelijke flankenbreuk werd ingebragt; aan den hals was eene zwelling ontstaan, die met *Oleum terеb.* en *Tinct. canthar.* verdreven werd; na inwendig gebruik van zoete *aromatische* middelen, genas het dier. Bij een tweede geval van braking, waaraan het paard stierf, vond hij, op ongeveer een voet van de *cardia*, in den slokdarm eene prop zamengekaauwd hooi; hierdoor echter werd dit deel niet geheel gesloten, gelijk uit het, in de maag aanwezige, onverteerde voedsel bleek. Behalve dat de slokdarm eenigermate verwijd scheen te zijn, kon men verder geene de minste ziekelijke ontaarding bespeuren.

THIERNESSE (*Journ. Agric. et Vét. de Belg.* 1842, pag. 187) vermeldt een voorbeeld van braking bij een' ezel; na den dood vond men het voorste $^2/_3$ gedeelte van het borstgedeelte van den slokdarm verwijd; het achterste derde gedeelte vernaauwd. De grootste verwijding werd een weinig achter de *basis* van het hart waargenomen; zij eindigde eensklaps in eene zamensnoering, welke door eene verdikking, ten gevolge van eene *schirreuse* aandoening van het, onder het slijmvlies gelegene, celweefsel en van het slijmvlies zelf, welk laatste met de spierrok vast verbonden was, werd voortgebragt. In dit geval had geene werkelijke braking plaats, ten minste indien men op de uitgeworpene stoffen acht geeft. Die, welke hier door den mond en neus uitgeworpen werden, waren slechts gekaauwde en verweekte voederstoffen; deze konden niet in de maag komen, wegens de

vernaauwing van den slokdarm, maar werden in dit deel opgehouden en daaruit ontlast.

In hetzelfde Tijdschrift, pag. 190, deelt WILLIEME eene waarneming mede van een paard, hetwelk gedurende 10 uren aan tusschenpozende braking onderhevig was; het dier herstelde evenwel volkomen. PASSON (*Organ* von BARTELS, 1843, S. 221) vond bij een paard, dat wegens hevige braking en kolijk als onherstelbaar gedood werd, de Lamoriersche klapvliezen verscheurd, de maag bijzonder met voeder opgevuld en den twaalfringerigen darm, van den *pylorus* tot op ongeveer een voet lengte, hevig ontstoken. Bij een paard, dat gedurende twaalf uren had gebraakt, en hetwelk met de teekenen van darmgangreen gestorven was, vond SCHNEIDER de maag sterk door lucht uitgezet, het slijmvlies zeer rood, de *pylorus* krampachtig zaamgetrokken en den twaalfvingerigen darm geheel met spoelwormen opgepropt, deze laatste lagen in het overige gedeelte van de darmen hier en daar verspreid (hetzelfde Tijdschrift, 1843, S. 111). Eene inschuiving van de dunne darmen van ongeveer $1^1/_2$ voet lengte werd bij eene merrie waargenomen, die na 28 uren aan braking, onder niet zeer hevige pogingen daartoe, gestorven was. (*Recueil de Méd. Vét.* 1843, pag. 189).

2) Bij *runderen*. Eene zeer korte mededeeling over het braken bij eene koe, welke door opblazing was aangedaan, beschrijft STOWELL (*The Veterinarian* 1841, pag. 383). Verwijding van het achterste gedeelte van den slokdarm werd bij eene koe waargenomen, die na 6 weken aan braking onderhevig te zijn geweest, daaraan gestorven was. De slokdarm vormde eenen eironden zak van $1^1/_2$ voet lengte en 18 duimen omvang.

KOLYK.

Als een algemeen en beproefd geneesmiddel tegen alle kolijken bij paarden, beveelt SCHMIDT de, door WALCH, LÜPPKE en anderen, reeds vroeger aangeprezen *Tartar. stibiat.*, in verbinding met *Natr. sulphur.* (*Zeitschrift* von VIX, 1841, S. 118). SCHADE, (*Magazin* von GURLT und HERTWIG) prijst, even zoo algemeen, de gest van bier aan. Beide deze middelen schijnen in vele omstandigheden zeer werkzaam te zijn, en verdienen overigens wegens derzelver geringen prijs aanbeveling. Bij windkolijk heeft GILLET in drie gevallen het doorsteken van den blinden darm met een gelukkig gevolg verrigt, waardoor het minder gevaarlijke dezer operatie op nieuw bevestigd wordt (*Recueil de Méd. Vét.* 1841, pag. 730).

Over eene, met kolijktoevallen gepaard gaande, heerschende ziekte deelt WALCH eenige waarnemingen mede, Hij vermoedt, dat de *Echinorynchus gigas*, welke bij meerdere voorwerpen in groote hoeveelheid in het darmkanaal werd aangetroffen, daarvan de waarschijnlijke oorzaak was.

Het door velen aangenomen gevoelen, dat het rollen en wentelen bij kolijk zoo veel mogelijk moet tegengegaan worden, daar hierdoor zoo gemakkelijk omslingeringen en darmknoopen ontstaan kunnen, heeft DITTE wederlegd. Krampen en eene vermeerderde wormwijze beweging kunnen daartoe slechts aanleiding geven. (*Zeitschrift* von VIX, 1842, S. 147).

KRAMP VAN HET MIDDELRIF.

Sinds eenigen tijd worden in *the Veterinarian* meerdere

waarnemingen over kramp van het middelrif bij paarden medegedeeld, waaruit kan blijken, dat deze aandoening in Engeland veelvuldiger voorkomt, dan zulks in andere landen en bij ons het geval is. De te groote snelheid, die van de paarden gevorderd wordt, is daarvan mogelijk de aanleidende oorzaak, daar zulks voornamelijk bij vol- en halfbloed paarden waargenomen wordt. CARTWRIGHT spreekt van 18 dusdanige ziektegevallen, waarvan 6 met den dood eindigden; twee voorbeelden worden vollediger beschreven (*The Veterinarian*, 1842, pag. 518, 1843, pag 18. BEESON (*ibid.* 1842, pag. 66) vermeldt, dat van al de door hem waargenomene gevallen slechts één doodelijk was. Een ander voorbeeld wordt door ALLISON medegedeeld, (*ibid.* 1842, pag. 499).

Als hoofdverschijnsel wordt eene kloppende beweging van de linkerflank opgegeven, welke *synchronisch* met den hartslag is, doch daarop volgt. Alleen bij het door ALLISON waargenomen voorbeeld was deze eigenaardige stootende beweging eenigsins sneller dan de pols. Somtijds is zij zoo hevig, dat het geluid op eenigen afstand kon gehoord worden en het geheele ligchaam daardoor in schudding geraakte. De beweging in den bloedsomloop is slechts in geringe mate versneld. Somtijds werden 60 slagen, meestal echter minder geteld; dan eens werd de hartslag waargenomen, dan wederom ontbrak hij. De kramp bepaalde zich tot eene kleine plaats, of nam het geheele middelrif in; meestal echter schijnt zij vooral de linker helft aan te doen, gelijk bij twaalf, van de zestien door CARTWRIGHT vermelde, gevallen heeft plaats gehad. Wanneer gedurende het verloop der ziekte het aantal polsslagen toe-

neemt, vermeerderden ook in dezelfde verhouding de kramptoevallen. Deze duurden, volgens zijne opgaaf, van weinige minuten tot 15 of 18 uren. Somtijds 2—4 dagen. Een tijdsverloop van 15—18 uren kwam evenwel meestal voor. De leeftijd bragt in de ziekte geene de minste wijziging te weeg.

In de beide van CARTWRIGHT nader beschrevene lijkopeningen wordt van geene bijzondere ziekelijke veranderingen melding gemaakt. Bij één, na 4 dagen gestorven paard, was het slijmvlies van den blinden darm, hoofdzakelijk aan de punt, donker gekleurd en met eene dunne laag uitgestort bloed bedekt; het middelrif leverde niets bijzonders op; alleen waren de vezelen eenigermate gefronseld en donker gekleurd, ook waren de zenuwen, die zich daarin verspreidden, donkerder dan gewoonlijk. In het middelste middelvlies waren eenige *ecchymosen* aanwezig, de punt van het hartezakje was rood gekleurd. Bij een tweede, eveneens na vier dagen gestorven dier, werden volstrekt geene ziekelijke veranderingen waargenomen. BEESON vond bij een, aan *symptomatische* kramp van het middelrif gestorven paard, ineenschuiving van de dunne darmen. Over eenige andere lijkopeningen deelt CARTWRIGHT nog het een en ander mede. Bij één werden volstrekt geene ziekelijke afwijkingen gevonden, bij een ander was het middelrif bleek en slap, en ten gevolge van een hevigen sprong waren de bloedvaten van de haasspier gesprongen, bij een derde was het middelrif gescheurd en de maag vol voeder, bij een vierde had ineenschuiving der dunne darmen plaats en bij een vijfde waren de dunne darmen ontstoken. De behandeling

bestond in aderlatingen, inwendig *Opium* met afvoerende middelen, somtijds *Campher*.

PISOPSTOPPING.

MEYERSBERG (*Magazin* von BARTELS, 1843, S. 442) maakt van eene door hem bij runderen en schapen, in den omtrek van *Cöslin*, waargenomene ziekte gewag, welke door het vreten van jonge eikenloten of mogelijk door het drinkwater wordt veroorzaakt. Voornamelijk werden daardoor die dieren aangedaan, welke een' naauwen pisweg en eenen met lange haren begroeiden koker hebben. Hierbij schijnt de buitenste opening van den pisweg zamen te plakken, het slijmvlies wordt ontstoken en met zweren en vijgwratten bedekt, de pis ontlast zich droppelsgewijze met bloed en etter vermengd; daarbij vermageren de dieren aanmerkelijk. HILDEBRANDT genas deze aandoening, door het wegnemen van het verdikte smeer van den koker, en door deze met een zalf van *flores zinci* in te wrijven. In eenen hoogeren graad der ziekte werd, zoo ver als de zweren zich uitstrekten, het opensplijten van den koker noodzakelijk, terwijl aan het einde van de aangedane plaats twee dwarssneden ter begrenzing der zweren gemaakt werden. (Vergelijk hiermede de waarnemingen van LA NOTHE, Berigt, pag. 139).

REGTSTIJVIGHEID.

Bij een paard ontstond aan de beide voorbeenen eene roosachtige ontsteking, welke voor eenen daaropvolgenden aanmerkelijken mokuitslag deed vreezen. De koorts was vrij hevig en ging gepaard met zwelling

van hoofd en hals en met eene ontstekingachtige aandoening der hersenen. Hiertegen werden inwendig bloedontlasting, *Tartar. emetic.* en *Calomel*, uitwendig scherpe inwrijvingen aan den hals en eene dragt onder den buik aangewend. Hierna volgde eene hevige kruisverlamming, waartegen vruchteloos scherpe inwrijvingen, die slechts eene aanmerkelijke verettering veroorzaakten, werden voorgeschreven. Nadat het paard, met uitzondering van deze zwakheid in het kruis, eenige weken gezond geweest was, verviel het in den droes, werd te gelijkertijd door klem, en eenige dagen later door regtstijvigheid aangedaan. Na eenige dagen evenwel herstelde het volkomen. (FULKE, *Archiv Schweitz. Thierärzte*, 1842, S. 429).

Reeds vroeger zijn in *Recueil de Méd. Vét.* twee voorbeelden van eene gelukkige genezing der regtstijvigheid door de *castratie* medegedeeld. PRUDHOMME (*ibid.* 1843, pag. 225) voegt daarbij een derde. Een zesjarige hengst was door koude bevangen en daarna langzamerhand door regtstijvigheid aangedaan; na een vruchteloos gebruik van *Opium* besloot men de castratie te beproeven, welke met klemhoutjes verrigt werd. Spoedig daarna kon het paard zich gemakkelijker bewegen. Warme matrassen werden vervolgens op den rug gelegd, en het dier van warme dekkleeden voorzien. Van tijd tot tijd liet men het omstappen, klijsteren aanwenden en slechts het vierde gedeelte van het gewoon voeder geven. Na acht dagen vielen de klemhoutjes af, en de ziekte kon als genezen beschouwd worden.

HOLMANS (*The Veterinarian*, 1843, pag. 268)

schrijft het herstel van een door wondklem aangedaan paard aan het gebruik van *Belladonna* toe; daarna gaf hij *Aloë* en *Ol. Crot. tigl.* Na 10 dagen was het paard buiten gevaar.

Voorbeelden van klem en regtstijvigheid bij runderen en paarden worden door WEB, COX, HINGE en BAKER medegedeeld (*The Veterinarian*, 1841, pag. 38, 113, 219, 247 en 275).

(Het vervolg en slot in den volgenden Jaargang).

INHOUD.

INHOUD.