



Handboek der vee-artsenijkundige heelkunde, of de kunst, om de uitwendige ziekten der paarden en van andere huisdieren te kennen en te genezen

<https://hdl.handle.net/1874/31573>

~~Handboek~~
0277232

HANDBOEK

DER VEE-ARTSENIJKUNDIGE HEELKUNDE,

OF

DE KUNST, OM DE UITWENDIGE ZIEKTEN
DER PAARDEN EN VAN ANDERE HUISDIE-
REN TE KENNEN EN TE GENEZEN,

DOOR

J. F. C. DIETERICHS,

OPPERVEE-ARTS EN LEERAAR DER VEE-ARTSENIJKUNDE,
TE BERLIJN, CORRESPONDEREND LID VAN HET KO-
NINKLIJK FRANSCH CENTRAAL GENOOTSCHAP DER LAND-
HUISHOUKUNDE, TE PARIJS;

NAAR DEN TWEEDEN, VERMEERDERDEN EN VERBE-
TERDEN, DRUKUIT HET HOOGDUITSCH VERZAELD,

DOOR

J. W. A. HART,

VEE-ARTS DER 1^{ste} KLASSE AAN 'SRIJKS VEE-ARTSENIJ-
SCHOOL, TE UTRECHT,

EN

G. KIJLSTRA,

VEE-ARTS DER 1^{ste} KLASSE, TE DRAGTEN, IN DE
PROVINCIE VRIESLAND,

MET EENE VOORREDE EN EENIGE AANTEEKENINGEN,

DOOR

D^r. A. NUMAN,

DIRECTEUR EN HOOGLEERAAR AAN 'SRIJKS VEE-ART-
SENIJSCHOOL ENZ., TE UTRECHT.

Tweede
~~DERDE~~ DEEL.

 Groningen,

BIJ R. J. SCHIERBEEK,
1827.

INLEIDING.

Gelijk de algemeene Vee-artsenijkundige heekunde de ziekten, in zoo ver zij tot dezelfde geslachten behooren, uit een algemeen gezichtspunt heeft leeren beschouwen, beoordeelen en behandelen, zoo handelt de bijzondere Vee-artsenijkundige heekunde over de bijzondere ziektevormen, of, om duidelijker te spreken, over elke bijzondere ziekte zelve. Zij bepaalt derzelver benaming, geeft van deze, zoo veel mogelijk, alsmede van den aard der ziekte eene duidelijke verklaring, en wijst de kenteekenen aan, welke aan de ziekte eigen zijn, en zulks met opzigt tot den trap, waarin zij plaats heeft. Zij telt de bekende oorzaken der ziekten op, en bepaalt de voorzegging (*prognosis*), met betrekking tot hare uitgangen, en geeft eindelijk de geneeswijzen aan de hand.

II. D.

A

De

De bijzondere heilkunde, heeft, voor het overige, nog ten doel, den ziekelijken toestand te beschouwen, met opzigt tot de eigene gesteldheid van ieder bewerktuigd deel, waarin dezelve voorkomt, en te bepalen, in hoe ver de ziekte zich daardoor veranderd, en in hare verschijnselen gewijzigd, vertoont.

Er wordt derhalve eene naauwkeurige en bepaalde kennis vereischt omtrent alle bijzondere verschijnselen, aan iedere ziekte-vorm eigen, ten einde deze, in voorkomende gevallen, te kunnen kennen en behandelen. De beschouwing der *bijzondere* vee-artsenijkundige heilkunde veronderstelt intusschen altijd eene naauwkeurige kennis der *algemeene*.

BIJZONDERE AFDEELING.

OVER EENIGE OOG-ONTSTEKINGEN IN HET BIJZONDER, EN DER- ZELVER GEVOLGEN.

EERSTE ONDER-AFDEELING.

*Over de Ontstekingen en ziekten
der Oogen.*

§ 1.

Alle ontstekingen brengen onderscheidenlijk gewijzigde verschijnselen te weeg, naar het verschil der deelen, waarin zij plaats hebben, hetwelk dus ook ten aanzien der oog-ontstekingen het geval is. Op haar is dezelfde verklaring toepasselijk, welke van de ontstekingen in het algemeen gegeven wordt. Zij biedt dezelfde verschijnselen, als pijn, roodheid, zwelling en warmte aan, welke ook in andere deelen worden waargenomen; slechts zijn deze verschijnselen, zoo als gezegd is, door dit deel zelf, overeenkomstig deszelfs bewerktuiging, gewijzigd.

De oog-ontstekingen zelve zijn van zeer verschillenden aard, en verdienen vooral naar de wijze, waarop zij zijn ontstaan, beschouwd te worden, of zij namelijk door werktuigelijke oorzaken zijn voortgebracht, dan of zij de uitwerkingen zijn van bijzondere ziekelijke gesteldheden, als droes, *rheumatismus* en meer andere, welke in het dierlijk ligchaam plaats vinden. Wij moeten verder ook op het karakter letten, hetwelk de oog-ontsteking bezit; trouwens dezelve kan ook elk karakter der ontsteking aannemen.

Wanneer eene oog-ontsteking, door eene werktuigelijke oorzaak ontstaan is, zich in het zelfde orgaan (hier de oogleden of den oogbol (*bulbus*) zelve) ontwikkelt en vestigt, waarop de oorzaak heeft gewerkt, zoo noemt men dezelve eene *eigenlijdige (idiopathische)* oog-ontsteking. Bij de eigenlijdige oog-ontstekingen zijn andere ziekte-verschijnselen aanwezig, dan bij die, welke door gebreken der krachten, en door algemeene ziekelijke verigtingen des dierlijken ligchaams, worden voortgebracht. De laatste noemt men *toevallige (symptomatische)* of ook *medelijdige (sympati-*

tische) oog-ontstekingen. Naar het verschil der oorzaken, zijn de kenteekenen, de voorzegging, en de wijze van behandeling onderscheiden.

A. OVER DE ONTSTEKINGEN, WELKE ALS GEVOLGEN EENER WERKTUIGELIJKE OORZAAK ZIJN ONTSTAAN, WAARBIJ ECHTER GEENE SCHEIDING VAN DEN ZAMENHANG PLAATS HEEFT.

EERSTE GESLACHT.

Eigenlydige (idiopathische) oog-ontstekingen.

§ 4.

a. *Kenteekenen der oog-ontsteking met versterkte levenswerkzaamheid, (sthenische oog-ontsteking).*

Wij nemen hier de verschijnselen waar, welke aan eene verhoogde prikkelbaarheid en gevoeligheid verbonden zijn; als bijv. zichtbare zwelling der oogleden; bij het aanraken van dezelve, geeft het dier, door het terugtrekken van den kop, pijn te kennen, en ook laat zich duidelijk aanmerkelijke warmte ontwaren, wanneer men de vlakke hand op de gesloten

oogleden houdt. Bovendien wordt de verhoogde gevoeligheid nog te kennen gegeven, door de schuwheid voor het licht, daar het dier de oogleden vast gesloten houdt of dezelve schielijk opent en weder sluit, zoo wel om het invallen der lichtstralen, als om de werking der dampkringslucht op het gevoelige bindvlies (*conjunctiva*) te voorkomen.

§ 5.

Opent men de oogleden, of opent het dier dezelve bij toeval zelf, dan merkt men op, dat het bindvlies aanmerkelijk rood is. De oogbol (*bulbus*) is droog, om dat er geen of ten minste weinig traanvocht wordt afgescheiden; de vliezen van het oog kunnen insgelijks ontstoken zijn, naarmate van de meer of minder hevige werking der oorzaak, of wel, de ontsteking bepaalt zich slechts tot de oogleden en het bindvlies.

§ 6.

b. *Kenteeenen der oog-ontsteking, met verhoogde gevoeligheid en verminderd werkvermogen (erethismus).*

Bij dit karakter lijden altijd de zenuwen aanmerkelijk; de gevoeligheid der deelen is meer verhoogd; onder al de verschijnselen, doet de pijn

pijn zich het meest kennen, terwijl er geene aanmerkelijke zwelling of hitte der oogleden aanwezig is. Ook is het bindvlies gewoonlijk niet zeer rood, maar er heeft daarentegen dikwijls zelfs een vrij sterke afscheiding van traanvocht plaats. De schuwheid voor het licht is aanmerkelijk, en, indien men de oogleden opent, of wanneer het dier dit vrijwillig of bij toeval doet, dan vloeijen er overvloedige tranen uit het oog; ook toonen de dieren groote schuwheid, als men slechts de hand naar den kop uitsteekt.

Deze ontsteking is zeer dikwijls het gevolg van de eerstgemelde oog-ontsteking, welke met eene wezenlijk versterkte (*sthenische*) levenswerkzaamheid verbonden is.

§ 7.

- e. *Kenteekenen der oog-ontsteking met verzwakte levenswerkzaamheid (asthenische oogontsteking).*

Deze oog-ontsteking komt zeldzamer, dan de voorgaande soorten, bij de dieren, voor, en zij is dan nog niet altijd oorspronkelijk (*primair*) als zoodanig ontstaan, maar, in de meeste gevallen, als het gevolg of de uitwerking, of als de overgang der, te voren beschreven, oog-ontstekingen, en alzoo als eene gevolgelyke (*secundaire*) te beschouwen. Nogtans ontstaat zij

ook als oog-ontsteking, welke de kenmerken van oorspronkelijke zwakheid draagt, bijv. bij Paarden, die in zeer vochtige, bedompte, stallen hun verblijf houden. enz.

Veeltijds is bij deze ontsteking de zwelling der oogleden aanmerkelijk; het bindvlies is minder rood, hoewel zeer opgezet. Er worden vele tranen afgescheiden, welke gewoonlijk slijmig, smerig en kleverig zijn, of deze hoedanigheid aannemen. Het doorschijnend hoornvlies (*cornea*) is bij dezen toestand zeer dikwijls troebel, en hier en daar ziet men stukjes slijm op hetzelfde. — De tranen bijten niet zelden de haren onder de oogen en aan de kaak weg. — Het dier schuwt het licht niet, en het geeft ook geene bijzondere gevoeligheid, ten aanzien dezer deelen, te kennen.

§ 3.

Oorzaken. De eerste soort van oog-ontsteking ontstaat gewoonlijk alleen bij sterke, goed gevoederde, zoogenaamde volbloedige dieren, wanneer bij hen eenig geweld en schadelijke invloeden op of onder de oogleden en op het oog gewerkt hebben; als daar zijn, een slag met den zweep of een ander werktuig, belediging door scherpe punten van het hooi, scherp gras en meer andere lichamen.

De tweede soort ontstaat het meest bij jonge die-

dieren, en ook bij zulke, welke tegen eenen sterken wind, in zwaar stof, moeten loopen. Ook behoort hiertoe de scheikundige werking van vele lichamen, zelfs der zeer koude lucht, verder de prikkeling van scherpe stoffen en bijtmiddelen, welke onder de oogleden worden aangewend.

De derde soort of de oog-ontsteking met het karakter van zwakheid wordt gewoonlijk slechts door zoodanige schadelijke invloeden voortgebracht, welke tevens eenen verzwakkenden invloed uitoefenen op het geheele dierlijk gestel; doch bovenal mogen kneuzingen, lage, vochtige, stallen en ongezone voederstoffen, als oorzaken van dezen ziekelijken toestand worden gehouden. — Omtrent de overige oorzaken zal nader worden gehandeld.

§ 9.

Voorzegging. Niet elke ontsteking der oogleden is gevaarlijk, in zoo verre als daar bij niet de deelen des oogs zelve zijn aangedaan; doch dit laatste is wel meest het geval, en als dan zijn meest alle oog-ontstekingen gevaarlijk, vermits door de ontsteking enkele deelen des oogs worden veranderd, waardoor het vermogen van te zien verstoord of verminderd kan worden. — Na ontstekingen van het doorschijnende hoornvlies, blijven ligtelijk ondoor-

schijnende vlekken over. Ontstekingen van het regenboogen-vlies hebben veeltijds doorzweetingen en tegennatuurlijke zamengroeiingen ten gevolge, en, op gelijke wijze, ontstaan de graauwe en zwarte staar, na ontstekingen van het cristallijne ligchaam, van het netvlies, enz.

§ 10.

Bij een hevigen trap van oog-ontstekingen, is het dikwijls zeer moeilijk dezelve tot verdeling te brengen, terwijl alle overige uitgangen de verigtingen dezes orgaans meer of minder verstoren. — De oorzaken en de duur der ontstekingen zijn, ten opzichte der voorzegging omtrent den uitgang eener oog-ontsteking, van veel gewigt. Zoo lang het dier de oogleden, ter oorzaak der groote gevoeligheid, sterk gesloten houdt, zijn wij niet in staat het gevaar der ontsteking met zekerheid te bepalen en te voorspellen.

§ 11.

De voorzegging kan gunstiger zijn, ten aanzien eener oog-ontsteking, welke met eene versterkte levenswerkzaamheid gepaard gaat, dan opzigtelijk de twee andere soorten. Wij kunnen de eerste op de krachtdadigste wijze tegengaan, en hierom worden deze gewoonlijk

lijk het gemakkelijkst genezen. De eigenlijdinge, zuiver ontstekingachtige oog-ontstekingen laten eene gunstigere voorzegging toe, omdat zij derzelve ontstaan gewoonlijk aan eene zuivere, werktuigelijke oorzaak verschuldigd zijn, terwijl daarentegen medelijdinge oog-ontstekingen, uit hoofde van derzelve verschillende oorzaken, dikwijls zeer moeilijk, ja zelfs in het geheel niet te genezen zijn. — Ook verschilt de voorzegging, in het algemeen, naarmate dat de oorzaken al of niet uit den weg kunnen worden geruimd.

*Behandeling der oog-ontstekingen in
het algemeen.*

§ 12.

De hoofdvoorwaarden der behandeling zijn :

1. De verwijdering en afwering der nog bestaande en voortdurende oorzaken.
2. De verwijdering van de uitwerkingen der oorzaken of der ontsteking zelve, overeenkomstig derzelve aard ;
 - a. door bloedontlastingen.
 - b. Door de plaatselijke aanwending van koude, en, in het algemeen, van middelen, welke tot dit oogmerk geschikt zijn.
 - c. Door zulke middelen, welke het vermogen bezitten, om het bloed te verkoelen en
te

te verdunnen, en de werkzaamheid van het vaatgestel, in het algemeen, te matigen, waartoe bijv. behooren: de zoutachtige, ontlastende middelen, voorts de salpeter en dergelijke.

- d. Door verdoovende middelen, om de zware plaatselijke pijnen, als de uitwerking der verhoogde gevoeligheid van het zenuwgestel, te verminderen. Hiertoe behooren, behalve zulke middelen, welke verdoovende (*narcotische*) beginselen bevatten, ook nog de laauwe warmte, de slijmachtige zelfstandigheden en zelfs het vet.
- e. Door zoodanige middelen, welke het vermogen bezitten, om de werkzaamheid van het vaat- en zenuwgestel op te wekken, en de verslapte deelen tot derzelver natuurlijke toestand terug te brengen, waartoe behooren: de *zamentrekkende*, *specerijachtige*, *prikkelende middelen*, bijv. een afkooksel van den *eikenbast*, een aftreksel van de *Valeriaan* en *kalmus*, *kamille-bloemen* enz., met bijvoeging van brandewijn of wijngeest, wijn en soortgelijke middelen.
- f. Eindelijk, door zulke middelen, welke, zoowel eene algemeene, als eene plaatselijke afleiding veroorzaken. Tot de eerste behooren de sterke of *drastische* harstachtige en zoutachtige, purgeermiddelen,

bij

bij honden de braakmiddelen enz. Onder de laatsten mag men de inwrijvingen van scherpe zelfstandigheden, het zetten van etterdragten, het branden enz. rekenen.

§ 13.

Bijaldien zoodanige zelfstandigheden, welke, op eene scheikundige wijze, nadeelig werken, als de overzoutzure kwik, het rottenkruid, ongebluschte kalk, en dergelijke meer tusschen de oogleden gekomen zijn, dan kan men, met vrucht, slijmige middelen en vette olien aanwenden, moettende voorts de prikkelende stoffen, door middel van een penseel, worden uitgevaagd (*).

Zijn andere vreemde lichamen, als bijv. gersten- en haver-kaf, splinters, scherpe grashalmen en dergelijke onder de oogleden geraakt, en worden deze niet reeds van zelf, gelijk dit bij de Paarden, door het wenkvlies of den zoogenaamden nagel des oogs, (*cartilago membranae nictitantis*) geschiedt, uit het oog verwijderd, dan moeten zij uitgetrokken en hierna het oog insgelijks uitgewasschen, of met eenige zuivere vette olie of slijm, tusschen de oogleden, bestreken worden.

§ 14.

(*) Het spreekt van zelf, dat een Paard moet worden nedergeworpen, vóór dat men dergelijke operationen kan ten uitvoer brengen.

§ 14.

In geval togtwind in den stal, als de oorzaak der oog-ontsteking te beschouwen is, dan moet de stand des diers veranderd worden; maar moet dezelve worden toegeschreven aan de bestendige prikkeling des lichts, het zij, dat de zonnestralen, welke boven den kop des Paards, door het stal-venster, indringen, onmiddelijk op de oogen des diers vallen, of door derzelve terugkaatsing van eenen schitterenden witten muur, dan moet zulk eene prikkeling afgeweerd worden, door het venster met een kleed te behangen, en den witten muur donker te verwen.

§ 15.

Is de verblijfplaats der dieren zeer vochtig, kan de pis niet behoorlijk weg vloeijen, of wordt de mest in zoogenaamde stroo-hokken of kassen, onder den krib, bewaard, en is de stal vervuld met *ammoniacale* dampen, dan moeten al deze en dergelijke oorzaken uit den weg worden geruimd; want er worden, ter genezing der oog-ontsteking, van welken aard of karakter dezelve ook zijn, buiten de aantewenden geneesmiddelen, altijd eene zachte, frissche, zuivere stallucht, gezond voedsel, zuiver; niet te koud, drinkwater, en voorts eene algemeene zindelijkheid gevorderd.

Be-

Behandeling der oog-ontsteking met versterkte levenswerkzaamheid of een sthenisch karakter.

§ 16.

Wij moeten ook hier alle oorzaken, welke de prikkeling kunnen vermeederen, trachten te verwijderen en af te weeren. Paarden moeten, vooral op heldere, warme, of ook op zeer koude, dagen, en op zeer stoffige wegen, in het geheel niet, en even min sterk gereden worden.

De prikkeling des lichts en der lucht kan men afweeren, door een verband, dat het zieke oog geheel bedekt, en waar van de vlakke, welke naar het oog gekeerd is, met zacht lijnwaad moet bekleed zijn.

Indien bij oogziekten verbanden worden aangelegd, zoo moeten de middelen, welke men gebruiken wil, bijna bestendig op het oog worden gehouden, dewijl, indien zulks niet geschiedt, het verband meer nadeel dan nut zal aanbrengen.

§ 17.

Hoe sterker nu de oorzaken der oog-ontsteking hebben gewerkt, en hoe heviger de voortgebragte ontsteking is, des te meer bestaat de noodzakelijkheid voor het aftappen van bloed.

Deze bloedontlasting wordt, voor het overige,

ge-

geregeld naar de grootte en ligchaams gesteldheid des diers, en naar den tijd, welken de ontsteking geduurd heeft. Zoo kan men sterke Paarden, die aan eene hevige oog-ontsteking lijden, van drie tot zes en meerdere ponden bloed aftappen, en men is dan nog wel genoodzaakt, de aderlating te herhalen; doch dezelve is niet altijd en vooral niet bij eenen ligten trap der oog-ontsteking noodzakelijk.

De halsader is het geschiktste bloedvat, om daaruit schielijk eene behoorlijke hoeveelheid bloed aftetappen; ook laat men, bij voorkeur, uit de halsader der zijde, aan welke de oog-ontsteking plaats heeft.

§ 18.

Tot de algemeen werkende middelen behoort nog de toediening van zoutachtige buiksonstlastende middelen. — Zoo geeft men het *wonderzout* of de *zwavelzure soda* tot vier of zes oncen in ééne gift, twee malen daags, en houdt met het gebruik van dit middel zoo lang aan, totdat de meststoffen vloeibaar worden. Wil men niet zoo sterk op de darmen werken, maar slechts de opwelling en verhitting (*orgasmus*), als mede de stolbaarheid (*plasticiteit*) des bloeds verminderen, zoo kan men met vrucht de *salpeterzure potasch*, tot één of twee oncen, eenmaal daags, aanwenden.

§ 19.

§ 19.

Plaatselijk wende men koude, vooral het koude water, en wel aanhoudend, aan. Men doet dit, door eene, in koud water nat gemaakte, spons of een linnen doek op de oogleden te houden, en dan de spons zacht te drukken, zoodat het water bestendig over de oogleden vloeit, of door het beschreven verband, voor dat hetzelfde wordt aangelegd, met water behoorlijk te bevochtigen, en dan bij aanhoudendheid nat te houden, dewijl anders het verband spoedig den warmtegraad van het lijdend deel aanneemt, waardoor het doel, dat men zich met de aanwending der koude had voorgesteld, verloren gaat.

§ 20.

Somtijds stelt de eigenaar des paards geen vertrouwen genoeg in de geneeskrachten van het koude water, en men is genoodzaakt iets voor te schrijven. Alsdan kan men bij het water *Loodazijn* (*acetas plumbi liquidum*) voegen, bijv.

Neem: *Stromend of gezuiverd water*, vier ponden,

Loodazijn, één of twee oncen.

Meng dezelve, en laat er aan geschreven worden: *Als oogwater te gebruiken.*

Men vergunne de dieren, voor het overige,

II. D.

B

rust

rust en geve hun slechis weinig, maar goed en gezond voedsel, als goed hooi, weinig of geen haver, maar, in deszelfs plaats, liever natgemaakte roggen zemelen, of, in den zomer, gras.

Behandeling der oog-ontsteking met verhoogde gevoeligheid, en verminderd werkvermogen (erethismus).

§ 21.

Het hoofdverschijnsel van dit karakter der oog-ontsteking bestaat in verhoogde gevoeligheid of pijn. Deze moeten wij trachten weg te nemen, zoowel als de oorzaken, welke dezelve hebben te weeg gebragt en onderhouden. De ontlasting van bloed kan ook hier te pas komen, vooral wanneer de dieren goed gevoed zijn, doch geenszins in die hoeveelheid, als bij de vorige oog-ontsteking, met het *stenisch* karakter. Men zal ook de inwendige, in § 18 opgegevene, middelen kunnen aanwenden, doch niet in zulke groote giften, en onder meerdere voorzigtigheid, en ook niet zoo aanhoudend. Aan honden kan men de *onderzoutzure kwik* of *calomel* tot één of twee greinen, voor elke gift, toedienen,

§ 22.

Neemt men eene verhoogde warmte in het oog

oog waar, zoo kan men de oogmiddelen koud aanwenden, doch, in dit geval, doen afkooksels van slijm bevattende planten, bijv. van het kaasjes-kruid, van de haveren gort en soortgelijke, laauw aangewend, meer nut, dan het koude water. Is de pijn zeer hevig en de hitte daarentegen niet aanmerkelijk, dan kan men aftreksels van het bilsenkruid, van het scheerlingkruid en meer andere, in verbinding met slijmige afkooksels, aanwenden. Zijn evenwel de genoemde middelen niet in staat, om de aanhoudend pijnlijke ontsteking tot verdeeling te brengen, zoo moet men zijne toevlugt nemen tot baden en pappen.

Voorschriften.

N^o. 1.

Neem: *Gevlekte scheerling* (*herba cicutae*),
Bilsenkruid (*herba hyosciami*) van
 ieder twee oncen.

Laat dezelve trekken in zes ponden kokend water, en voeg er, nadat het is doorgezegen, bij, een afkooksel van zes oncen kaasjeskruid in water, waarvan zes ponden zijn over gebleven, nadat het is doorgezegen.

Laat er aan geschreven worden: *oogwater voor een paard.*

N°. 2.

Neem: *Lijnzaad-meel*, (*farina seminum lini*), of *haveren gort*, zes oncen,

Kook dezelve met water tot eene dunne brij, en voeg er dan bij:

Poeder van gevlekte scheerling,

Poeder van bilsenkruid, van ieder drie oncen.

Meng dezelve goed onder elkander, en laat het staan, om laauw te worden aangewend.

Laat er aan geschreven worden: *omslag-pap voor een paard*.

§ 25.

Zulk eene pap kan men in twee gelijke deelen verdeelen, en het eene deel, door middel van een verband, laauw warm op het zieke oog leggen, hetwelk zoo lang daarop blijft liggen, totdat het te koud is geworden, (Zie § 75 in het leerstuk over de ontstekingen) als wanneer men deze pap wegneemt, en dezelve, door het tweede deel, op dezelfde wijze, verwarmd zijnde, op het oog doet vervangen. Hiermede houde men slechts zoo lang aan, totdat de pijn eenigermate is verminderd, en ga dan wederom tot de baden over; want de warmte, welke door deze pappen wordt aangebragt, brengt ligtelijk ettering te weeg, welke in het oog zeer te vre-

zen

zen is, en, zoo veel mogelijk, moet worden voorgekomen.

§ 24.

Houdt intusschen de pijn geheel op en verkrijgt de ontsteking meer eene neiging tot den toestand der levenszwakheid, dan kan men het lood- of goulards-water (*liquor acetatis plumbi liquidum*, s. *aqua vegeto-mineralis goulardi*,) met voordeel aanwenden, gelijk ook eene oplossing van ongeveer twee of drie drachmen zwavelzuur zink (*sulphas zinci*) in twaalf of zestien oncen gezuiverd of stromend water, waarbij men dan nog, naar omstandigheden, eenigen wijngeest of brandewijn kan voegen.

§ 25.

Behalve deze middelen, kan men nog inwrijvingen van scherpe zelfstandigheden, en etterdragten aanwenden.

Men wrijve het geestig aftreksel of de zalf van spaansche vliegen (*) aan den grooten hoek der

(*) De spaansche vlieg-zalf, zoo als zij gewoonlijk in de apotheken voorkomt, is, voor groote huisdieren te krachteloos, weshalve daar bij nog altijd poeder van spaansche vliegen moet gevoegd worden. De fransche Vee-artsen bedienen zich, als blaartrekkend middel, van eene zalf, bestaande uit één deel poeder van spaansche vliegen en drie deelen teer.

der achterkaak, doch zoo ver mogelijk, van het oog verwijderd, in, en zorge voorts, dat er niets van deze ingewrevene middelen, door den halster, in het oog gebragt worde, dewijl hierdoor de ontsteking veel zonde verergerd worden. Men wrijft alle dagen op nieuw iets in, en wel tot zoolang, dat er, op deze plaats, eene aanmerkelijke ontsteking ontstaat, en de oppervlakte begint door te zweeten; wanneer men de plaats dikwijls met laauw water moet bevochtigen, om de ettering te bevorderen, wordende daarmede zoo lang aangehouden, tot dat de oogziekte, als mede de kunstmatige ontsteking en ettering, aan de achterkaak genezen zijn.

§ 26.

Wil men, in plaats van de inwrijvingen dezer scherpe middelen, bij paarden, eene etterdragt aan de achterkaak zetten, dan wordt dit het best verrigt, met eene breede naald, hoedanig tot de hechting van buik-wonden gebruikt wordt, (zie Pl. I. Fig. I). Men zet het paard, terwijl het staat, een praam op den neus, vat dan de huid, zoodat er eene groote dwars loopende plooi, aan de achterkaak, gemaakt wordt, door welke plooi men de naald, die van een lint voorzien is, van boven naar onderen henen voert, en er het lint doortrekt.

Zulk

Zulk eene etterdraght loopt dan gewoonlijk 4 of 5 duimen onder de huid door, en is groot genoeg om eene aanzienelijke ettering voorttebrengen; ook kan derzelver werking vermeerderd worden, door den band of de vlecht met terpentijn-olie te doortrekken.

Bij het zetten van eene etterdraght, door middel van zulke naalden en eene plooi der huid, voorkomt men de belediging van de zenuw des zevenden paars, welke hier over de buitenste groote kaauwspier (*masseter externus*) heen loopt.

Behandeling der oog-ontsteking met verzwakte levenswerkzaamheid, of het zwakheden-karakter, (torpide, asthenische, atonische, passive oog-ontsteking.)

§ 27.

Bij dit karakter is de werkzaamheid der zenuwen zoo wel als van het vaatgestel gelijktijdig en in gelijke mate gedaald, en wij moeten trachten dezen werkeloozen toestand te verbeteren. Tot dit einde dienen, in het algemeen, zamentrekkende, specerijachtige en prikkelende middelen.

§ 28.

Ook hier hebbe men te zorgen, dat alle

schadelijke invloeden worden verwijderd, en vooral, dat de stallucht niet bedorven, vochtig en met vele ammoniakale dampen of dergelijke stoffen bezwangerd, maar frisch en zacht zij. — Ook moet men alle schittering en eene sterke prikkeling des lichts verhoeden; want, hoewel de paarden, bij dezen toestand, juist niet zeer schuw zijn voor het licht, zoo verdragen zij toch ongaarn deszelfs sterke prikkeling, vooral wanneer de inwendige vliezen des oogs, bijv. het regenbogen-vlies, (*iris*) mede in de ontsteking deelen.

§ 29.

In een ligten trap der asthenische oog-ontsteking zal eene oplossing van den aluin (*subsulphas aluminae et potassae*, *alumen crudum*) of van het zwavelzuur zink (*sulphas zinci*), in gezuiverd of stromend water, met bijvoeging van eenigen brandewijn, van veel dienst zijn.

Naderhand kan men, in plaats van gezuiverd water, pepermunt-water (*aqua menthae piperitae*), met bijvoeging van brandewijn of van eenig geestig aftreksel van aloë aanwenden.

Zijn deze middelen niet toereikende, om de ziekte te bedwingen, als dan make men afkooksels van den jongen eiken- of wilgen-bast (ongeveer zes looden op drie ponden water) en voege hier eenigen wijngeest, (omtrent twee looden op

op één pond doorgezegen vocht) bij, en wende hetzelfde laauw aan.

§ 30.

Dikwijls echter zijn de genoemde middelen niet in staat den toestand te verbeteren. Alsdan kan men afgietsels aanwenden van kamille-bloemen (*flores chamomillae vulgaris*), van het kruid der peper- en kroezemunt (*herba menthae piperitae et crispae*), van thijm (*herbae thymi vulgaris*), vlierbloemen (*flores sambuci nigri*) of van valeriaan-wortel (*radices valerianae officinalis*) en dergelijke, welke aftreksels men nog, door geestige middelen, kan versterken, of ook kan men er de zoodanige bijvoegen, welke nog meer aan het oogmerk beantwoorden, vooral wanneer, behalve de opwekking der krachten, tegelijk ook de opslorping van uitgestorte vochten, (bijv. door de aanwending van het scheerling- en bilsenkruid) moet versterkt worden.

Voorschriften.

Neem: Kamille-bloemen, twee looden,
Valeriaan-wortel, één lood,

Laat dezelve op drie ponden kokend water, in een toegedekt vat, een half uur lang, trekken, en voeg er, na de doorzijing, bij:

Wijngeest, (*spiritus vini rectificatus*) vier looden.

B 5

Laat

Laat er aan geschreven worden: *oogwater, hetwelk laauw warm moet worden aangewend.*

Bij zulk een aftreksel kan men ook nog, naar omstandigheden, een vierendeel loods of een half lood zwavelzuur zink, oog-steen (*cuprum aluminatum* (*)), of ook even zoo veel geestig aftreksel van heulsap voegen, en hetzelfde dan laauw warm aanwenden.

Neem: *Afstreksel van kamille-bloemen,*
drie ponden.

Voeg hier bij:

Wijngeest, vier looden,

Poeder van kamfer, een half lood.

(De kamfer wordt eerst met planten-slijm tot eene emulsie gebragt).

Meng het, en wende dit oogwater laauw warm aan.

§ 30.

Ook hier zijn plaatselijke prikkels van grootenuttigheid, als daar zijn de inwrijving van scherpe zelfstandigheden aan de achterkaak, de etter-dragten, welke met terpentijn-olie kunnen be-

(*) *Lapis ophthalmicus, divinus.* Een mengsel van zwavelzuur koper, salpeterzure potasch, zwavelzure aluinaarde, van ieder twee looden en een vierendeel lood kamfer,

bestreken worden, het branden met het gloeiend ijzer, enz. — Buitendien is het wasschen met laauwen brandewijn rondom het oog zeer doelmatig.

Gaat er intusschen met het plaatselijk lijden der oogen eene algemeene zwakheids-toestand gepaard, dan moet men de dieren, behalve rust, welke trouwens in allen gevalle noodzakelijk is, tevens eene goede en ruime voeding verschaffen.

B. OVER DE OOG-ONTSTEKINGEN, WELKE
ANDERE ZIEKTEN VERGEZELLEN, EN ALS
GEVOLGEN VAN DEZELVE ONTSTAAN, DOCH
WAARBIJ GEENE VERDEELING VAN DEN
ZAMENHANG PLAATS HEEFT.

TWEEDE GESLACHT.

*Toevallige of gevolgelijke (symptomatische)
oog-ontstekingen.*

EERSTE HOOFDSTUK.

OVER DE CATHARRALE OOG-ONTSTEKING
(CATHARRALE ONTSTEKING VAN HET
BINDVLIES, INFLAMMATIO CON-
JUNCTIVAE CATHARRALIS).

§ 52.

Het bindvlies des oogs (*conjunctiva*) dient
ons hier vooral als gids, om ons den aard der
oog-ontsteking te leeren kennen.

Zoodra eene ontsteking van het bindvlies
eigen-

eigenlijdig voorkomt, dan verschilt zij in haren aard niet van de oog-ontsteking met ware verhoogde levenswerkzaamheid of sterkte-toestand. Is zij echter als eene medelijdige of als eene toevallige ontsteking aan te merken, welke met eene algemeene ziekelijke gesteldheid des ligchaams gepaard gaat, dan is de onderkenning, zoo wel als geneeswijze wezenlijk verschillende van die eener zuivere oog-ontsteking, en wel naarmate zij het gevolg is van catharrale aandoeningen der slijmvliezen (droes) of van jichtziekten (*rheumatismus*), het schurft, de pokken, enz.

*Kenteekenen der catharrale oog-ontsteking,
of der ontsteking van het bindvlies.*

§ 53.

Dezelve komt gewoonlijk slechts bij paarden en honden, en vooral bij jonge dieren uit dit geslacht voor.

Bij paarden verschijnt zij voornamelijk te gelijk met den droes, bij honden met de hondenziekte. Eenmaal nam ik dezelve waar bij schapen, na het afscheren der wol, tevens met aanmerkelijke uitwerping van slijmstof uit den neus. Bij het rund is mij deze ontsteking niet voorgekomen, en mij is van dezelve evenmin met zekerheid iets bekend.

§ 34.

Wanneer deze catharrale oog-ontsteking bij paarden met den droes (*gourme*) of bij honden met de honde-ziekte verschijnt, dan ontstaat zij gewoonlijk zeer schielijk, ja dikwijls in eenen nacht.

Gewoonlijk neemt men, in het begin, eenige zwelling der oogleden waar, welke dan met den droes tevens toeneemt; doch gewoonlijk is de warmte niet aanmerkelijk verhoogd.

Opent het dier de oogleden, dan vloeijen, bij tusschenpoozen, eene menigte tranen uit het oog, welke eerst nog helder zijn; doch, na eenige dagen, smerig en kleverig worden, waar door dan de oogleden en oogharen aan elkanderen worden gelijmd, terwijl zij, onder het oog, over het traan- en bovenste voorkaaks-been henen loopende, ook de haren der huid aan elkanderen doen kleven. Deze haren vallen, bij gebrek aan zuivering, spoedig uit, en er ontstaan eindelijk verzwerigen der huid zelve.

§ 35.

Opent men de oogleden, of opent het dier dezelve vrijwillig, (want, na verloop van den eersten dag dezer oog-ontsteking is er dikwijls geheel geene, of ten minste geene aanmerkelijke lichtschuwheid meer aanwezig) zoo ontdekt men, dat

dat het bindvlies aan de randen der oogleden, (*tarsus*), maar vooral aan den binnensten of grooten ooghoek, van waar zich eenige (insgelijks verwijde) vaten door het geheele bindvlies tot aan het doorschijnende hoornvlies verspreiden, iets rooder is geworden.

De paarden wrijven zich, bij deze ziekte, gaarne aan den muur of aan andere omringende lichamen, en de honden strijken dikwerf met de poten over het oog.

Paarden, zoo wel als honden, houden zich bij dezen toestand zeer rustig. De eersten laten veelal den kop hangen en leunen niet denzelfden op de krib; de laatsten zijn meestal slaperig en onopmerkzaam.

§ 36.

De algemeene catharrale ontstekingsachtige gesteldheid dient hier niet te worden voorbij gezien. Is de ontsteking van het slijmvlies van den neus nog aanmerkelijk en vloeit er nog geene slijm uit de neusgaten, dan heeft ook de uitvloeying van tranen uit de oogen slechts bij tussenpoozen plaats. Gewoonlijk zijn beide de oogen in denzelfden trap ontstoken, doch meermalen is ook slechts het ééne oog of het eene meer dan het andere aangedaan, hetwelk afhangt van de meerdere of mindere ontsteking van het slijmvlies van eene of beide neus-holligheden. De
aan-

aanwending van warme damp- en water-baden, met vermijding der koude, zal spoedig de uitwerping van slijm uit den neus ten gevolge hebben.

§ 37.

De toestand, welke in de voorgaande § is opgegeven, duurt intusschen niet zeer lang, namelijk twee, of op het hoogst, vier dagen, indien dezelve niet, door de aanwending der koude, of door koud regenachtig weder, enz. onderhouden wordt. De uitvloeijing van heldere tranen houdt dan op, deze worden meer slijmig, lijmen, zoo als reeds gezegd is, de oogleden aan elkander, en vormen aan derzelver randen en de oogharen geregelde korsten,

De overige slijmige, smerige tranen vloeijen langs den binnen-ooghoek uit. — In en op het bindvlies, vooral aan den binnen of grooten ooghoek, vormen zich kleine blaasjes (*phlyctænae*), welke eene gele of heldere vloeistof bevatten, spoedig bersten en kleine zweren achterlaten.

Het vocht, dat uit dezelve vloeit, doet de huid, onder de oogen, aan, zoodat daar ter plaats, de haren uit vallen. De tranen verkrijgen dikwijls zelfs eene etterachtige hoedanigheid.

Langzamerhand vermindert de uitvloeijing der slijmige tranen; al de overige toevallen, zoo wel
al

als de ziekte zelve, waarmede de oog-ontsteking vergezeld ging, verdwijnen.

§ 58.

Oorzaken. De oog-ontsteking verschijnt het meest bij den droes, eene ziekte, welke aan het paarden-geslacht eigen is. Alle oorzaken, welke den droes kunnen voortbrengen, kunnen bovendien ook op zich zelve de oog-ontsteking veroorzaken. Vooral komen als zoodanige oorzaken in aanmerking eene schielijke afwisseling van het weder en van den warmte-graad des lichaams; vochtig regenachtig weder, koude nachten, nachtvorsten, wanneer de paarden nog in de weide gaan, togtwind in den stal, slecht, muf, hooi en haver, vochtige, lage, stallen en vele andere oorzaken.

Het doorbreken der tanden bij jonge paarden gaat ook zeer dikwijls met oog-ontsteking gepaard en de Heer AMMON(*) zag de oog-ontstekingen met een' zwakheden-toestand der krachten ontstaan, als het gevolg eener belette voldoening der geslachtsdrift. Meermalen overvalt de

(*) *Abhandlung uber die Natur und Heilung der Augenentzündungen, bei Pferden und ihren Folgen*, u. s. w., von K. W. AMMON, Augsburg, 1807. Dit werk is allezins aanbeveling waardig.

de catarrhale oog-ontsteking vele paarden te gelijk, wanneer deze namelijk aan de werking van gelijksoortige oorzaken, bijv. in de weiden, of in de stallen der kavallerie, enz. zijn blootgesteld.

§ 39.

Bij de honden gaat de oog-ontsteking met de honde-ziekte gepaard, en wel het meest en hevigst bij zulke honden, welke, door de opvoeding verzwakt zijn geworden, geene behoorlijke beweging hebben, velerhande voedsels genieten, en voorts bovenal bij zoodanige honden, die op veder-bedden gewoon zijn te rusten.

Wanneer zulke honden toevallig en schielijk worden blootgesteld aan eene aanmerkelijke verandering van temperatuur, dan ontstaan bij dezelve zeer gemakkelijk deze soort van oog-ontstekingen, en de honde-ziekte.

§ 40.

Bij de schapen ontstaan insgelijks vele ziekten van een' catarrhalen aard, wanneer deze dieren voor het afscheren der wol, in stromend water gewasschen of gebaad worden, of indien, na het scheeren, er koud, regenachtig weder volgt. Alsdan ontstaan er catarrhale ongesteldheden van verschillenden aard en gevolgen.

§ 41.

§ 41.

Voorzegging. De uitgang dezer oog-ontsteking is gewoonlijk gunstig, tenzij ondoelmatige middelen ter genezing van dezelve worden aangewend. Onder deze ondoelmatige middelen behoort, in de eerste plaats, de aanwending der koude. Zoo weldadig zij in vele gevallen is, zoo schadelijk werkt dezelve hier.

Bij de voorzegging houde men den trap en den duur der oog-ontsteking, zoowel als de ziekte, (droes, honds-ziekte, enz.) met welke zij vergezeld gaat, in het oog, en lette op de omstandigheden en betrekkingen, waarin het dier verkeert. Trouwens wanneer een dier, aan eene hevige oog-ontsteking en tevens aan den droes lijdende, in regenachtig weder, op de weide of in eenen te kouden, of met ammoniakale en andere onzuivere dampen vervulden, stal, moet verkeerren, dan zal de uitgang zoowel der ziekte als der oog-ontsteking gewoonlijk ongunstig zijn.

§ 42.

Behandeling. De ziekte, met welke de oog-ontsteking is te voorschijn gekomen, vordert hier de meeste oplettendheid. Wij moeten derhalve op den algemeenen ziekte-toestand werken, en vooral de ontsteking van het slijmvlies

zoodanig trachten te veranderen, dat er afscheiding van slijm worde voortgebracht, dat wil zeggen, wij moeten de ontsteking zoodanig zoeken te wijzigen, dat het slijmvlies van den neus en der overige aangedane deelen slijmstof begint aftescheiden.

Ten einde dit te bewerken, moet men het dier warm houden, men late dezelve in koud regnachtig weder, en bij koude nachten, op eenen matig warmen stal zetten, waarin de lucht zuiver en zacht is. Honden kan men in den stal, of op eene andere warme plaats, vast leggen.

§ 43.

Om den overgang der ontsteking van het slijmvlies van den neus, enz. tot het afscheiden van slijm te bespoedigen en te bevorderen, kan men garst, of nog liever, kaasjes- of wol-lekruid en soortgelijke slijmige middelen, kooken en de dieren den warmen wasem van deze afkooksels laten inademen, hetwelk het best geschiedt, door den kop des paards met een kleed te omhangen en het dampend afkooksel onder denzelven te plaatsen.

Het baden van het geheele ligchaam in waterdamp kan hier niet anders dan zeer nuttig zijn. Men zorge slechts, dat het dier, na de aanwending van zulke baden, wederom geheel af-

afgedroogd, of door stroo-wissen en wollen lappen enz. droog worde gewreven. Bovendien bedekke men den hals en de keel met een wol-
lig schaaps- of hazenvel, of met een wollen lap.
Honden kan men, met eené wollen deken, warm
bedekken, of dezelve, in eene warme kamer,
hun verblijf doen houden.

§ 44.

In het algemeen, is het, bij zulke ziekten,
voordeelig de afscheidingen te bevorderen, het
welk reeds gedeeltelijk geschiedt, door het warm
houden der dieren en door het wrijven der
huid. Niet altijd zijn deze middelen intusschen
voldoende, om het voorgestelde doel te berei-
ken. Braakmiddelen doen hier, bij honden,
goeden dienst; bovendien kan men, met vrucht,
het aftreksel van vlier-bloemen, met bijvoeging
van het azijnzuur, vlug loogzout (*acetas ammo-
niae liquida s. spiritus mindereri*), of van
20 druppels terpentijn-olie toedienen.

Voorschrift.

Neem: *Vlier-bloemen*, twee looden,
Laat dezelve trekken op een pond kokend
water, en voeg er bij, nadat het vocht is
doorgezegen en koud geworden:

Azijnzuur, vlug loogzout, twee looden, of

C 5

Ter-

Terpentijn-olie, een vierendeel lood.

Meng het en laat er aan geschreven worden :
In vier of zes gelijk verdeelde hoeveelheden,
 in den tijd van een of anderhalven dag, in
 te geven.

§ 45.

Bij paarden moet men vooral zulke middelen toedienen, welke geschikt zijn, om de uitwaseming der huid te bevorderen, waartoe behooren; de genever-bezien, de terpentijn-harst, of de gekookte terpentijn (*terebinthina cocta*) en de gewone terpentijn. Ook kan men, met groot voordeel, bij aanmerkelijke zwakheid, de valeriaan- en kalmus-wortel, en ook de terpentijn-olie laten gebruiken. Voorts verdient de toediening der zwavel, van den ruwen spiegelglans en van eenige bereidingen van denzelfden, bijv, der goud-zwavel (*sulphuretum stibii hydrogenatum s. sulphur auratum antimonii*) met bijvoeging van de, reeds opgegeven en ook van slijmige middelen, of ook zonder dezelve, alle aanbeveling.

Bij eenen goedaardigen droes zullen deze middelen, onder eene doelmatige aanwending, voorzeker toereikende zijn.

De bijzondere behandeling van den droes en der honde-ziekte behoort tot het gebied der bijzondere genezingsleer.

§ 46.

§ 46.

Men moet intusschen, bij de behandeling van de algemeene ongesteldheid, op de plaatselijke ziekte, namelijk de oog-ontsteking zelve, tevens letten. Vooral moet de koude en het baden met koud water vermijld worden, daar dit telkens de ontsteking vermeedert, en nadeelige gevolgen na zich sleept, en het is hierom, dat men zich daarvoor moet wachten, zoodra men deze algemeene ziekte vermoeden kan.

Men legge ook hier insgelijks wederom een oog-verband aan, doch hetzelfde moet met laauw warme aftreksels van vlier- of kamillebloemen, van valeriaan-wortel, enz., met bijvoeging van geestrijke en specerijachtige middelen dikwijls bevochtigd worden (Zie § 29 en 50). Ook men bevochtige, met eene spons of een' linnen lap, het zieke oog telkens daarmede.

§ 47.

Beginnen intusschen de tranen alreede smerig te worden, dan moeten bij de vorige middelen nog meerdere geestrijke en de kamfer gevoegd worden. Ook doet het afwisselend gebruik van eene oplossing van het zwavelzure zink of van het geestig aftreksel van het heulsap meermalen goede diensten. — Bij honden kan men eenige

C 4

drup-

druppels van deze en dergelijke middelen onder de oogleden laten vallen.

Wanneer later kleine blaasjes, welke een weiachtig of etterachtig vocht bevatten, te voorschijn komen, en de huid, onder de oogen, door de uitvloeiende stoffen, wordt aangedaan, dan moeten sterkere zamentrekkende middelen, in verbinding met prikkelende, worden aangewend.

§ 48.

De algemeene en plaatselijke geneeswijzen moeten met elkanderen overeenstemmen, elkanderen ondersteunen, en gelijktijdig worden in het werk gesteld.

Willen de paarden, gedurende de ziekte, iets vreten, dan geve men hun natgemaakte zemelen, en een weinig deugdzaam hooi of goed gras, hoewel zemel- en lijukoek-dranken, wanneer de paarden daar aan gewend zijn en dezelve laauwarm worden toegediend, steeds de voorkeur verdienen. Honden kan men dunne meel-, brood-, of water-soepen als voedsel, toedienen; naderhand vleesch.

Men wachte zich vooral paarden muf of bedorven voeder te geven, en hen in vochtige stallen te plaatsen, terwijl zindelijkheid bij beide diergeslachten niet genoeg kan worden aanbevolen.

§ 49.

§ 49.

Wat de behandeling der schapen betreft, wanneer deze dieren door de catarrhale oog-ontsteking zijn aangedaan, zoo komt het voornamelijk aan, om de ziekte-oorzaken te verwijderen, en de dieren te onttrekken aan den schadelijken invloed des weders en der voeding. Indien intusschen eenige stuks wolvee (bijv. een spring-ram) eene afzonderlijke behandeling vorderen, zoo moeten deze, op dezelfde wijze, worden behandeld, als wij bij de oog-ontsteking uit den kwaden droes of eene zinkingachtige oorzaak ontstaande, bij het paard, hebben voorgedragen, en zulks zoowel algemeen als plaatselijk.



TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE JICHTACHTIGE OF RHEUMATISCHE
ONTSTEKING VAN HET OOG OF VAN HET
BINDVLIES , (INFLAMMATIO CON-
JUNCTIVAE RHEUMATICA , OPH-
THALMIA RHEUMATICA).

§ 50.

Meermalen komt ook de oog-ontsteking voor met jicht, bevangenheid, verstijving, met catarrhale-rheumatische koorts, vooral echter bij honden, en wel bij die, welke veel in het water moeten gaan. Van daar dat patrijs- en andere jagt-honden veel aan deze ziekte lijden. Ook is zij niet zeldzaam bij paarden, welke in zeer vochtige streken weiden. (Zie de tusschenpoozende (periodische) oog-ontsteking der paarden).

Het

Het bindvlies wordt, voor zoo verre het tot de wei- en vezel-vliezen behoort, bij deze ontsteking voornamelijk aangedaan. Evenwel kunnen ook het ondoorschijnende en doorschijnende hoornvlies (*sclerotica* en *cornea*) door medegevoel in de ontsteking betrokken worden.

§ 51.

Kenteekenen. Het dier is schuw voor het licht; de oogleden zijn geheel gesloten, zeer pijnlijk, doch niet sterk gezwollen; de tranen, welke bij tusschenpoozen uit de oogen vloeijen, nemen niet zoo spoedig eene slijmige, maar wel eene scherpe hoedanigheid aan. De honden huilen en beginnen tusschen beiden eensklaps luide te schreeuwen. Het bindvlies is overal zeer rood gekleurd en als met een vaatnet overtrokken. Hier en daar vindt men sommige vaten bijzonder sterk uitgezet en verwijd. Langzamerhand vermindert de gevoeligheid voor het licht; er beginnen meer tranen uit het oog te vloeijen, en het roodkleurige bindvlies is duidelijk zichtbaar. Er ontstaan ook kleine blaasjes (*phlyctenae*), welke eene weiachtige vloeistof bevatten, en eindelijk bersten. Het uitvloeiende vocht doet dan zoowel de vliezen van het oog (*cornea*, *sclerotica*), als de omringende deelen aan, en brengt dezelve
tot

tot ettering. — Deze ziekte duurt dikwerf van zeven tot veertien dagen.

§ 52.

De oorzaken, welke deze ziekte voortbrengen, hebben veel overeenkomst met die, welke de catarrhale oog-ontsteking daarstellen, alleen met dat onderscheid, dat zij bij de jichtachtige oog-ontsteking meer op de vezelachtige en weivliezen, terwijl zij bij catarrhale ziekten (droes, buikloop, keel-ontsteking enz.) op de slijmvliezen en op de algemeene bekleedselen derzelver invloed uitoefenen. Het baden der dieren in koud water, of het blootstellen der dieren aan den togtwind, als zij sterk verhit of bezweet zijn, werkt hier vooral nadeelig en brengt rheumatische koortsen, in het algemeen, rheumatische ziekten en oog-ontstekingen voort.

§ 53.

De voorzegging kan hier, in het algemeen, niet zoo gunstig zijn, als bij de catarrhale oog-ontsteking, daar de ziekte zich veel gemakkelijker verspreidt en edeler deelen van het oog aandoet. Niet zelden keert ook deze ziekte, na verloop van eenigen tijd, terug, en gaat tot die oog-ontsteking over, welke wij tusschenpoozende (periodische) noemen. Bovendien
la-

laten ook de opengeborsten blaasjes meermalen likteekens en ondoorschijnende vlekken na, welke te nadeeliger worden, naarmate van derzelve zitplaats.

§ 54.

Behandeling. Wij moeten ook hier vooral de koude, het wasschen met koud water en de togtwind, zoo veel mogelijk, vermijden, en tevens alle andere schadelijke invloeden, die de ziekte hebben voortgebragt, en haar kunnen onderhouden, verwijderen.

Het oog-verband kan ook hier nuttig zijn, zelfs al doet het geen anderen dienst dan den invloed der lucht afteweren. Tot dit oogmerk behoort het echter droog te worden aangewend, dewijl de vochtige koude de schadelijkste is van alle.

§ 55.

Toont het dier veel pijn te hebben, en is de algemeene aandoening groot, dan kan men zelfs bloed aftappen, en zoutachtige afvoerende middelen laten toedienen. Zijn de pijn en de ontsteking niet zeer hevig, dan kan men, in het begin, plaatselijke omslagen van lijnzaad en bilsen-kruid aanwenden, en later bij paarden overgaan tot het gebruik van drastische buik-

huikzuiverende middelen met veel zoete kwik, of bij honden, tot het toedienen van braakmiddelen. Heeft men van de oog-ontsteking zelve en van de algemeene ziekte niets meer te vrezen, dan kan men op de vorige eenige opwekkende middelen laten volgen. Dezelfde middelen, welke in § 45 zijn opgegeven, vooral echter de terpentijn-olie en de kamfer komen ook hier te stade.

§ 56.

Worden de tranen scherp, is het oog troebel en het bindvlies slap, zoo kan, na de zuivering van het oog, met laauw water, de herhaalde bevochtiging met of de indruppeling van eene oplossing des zwavelzuren zinks en van den oogsteen (bijv. zes tot tien greinen in twee oncen gezuiverd water opgelost) goede diensten doen, terwijl men deze oplossingen door bijvoeging van eenigen brandewijn nog kan versterken. Het geestig aftreksel des heulsaps en der aloë komt vooral dan te pas, wanneer er reeds zweertjes aanwezig zijn, en het doorschijnend hoornvlies zelf reeds troebel wordt, of wanneer zich op hetzelfde zelfs reeds werkelijk vlekken bevinden. De, door de tranen aangedane, deelen der huid moeten op gelijke wijze behandeld worden, als bij de catarrale oog-ontsteking reeds is aangewezen.

§ 57.

Zoowel deze als de catarrhale oog-ontsteking overvalt wel eens meerdere paarden, op den zelfden tijd, hetwelk vooral plaats vindt in groote kavallerie-stallen, in legers, enz., dewijl hier de dieren alle aan dezelfde invloeden zijn blootgesteld.

Ter genezing van zoodanig eene meer of minder algemeene oog-ontsteking, dient men vooral te letten op de plaatselijke gesteldheid van den bodem, waar de dieren zich ophouden, op het drinkwater, op de verzorging en op alle andere omstandigheden, welke invloed op de dieren hebben. Bijzonder hebben men te letten, dat zich onder de standplaatsen der paarden, geene mestpoelen bevinden, en dat, in groote gemeenschappelijke stallen, de goten, langs welke de pis der dieren wegvloeit, eene genoegzame helling hebben en behoorlijk gezuiverd worden.

§ 58.

Het zetten van etterdragten, de inwrijving van scherpe middelen en dikwijls zelfs het branden kan hier, zoo wel als bij de catarrhale oog-ontsteking te pas komen.

Men maakt alzoo van een dezer middelen gebruik, zoodra men verzekerd is, dat de oog-ont-

ontsteking van eenen catarrhalen of rheumatischen aard is, ten einde eene krachtdadige afleiding van het zieke deel te bewerken, en de ettering moet op de plaats, waar men dezelve heeft teweeggebragt, zoo lang worden onderhouden, totdat het gevaar der oog-ontsteking verdwenen is.

DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE MAANBLINDHEID (PERIODISCHE OOG-ONTSTEKING) DER PAARDEN.

§ 59.

Maanblindheid, maandblindheid, maand-zinking, eigenaardige oog-ontsteking (*fluxion periodique*, *fluxion lunatique*) zijn namen van dezelfde beteekenis, waardoor eene en dezelfde ziekte wordt verstaan.

Men heeft aan deze oog-ontsteking den naam van maanblindheid gegeven, omdat het scheen, als of hare aanvallen in betrekking stonden met de wisselingen der maan, dewijl men slechts regelmatige tusschenpoozingen eener schijnbare genezing van eene maand, tot een' nieuwen aanval, wilde hebben waargenomen, maandelijksche zinking, vermits men haar als

II. D.	D	eene
--------	---	------

eene rheumatische ziekte beschouwde, welke zich insgelijks naar de wisseling der maan zoude regelen.

§ 60.

Daar echter deze ziekte zich niet aan zulk een' bepaalden loop bindt, en derzelver kenmerken door hare eigenaardige toevallen bepaald worden, zoo noemen wij haar liever periodische of eigene oog-ontsteking. Bij eenige paarden blijft zij langer dan eene maand uit, in andere gevallen evenwel, en vooral bij verwisseling van het weder, keert zij veel vroeger terug. In de meeste gevallen echter duurt de aanval langer dan eene maand, en zij kan alzoo in dien tijd niet terug keeren. De verschillende geregtelijke bepalingen, ten opzichte van den tijd, gedurende welken, opzigtelijk deze ziekte, bij verkoop moet gewaarborgd worden, bewijzen reeds, dat zij niet altijd hetzelfde beloop pleegt te houden (*).

§ 61.

(*) In *Frankfort* aan den Main moet de verkooper den kooper 14 dagen lang voor dit gebrek instaan, en men beschouwt het daar als zoodanig een, hetwelk den koop verbreekt (*actio redhibitoria, cas redhibitoire*). In de *Koninklijke Pruissische* staten is de tijd van waarborg vier weken; in *Saksen* 28 dagen; in verscheidene departementen van *Frankrijk*, als in *Bi-*

§ 61.

Deze periodische oog-ontsteking is eene ziekte, aan welke alleen het paarden-geslacht onderhevig is, terwijl zij noch bij menschen, noch bij andere dieren wordt aangetroffen. Bij de eersten is zij eene niet zeldzaam voorkomende ongesteldheid, welke algemeen, om hare gevolgen, zeer gevreesd wordt. Zij tast oorspronkelijk vooral het regenbogen-vlies (*iris*) en het vaatvlies (*chorioides*) aan, terwijl het cristal-ligchaam en het netvlies naderhand gevolgelyk worden aangedaan.

§ 62.

De onderkenning dezer periodische oog-ontsteking is over het geheel niet zeer moeijelyk, en te minder, omdat hare verschijnselen een zeer regelmatigen loop houden, hoewel zij naar den graad en het beloop der ziekte verschillen. Daar voorts de ziekte meestal zeer schielijk te voorschijn komt, en vaak in éénen nacht ontstaat, zoo laat zich derzelver begin moci-

gorre (*hautes Pyrenées*) 30 dagen; in *Gascogne* (du Gers, des Landes et de l'Arriège, basses Pyrenées), in geheel *Languedoc* en *Roussillon*, gelyk ook in geheel *Piemont* 40 dagen, en in het *Zellische* en *Hittesheimische*, twaalf weken.

moeijelijk beschrijven; men neemt dan reeds de algemeene toevallen eener oog-ontsteking waar.

§ 63.

Het paard is zeer gevoelig en schuw voor het licht; het houdt daarom de oogleden geheel, of, bij een ligteren trap der ziekte, gedeeltelijk gesloten, en knipoogt in het laatste geval zeer sterk. De oogleden zijn weinig, maar het bindvlies is daarentegen meer gezwollen en tevens hoog rood gekleurd.

§ 64.

Zijn de oogleden geheel gesloten, en is het oog warm, dan vloeijen er, bij het aanraken en openen der oogleden, eene menigte tranen uit hetzelfde; doch is het oog slechts gedeeltelijk gesloten, dan vindt men de tranen op en tegen den rand des ooglids opgehoopt staan, welke, bij het aanraken van het ooglid, ook wel naar buiten vloeijen, doch niet in zulk een' grooten overvloed als in het eerste geval.

Bij het aanraken van het oog, of bij de pogingen, welke het paard in het werk stelt, om zulks te beletten, en bij het schudden met den kop, vloeijen er meestal meerdere tranen uit het oog, dan wanneer het dier zich rustig en stil houdt.

De-

Deze uitvloeiende tranen zijn dikwijls zoo scherp van aard, dat zij op die plaatsen, waarover zij voor het grootste gedeelte henen rollen, de huid aandoen en de haren doen uitvallen.

§ 65.

Als de ontsteking een' dag of een' nacht geduurd heeft, bevindt men meermalen, dat het waterachtige vocht (*humor aqueus*) reeds troebel en ondoorschijnend is geworden, terwijl dit met het toenemen der ziekte nog bestendig toeneemt. Na de aanwending der koude nemen de verschijnselen dezer oog-ontsteking, in korten tijd, tot een zeer hevigen trap toe. De oog-appel (pupil) schijnt zeer onbeweeglijk en vernaauwt zich meer en meer, zoodat het regenbogen-vlies bijna geene opening meer overlaat, terwijl de geringe opening, welke er over blijft, door de druiven van het regenbogen-vlies nog verkleind wordt.

§ 66.

Deze ontsteking duurt gewoonlijk van vijf tot zeven dagen, als wanneer de ziekte-toevallen iets beginnen aftenemen. Het waterachtige vocht wordt helderder, en verkrijgt meermalen deszelfs vorige doorschijnendheid

terug; slechts ziet men in dit vocht der voorste kamer eene geelachtig witte, donkere gele of bruinachtige vlokke zelfstandigheid drijven, welke, bij de beweging van den kop, even als slijk in water, nu eens zich verheft en dan weder zinkt. Somwijlen geraakt dit vlokke lichaam door den oogappel, welke nu wederom iets wijder is geworden, in de tweede kamer des oogs.

67.

Opent het dier de oogleden van zelf, terwijl het den kop stil houdt, dan ziet men de gemelde vlokke zelfstandigheid aan den ondersten rand van het doorschijnende hoornvlies liggen; en dezelve wordt dan gewoonlijk voor etter gehouden.

Etter vormt zich wel na zeer hevige oog-ontstekingen, vooral dan, wanneer deze door uitwendige werktuigelijke oorzaken voortgebracht en verkeerd behandeld zijn geworden, doch als zoodanig kan de onderhavige ontsteking niet beschouwd worden, tenzij, bij het ontstaan dezer periodische oog-ziekte, te gelijk met hare gewone oorzaken, ook andere en wel werktuigelijke invloed enop het oog gewerkt hebben.

§ 68.

Ook laat zich de aanwezigheid van etter in
het

het oog daaraan gemakkelijk kennen, dat deze etter, zwaarder zijnde dan het oogvocht, altijd daar in nederzinkt en op de inwendige vlakke der oogkamer rust, welke bij de verschillende rigtingen van den kop, de onderste is geworden, zoodat dezelve nimmer in het vocht naar boven drijft, noch ook voor en door den oogappel henen schiet; — voorts kan ook de witachtige gele kleur tot een kenmerk van den etter verstrekken.

§ 69.

Het regenbogen-vlies schijnt, bij het invallen der lichtstralen, zeer gevoelig te zijn; ook is het niet zoo helder van kleur als in den gezonden staat of in het gezonde oog, en het schijnt, als of zich van de gemelde vlokachtige zelfstandigheid kleine gedeelten in de gedaante van haren, aan hetzelfde gehecht hebben. Hierdoor wordt het ruw en oneffen, en hieraan is het mogelijk ook toe te schrijven, dat men verschillende kleuren aan dit vlies waarneemt, dat het namelijk somwijlen groen, dan geel, en dan wederom morsig schijnt te zijn.

Deze kleine verhevenheden op de voorste oppervlakte van het regenbogen-vlies zijn intuschen niets anders dan de, tengevolge der ontsteking, doorgezweete stolbare lympha, welke meestal spoedig weder wordt opgeslorpt.

§ 70.

Meermalen gebeurt het, dat de ontsteking zich weder verheft, als wanneer het waterachtige vocht op nieuw eenigzins troebel wordt; alsdan verdwijnt het vlokachtig ligchaam: doch, in de meeste gevallen, wordt deze ontsteking niet hevig, terwijl zij ook langzamerhand verdwijnt, wanneer het oog wederom gezond schijnt.

Naar de hevigheid van den aanval en de gesteldheid van het weder, duurt deze, te voren opgegeven, toestand gewoonlijk ook acht tot tien dagen, doch blijft de pupil, ook na de verdwijning der ontsteking, meermalen nog, gedurende acht of veertien dagen, naauwer dan die van het gezonde oog, gelijk ook het regenbogen-vlies zoo lang, meer of minder, de gewone helderheid ontbreekt.

§ 71.

Eenige zulke beschrevene aanvallen, indien deze niet zeer hevig zijn, en indien bij dezelve het oog zorgvuldig voor koude is bewaard gebleven, doen gewoonlijk aan het oog geen het geringste nadeel, maar naarmate deze menigvuldiger, en met meerdere of mindere hevigheid terug keeren, verliest het kristal-ligchaam zijne doorschijnendheid, totdat verschillende vlekken in de beurs van hetzelfde of in dit
lig-

ligchaam zichtbaar worden, waardoor het paard schuw en schichtig wordt voor de omringende voorwerpen, omdat het dezelve niet meer duidelijk kan onderscheiden. Het kristal-ligchaam wordt troebel, graauw en witachtig, totdat het eindelijk deszelfs doorschijnendheid geheel heeft verloren, en de graauwe staar gevormd is.

§ 72.

In zeldzame gevallen deelt ook het netvlies (*retina*) in de ontsteking. Het regenbogen-vlies is dan somwijlen vertrokken en schijnt voor de invallende lichtstralen ongevoelig te zijn. Ook groeit het regenboogen-vlies meermalen met de beurs van het kristal-ligchaam (*capsula lentis*) te zamen, of hechten zich de randen van dit regenbogen-vlies aan elkander enz.

Bij eenige paarden wordt slechts één oog door deze periodische oog-ontsteking aangedaan, terwijl bij andere, hoewel zeldzamer, de ziekte beide oogen, meermalen het één na het andere, aandoet. Opmerkenswaardig is het, dat de ontsteking niet terugkeert, zoodra zij eene volkomene staaarblindheid heeft daargesteld, waarvan mij althans geene voorbeelden bekend zijn.

§ 73.

Hebben bij een paard reeds meerdere aanvallen

len plaats gehad, dan wordt het haar onder het oog weggebeten, en de huid aangedaan; doch kan zulks na elke langdurige uitvloeijing van tranen en etter geschieden, voornamelijk dan, wanneer de plaats, waarover dezelve heen vloeijen, niet altijd behoorlijk gezuiverd worden. Dit dient evenwel tot een stellig bewijs, dat, hoe zeer het oog schijnbaar gezond zij, er eene of andere ziekelijke gesteldheid is voorafgegaan, hetwelk tot opmerkzaamheid en een naauwkeuriger onderzoek kan leiden.

§ 74.

Het oog, hetwelk aan deze ziekte heeft geleden, sluit zich bijna altijd minder volkomen, dan het gezonde. Het bovenste ooglid wordt in het midden, even als in eenen hoek, iets omhoog getrokken, en er hebben zich op hetzelfde meermalen eenige nederwaards loopende plooiën gevormd, waardoor de beweging der oogleden onnatuurlijk, zelfs als het ware, krampachtig en ongewoon wordt.

§ 75.

Het doorschijnend hoornvlies is, naar deszelfs uitwendigen rand, in plaats van helder te zijn, blaauwachtig geworden. Ook vertoont zich somwijlen aan den geheel omtrek van den
rand,

rand, een smalle, doch dikwijls zeer onregelmatige blaauwe ring, welke zich in het doorschijnende hoornvlies langzamerhand, als een nevel, verliest. — Gewoonlijk duurt deze ziekte van acht tot veertien dagen en korter; meermalen hebben er nieuwe aanvallen plaats, voor dat de vorige ziekte zelfs is weggenomen.

§ 76.

De oorzaken der periodische oog-ontsteking zijn noch niet genoeg bekend. Het menigvuldigst zijn paarden met dikke, vleezige koppen, die zoogenaamde vette oogen hebben, dat is, bij welke de oogen gewoonlijk diep liggen, en deze door dikke, glanzende oogleden omgeven zijn, die het aanzien hebben, als of zij met vet waren ingewreven aan dezelve onderhevig.

Jonge paarden, beneden de zes jaren, lijden aan dezelve het meest, (*) hoewel zij bij paarden van

(*) In *Limousin* worden de veulens reeds met zes of negen maanden of een jaar door deze ziekte aangestast, hetwelk welligt in de plaatselijke gesteldheid van die streek gelegen is; trouwens het is opmerkelijk, dat de veulens van dezelve verschoond blijven, wanneer zij, terstond na het spenen, in weiden van andere streken, bijv. naar *Languedoc* of van *Besançon* (*Fransche comté*) verplaatst worden. Hierom ook worden de veulens van de Koninklijke Fransche stoete-

van beiderlei kunne en op elken ouderdom wordt waargenomen.

§ 77.

Als aanleidende oorzaken, welke deze ontsteking zouden voortbrengen, beschuldigt men, onzuivere en vochtige stallen, doch de oogontsteking, door deze veroorzaakt, heeft meest een ander karakter. Meer algemeen komt zij voor, in stallen, welke zeer toegtig zijn, of in welke de vensters zoo zijn geplaatst, dat de lichtstralen door dezelve voor en over den kop des paards vallen, waarom men ook, bijv., te *Pompadour*, de vensters achter de paarden heeft laten plaatsen, om de lichtstralen van achter over den rug te doen vallen, en de wanden van den stal donker heeft laten verven, ten einde ook van de terugkaatsing des lichts niets te vreezen zoude zijn.

§ 78.

Men is verder van meening, dat paarden
van

terij, te *Pompadour*, (bij *Tulle*, in het departement *Corrèze*), zoo spoedig mogelijk, naar deze plaatsen vervoerd, ten einde de ziekte worde voorgekomen, welke men dan ook niet, of niet dan zeldzaam, zoude ontwikkeld worden.

van eene slappe vezel meer dan de betere ras-
sen aan deze ziekte zouden lijden: doch de
ondervinding opzigtelijk de Limousinsche en En-
gelsche paarden wederspreekt dit gevoelen. Ze-
ker is het nogtans, dat paarden van lage,
vochtige streken, gelijk die van geheel *Erme-
land* en (*Oost-Pruissen*), in de omstreken
van *Dantzig*, in *Holstein* en *Holland*, veel
aan deze ziekte onderworpen zijn.

§ 79.

De oorzaken, welke het meest de bedoelde
oog-ontsteking voortbrengen, zijn voornamelijk
gelegen in togtwind, veranderlijk weder, en,
over het algemeen, in eene schielijke wisseling van
de temperatuur des ligchaams, waaruit men
mag besluiten, dat rheumatische ongesteldheden
waarschijnlijk ook tot haar ontstaan bijdragen,
te meer, daar het ongemak, na de aanwending
der koude, in hevigheid toeneemt.

§ 80.

Verder mag men onder deze oorzaken met
regt rekenen het voederen der paarden met
nieuwe rogge of wikken, met saprijk groen-
voeder, gelijk klaver, als mede met zulke kla-
ver, welke op groote hoop en gelegen en sterk
gebroeid heeft, met muf hooi en schimmelige
of

of bedorven haver, enz., voorts het drenken met bron-water, waarin vele onzuivere, aardachtige, deelen zijn opgelost, of ook met water uit moerassige streken; want gewoonlijk verschijnt deze oog-ontsteking met aandoeningen van de werktuigen der spijsvertering.

Vele voorbeelden bewijzen bovendien, dat de voorbeschiktheid tot deze ziekte zich van de ouden op de nakomelingschap voortplant.

§ 81.

De uitgang der periodische oog-ontsteking is zeer onzeker. Dikwijls toch heeft de geneeskundige behandeling geene andere uitwerking, dan dat de vernietiging van het gezigt eenigen tijd wordt vertraagd, terwijl zij, op een anderen tijd, de blindheid verhaast.

Men heeft etterdragten (*setacea*) aan den hoek der achterkaak, op het buitenste gedeelte der groote kaauwspier (*musculus masseter externus*), aan het bovenste gedeelte van den hals en aan de borst, ter lengte van 6 of 8 duimen, aangewend. De aanwending van het gloeiend ijzer rondom de oogkas (*orbita*), en plaatselijke aderlatingen, bijv. uit de slaagslagader (*arteria temporalis*), zijn insgelijks niet verzuimd geworden, noch een gestrengte leefregel en verschillende middelen, zoowel vloeibaar als
in

in zalven, doch meestal koud aangewend, doch bijna altijd zonder een gunstig gevolg.

§ 82.

Meerdere gevallen, welke ik gelegenheid gehad heb waartenemen, werden, door mij, behandeld, nadat ik al de schadelijke invloeden en oorzaken verwijderd had, en verder verwijderd hield, op de volgende wijze :

Indien de warmte, en de schuwheid voor het licht groot waren, dan liet ik slijmige afkooksels, even laauw gemaakt, uitwendig op het oog aanwenden. In eenige gevallen deed ik eene aderlating van 4 of 5 ponden uit de hals-ader (*vena jugularis*), doch ook deze behandeling bragt weinige verligting aan.

Ik liet zoutachtige laxermiddelen (meerdere oncen wonderzout in eene gift) gebruiken, doch ook deze bragten weinig toe ter vermindering der ontsteking. De hevig buikzuiverende of drastische middelen hadden integendeel eene meer vermogende uitwerking, bijv.

Neem: *Poeder van succotrijnsche aloë*,
anderhalf lood of twee looden.

Zoete kwik, anderhalf vierendeel
loods of een half lood,

Witte zeep, twee looden,
of, in plaats van de laatste,

Poe-

Poeder van heemstwortel, en water, zoo veel als noodig is, om er eene pil van te maken.

Laat er aan worden geschreven: *Op eenmaal des morgens in te geven.*

Des daags voor het ingeven van dit middel voedere men het paard alleen met zemelen of soortgelijk ligt voedsel.

§ 83.

Na de werking van dit buikzuiverend middel, liet ik, met voordeel, het oog baden met slijmige afkooksels van het heemst- en kaasjeskruid, waarbij ik dan nog, ingeval het paard groote gevoeligheid te kennen gaf, een aftreksel van bilsen- of scheerling-kruid voegde, welke middelen laauw warm op het oog werden aangebragt.

Zoodra de ontsteking en de pijn bijna verdwenen waren, voegde ik bij het verdoovende aftreksel, dat der kamille-bloemen, terwijl ik nu de slijmige middelen weglief, of ik maakte gebruik van een aftreksel der vlierbloemen van het munt-kruid en den tijm, zelfs somwylèn met bijvoeging van kamfer (met slijm gewreven), of van eene oplossing van heulsap, welke middelen de gunstigste uitwerking hadden en schielijk de genezing te weegbragten.

Het ingeven der hevig buikzuiverende middelen
liet

liet ik eenige malen , altijd om den derden dag , herhalen , met dit gunstig gevolg , dat de ziekte zich nimmer hervattede. Intusschen durf ik niet verzekeren , dat men altijd deze gunstige uitkomst zal ondervinden , voor dat eene meerdere ondervinding mij daar omtrent borg kan staan.

§ 84.

De Engelsche vee-artsenijkundigen hebben aangeraden de slaap - slagader der aangedane zijde door te snijden en het bloed , gedurende drie kwartier uurs , uit dezelve te laten stroomen ; doch deze geneeswijze is tweemaal aan deze koninglijke vee-artsenijschool , in den zomer van 1815 , zonder gevolg beproefd geworden.

Verder wordt door hen aanbevolen om het zieke oog te vernietigen , met oogmerk om het gezonde te behouden , en zulks op grond der ondervinding , dat het ééne oog somwijlen van de periodische oog-ontsteking verschoond blijft , wanneer dezelve in het andere de zwarte of graauwe staar heeft voortgebracht ; doch deze handelwijze schijnt mij toe voor het minst voorbarig te zijn.

Nuttiger is het misschien , door eene insnijding in het doorschijnende hoornvlies , zonder eenig ander deel des oogs te kwetsen , het waterachtig vocht weg te doen vloeijen , zoodra dit

H. D.

E

laat-

laatste door de periodische oog-ontsteking troebel is geworden, en, zoodra de ontsteking zelve zich openbaart. Bij den mensch zoude deze handelwijze in de rheumatische oog-ontsteking nuttig zijn.

Eene proef, welke wij vinden medegedeeld in THE FARMERS MAGAZIN N^o. LXXIX (van Augustus 1819, *Londen*), en welke zal moeten dienen, om de gunstige uitwerking der verwoesting van het eene oog te staven, kan als zoodanig voorzeker niet worden aangemerkt; trouwens het gezonde oog was nog niet door de periodische oog-ontsteking aangedaan geweest, het bevond zich slechts in een' staat van vermeerderde prikkelbaarheid. — Eéne proef van dezen aard levert geenszins een zeker bewijs op. Dat de Engelsche paarden-handelaars, door prikkelende middelen, het eene oog vernietigen, geschiedt voorzeker niet altijd, op dat het ander behouden zal blijven, maar meermalen ook, opdat zij, niet verplicht zullen zijn, gedurende eenigen tijd, den kooper borg te blijven, voor deze periodische oogziekte (*moonblindness*).



VIERDE HOOFDSTUK.

OVER DE OOG-ONTSTEKING DER SCHAPEN,
WELKE BIJ DE SCHAAPS-POKKEN
VOORKOMT, (OPHTALMIA VA-
RIOLOSA OVIVM).

§ 85.

Deze oog-ontsteking komt alleen bij schapen voor, en wel met de natuurlijke pokken. Zij verschijnt of te gelijk met het pok-uitslag, of ook naderhand; in dit geval bezit zij echter een meer slepend beloop.

§ 86.

Kenteekenen. Met de algemeene verschijnselen, welke met het uitbreken (*eruptie*) der schaaps-pokken gepaard gaan, verschijnt ook

de oog-ontsteking. Bij het openen der oogleden vertoont zich het bindvlies met roode vlekken bezet, en met sterk opgespoten bloedvaten als doorweven. Het ondoorschijnend hoornvlies deelt door medelijden mede in de ontsteking, en is gevlekt, terwijl ook de oogappel sterk vernaauwd en het regenbogen-vlies zich troebel vertoont.

Deze vlekken trekken zich meer en meer zamen, er vormen zich, op deze plaatsen, ware pokken, waarvan meestal eenige zamen-vloeyen, die evenwel niet zoo verheven, maar vlakker zijn, dan die gene, welke op de huid gevonden worden.

§ 87.

De oogleden zijn dikwijls zeer opgezet, gezwollen en gesloten, door het aantal pokken, welke zich op en onder dezelve bevinden. In het begin, vloeyen er weinig tranen uit de oogen, doch later, ongeveer met den vierden of zesden dag na het uitbreken der pokken, (den twaalfden of dertienden dag na de besmetting) wordt deze uitvloeying sterker. Het bindvlies wordt alsdan bleek, de pokken beginnen langzamerhand rijp te worden, en uit dezelve vloeit eindelijk het, in dezelve bevatte, niet zelden bijtende, dunne etterachtige vocht, terwijl zij zelve in knagende zweren veranderen,

ren, welke het gezigt, dikwijls zelfs ten eenemale, vernietigen.

§ 88.

Voorzegging. De uitgang dezer ziekte, welke zich regelt naar het beloop der heerschende pok-ziekte in het algemeen, is moeilijk te bepalen. De pok breekt gemakkelijk naar binnen door, en geeft dan niet alleen aanleiding tot een ondoorschijnend likteeken, maar zij stort dan ook het vocht naar binnen uit, waardoor het oog verstoord, of een volslagene blindheid wordt veroorzaakt. — Het meest gewone gevolg dezer oog-ontsteking, vooral wanneer zij met kwaadaardige pokken gepaard gaat, is de uitvloeijing van de oog-vochten, en zelfs de dood.

§ 89.

Behandeling. De aanwending eener doelmatige geneeswijze is slechts dan mogelijk, wanneer deze ziekte bij weinige dieren voorkomt, terwijl zij, bij geheele, vooral bij groote kudden, gewoonlijk slechts onvolkomen geschieden kan. De spanning der oogleden en de hevige pijn tracht men, door herhaalde wasschingen met

aauw water, met slijmige afkooksels, enz. zoo veel mogelijk te leenigen. Vooral behoort men naanwkeurig acht te slaan op de vorming der pokken, om deze, zoodra zich het waterachtige vocht in etter schijnt te veranderen, door middel van een lancet of van eene inentingsnaald te openen, ten einde de bevatte vloeistof zich naar buiten ontlaste.

Men doorsteke, ten dien einde, de eenigzins verhevene pok, in eene horizontale rigting, en zonder de vliezen des oogs zelve te doorboren.

§ 90.

Nadat de pokken gelukkig geopend zijn, kan men, in het begin, het oog baden met laauwe afkooksels van slijmige zelfstandigheden. Vooral dient deze handelwijze te worden opgevolgd, wanneer de ettering in de pokken nog niet volkomen plaats heeft; vervolgens kan men, indien zulks geschieden kan, eenige malen daags, zacht zamentrekkende middelen, gelijk bijv. eene oplossing van twee of drie greinen van den oogsteen in twee looden gezuiverd water, met bijvoeging van ongeveer twintig druppels tinctuur van heulsap, in het oog laten vallen, of ook het geestig aftreksel des opiums of van de aloë op zich zelve in het oog laten druppelen.

In-

Indien de geopende pokken evenwel tot onzuivere verzwerings overgaan, dan worden deze volgens algemeene regelen behandeld, doch altijd met oplettendheid op de plaats hebbende algemeene ziekte.

VIJFDE HOOFDSTUK.

UITGANGEN EN GEVOLGEN DER OOG- ONTSTEKINGEN, IN HET AL- GEMEEN.

§ 91.

De uitgangen, welke eene oog-ontsteking nemen kan, zijn *verdeeling*, *doorzweeting*, *uitstorting*, *ettering*, *verdonkering* van enkele deelen, en volkomene *verlamming* der gezigten. Over de *verdeeling* (*discussio*) is bereids in de vorige hoofdstukken gesproken.

§ 92.

De *doorzweeting* (*exsudatio*) komt onder verschillende gedaanten voor; zoowel plastische of stolbare lympha, als bloed, bloedwei kunnen in de voorste oogkamer uitgezweet en uitgestort
wor-

worden, en aanleiding geven, dat het waterachtige vocht troebel wordt. Ook kan de stolbare lympha uitgestort worden tusschen de vezelen en plaatjes van de oogvliezen zelve, waardoor insgelijks verdonkeringen worden te weeg gebracht. — Zeer nadeelig zijn altijd de doorzweetingen, wanneer zij in de doorschijnende deelen des oogs, bijv. in het kristal-lichaam, of in het doorschijnende hoornvlies plaats vinden, en eene eigene bewerktuiging verkrijgen.

§ 93.

De doorgezweete en uitgestorte stoffen moet men trachten te verwijderen, door zulke middelen, welke de werkzaamheid van het opslorpend vaatgestel versterken, opdat de uitgestorte vochten door het vermogen dezer opslorpende vaten wederom worden opgenomen.

Tot dit oogmerk kunnen brjachtige omslagen en baden dienen van middelen, welke verdoovende beginselen bevatten, gelijk daar zijn: het bilsenkruid, het beziën-dragend doodkruid (*herba atropa belladonnae*) het scheerling-kruid (*herba cicutae, s. conii maculati*), welke men kan afwisselen met zoodanige zelfstandigheden, welke de looistof en specerijachtige beginselen bezitten. Ook is het gebruik eener oplossing van den oogsteen met brandewijn of van het geestig aftreksel der

aloë, of des heulsaps dikwijls zeer doelmatig. Over de verduisteringen van het kristal-lichaam zal nader gehandeld worden.

§ 94.

Bovendien zijn algemeene en plaatselijke afleidende middelen, waar onder, bij paarden, de hevige buiks-ontlastende of drastische, en, bij honden, de braakmiddelen behooren, hier onontbeerlijk. (Voorschriften van dezen aard zijn reeds opgegeven).

Rondom het oog kan men de kwik-zalf, (*unguentum protoxydi hydrargyri*) met kamfer vereenigd, inwrijven.

Aan de achterkaak kan men eene etterdraght zetten en deze met terpentijn-olie bestrijken, of, in plaats van deze, aan de gemelde plaats inwrijvingen doen van scherpe middelen. Ook kan het streek-vuur, rondom het oog aangewend, van nut zijn.

§ 95.

De overgang der oog-ontsteking tot ettering is niet zeer gewoon, en heeft meest dan alleen plaats, wanneer de ziekte verkeerd behandeld is geworden.

Wanneer zich etter in de voorste oog-kamer
be-

bevindt, zoo noemt men het oog, in dien toestand, een etter-oog (*hypopium.*)

De etter rust, wegens deszelfs zwaarte, altijd op den bodem der oog-kamer, achter het doorschijnende hoorn-vlies (*cornea*), en vormt een ligchaam, de gedaante hebbende eener halve maan, welks regte lijn of oppervlakte horizontaal is, en waarvan de rigting, in betrekking tot het oog, met de bewegingen van den kop, telkens van plaats verandert. Het doorschijnende hoorn-vlies schijnt, zoo ver als hetzelve van achteren door den etter bedekt wordt, witachtig of geel van kleur. Er bevindt zich ook somwijlen etter tusschen de platen van het doorschijnend hoorn-vlies zelf, doch, in dit geval, is de etter niet beweeglijk. Ook gebeurt het, dat er zich kleine etterblaasjes (*phlyctenae*) op het ondoorschijnend hoornvlies (*sclerotica*), aan deszelfs randen, onder het bindvlies (*conjunctiva*) vormen.

§ 96.

Bevindt er zich reeds etter achter het hoornvlies, of in en op hetzelve, is voorts het oog niet ontstoken, noch pijnlijk, en zijn de bijzondere deelen van het oog niet verdonkerd, dan kan men de drooge warmte, afwisselend met zulke middelen, welke de opslorping bevorderen, (zie § 95) aanwenden. Is daarentegen het dier aan het oog zeer gevoelig en pijnlijk,
dan

dan komen de, daar ter plaats, opgenoemde omslagen en baden te stude, edoch onder deze voorzorg, dat men met de eerste niet te lang aanhoude.

§ 97.

Ingeval men evenwel de opslorping, door de aangewende middelen, niet kan bewerkstelligen, dan moet men het paard nederwerpen, den kop zoo stevig mogelijk laten vasthouden, en het oogenblik waarnemen, waarop het dier rustig ter nederligt, en het oog niet beweegt, om met een scherp lancet, of beter nog, met een cataract-mes (hoedanig men ook bij het ligen van den cataract van den mensch gebruikt) eene insnijding, ter lengte van ongeveer twee lijnen, in het doorschijnende hoorn-vlies te maken. Men zorge intusschen om het mes in eenen stompen hoek op het oog aan te brengen, dewijl men anders, bij de sterke kracht des paards om het oog terug te kunnen trekken, en wederom naar buiten te drijven, ligt gevaar loopt, meerdere deelen te kwetsen en groote verwoestingen aanterigten.

§ 98.

De etter vloeit dan, te gelijk met het waterachtige vocht, (*humor aqueus*) naar buiten,
Het

Het laatste wordt spoedig weder aangevuld; wanneer men het dier slechts rustig laat staan, en, door een gepast verband, zorgt, dat het dier de oogleden niet kan openen en het licht niet in het oog kan indringen. De ontsteking, welke op deze kunstbewerking volgt, vordert eene soortgelijke algemeene behandeling, als wij, in § 12 en eenige volgende hebben opgegeven.

§ 99.

De etter, welke zich tusschen de platen van het doorschijnende hoornvlies enz., bevindt, trachte men, op gelijke wijze, weg te nemen. Men wachte zich dan evenwel, om het mes tot binnen in het oog te voeren.

De opening van zoodanige kleine etter-blaasjes moet te spoediger plaats hebben, indien door dezelve het zien belet wordt, of zij aanleiding geven, dat er op nieuw ontsteking ontstaat.

§ 100.

Wanneer echter het oog, of ten gevolge der aangewende middelen, van de kunstbewerking, of ook der verettering, in een' zwakheden-toestand geraakt, het traanvocht, in
groo-

groote hoeveelheid , uitvloeit , en , in vereeniging met den etter , eene smerige stof opleveren , dan moet men versterkende en geestrijke middelen aanwenden. (Zie § 28 en eenige volgende).



ZESDE HOOFDSTUK.

OVER DE VERDONKERING VAN HET DOOR-
SCHIJNENDE HOORNVLIES , ALS GE-
VOLG DER OOG-ONTSTEKING ,
(VLEKKEN OP HET HOORN-
VLIES).

§ 101.

Bij de verdonkeringen van het doorschijnende hoornvlies behoudt wel dit vlies deszelfs gedaante, maar het heeft deszelfs doorschijnendheid, in een' meerderen of minderen trap, verloren. Deze verdonkeringen ontstaan gewoonlijk na hevige ontstekingen, vooral wanneer deze te laat of verkeerd behandeld zijn geworden, doordien er zich stolbare lympha tusschen de platen van het hoornvlies nederzet, welke aldaar verdikt, of eene eigene bewerktuiging verkrijgt.

De

De vlekken op het hoornvlies verdienen altijd eene groote oplettendheid, dewijl zij het vermogen om te zien aanmerkelijk beletten, of ook volslagene blindheid veroorzaken kunnen, wanneer namelijk zij zich over het geheele doorschijnende hoornvlies uitbreiden.

§ 102.

Kenteekenen. Het anders heldere en doorschijnende hoornvlies wordt graauwachtig, blaauw of wit van kleur. De dieren kunnen niets zien, of zij zien zeer onnaauwkeurig, gelijk zij dan ook vaak zoo lang regt uitloopen, totdat zij, door de lichamen, waarop zij afgaan, worden tegen gehouden. Bij nog niet volkomen gevormde of kleine vlekken, schuwen zij de voorwerpen, en willen dezelve niet voorbijgaan, voor en aler zij dezelve besnuffeld of beroken hebben. De vlekken zelve worden gemakkelijk gekend, wanneer men slechts het oog van voren, en van ter zijde naauwkeurig beschouwt.

§ 103.

Onderscheiding. Somwijlen is het doorschijnende hoornvlies geheel, en, op een anderen tijd, is slechts een klein gedeelte van hetzelfde verdonkerd. De verdonkering is naauwelijks zichtbaar, en is dof, nevelig, blaauwachtig
vlok.

vlokkig, zonder dat er eene naauwkeurig omschreven vlek bestaat, terwijl, op een' anderen tijd, er eene duidelijke omschreven vlek aanwezig is, die een witachtig, of wit glanzig aanzien heeft. Nu eens schijnt de vlek zeer oppervlakkig, en als op het doorschijnende hoornvlies te zitten, terwijl zij zich dan eens dieper in de zelfstandigheid bevindt. Beide gevallen laten zich, bij eene naauwkeurige beschouwing des oogs van ter zijde, onderscheiden.

§ 104.

Voorzegging. Alle vlekken of verdonkeringen op het doorschijnende hoornvlies belemmeren het gezigt meer of minder, naar gelang dat zij grooter of kleiner zijn, en naarmate zij of vlak voor den oog-appel, of meer ter zijde zich bevinden. Hoe grooter de vlekken zijn, en zij langer bestaan hebben, en hoe sterker de verdonkering is, welke zij daarstellen, zoo veel te moeilijker zijn zij te genezen, terwijl men dikke, geheel ondoorschijnende, vlekken, welke zich zelfs iets boven de oppervlakte van het vlies verheffen, voor volstrekt ongeneeslijk mag houden. In allen geval is de genezing meestal langwrig.

§ 105.

Behandeling. Dikwijls bestaat er verdonke-
 II. D. F ring

ring van het hoornvlies met de oog-ontsteking. Het wordt dan eerst troebel, bleek en vervolgens langzamerhand witachtig; in dit geval is de verdonkering gewoonlijk over het geheele hoornvlies verbreid. Deze toestand duidt altijd een' hevigen trap van ontsteking aan. Dezelve wordt volgens die algemeene regelen behandeld, welke bij de oog-ontsteking zijn aan de hand gegeven.

De behandeling der vlekken, welke na eene ontsteking zijn overgebleven, is verschillende naar den trap der verdonkering, welke zij te weeg brengen.

§ 106.

Is het hoornvlies troebel, heeft de vlek een bleek, vlokkig voorkomen, of eenige gelijkheid met eenen nevel of eene wolk, en is zij nog niet zeer oud, dan zal men dezelve, door de aanwending van eene oplossing van zwavelzuur zink, van zwavelzure aluin-aarde, of van den oogsteen enz, kunnen genezen. Gewoonlijk echter werken deze zelfde middelen, tot een zeer fijn poeder gewreven, of ook in de gedaante van zalven, met ongezoeten boter gebruikt, krachtiger. De gezuiverde heulsap, gelijk mede het geestig aftreksel van dit middel, bewijzen goede diensten, daar trouwens het heulsap bij uitnemendheid de werking van het opslorpend vaatgestel bevordert, bijv.:

Neem:

Neem: *Zwavelvuur zink* een half lood,
 Los hetzelfde op in twaalf oncen gezuiverd
 water, en voeg er dan bij:

Geestig aftreksel van heulsap, drie
 vierendeel loods.

Meng het en laat er aan geschreven worden:
Oogwater.

Bij honden kan men eenige droppels eener op
 lossing van gezuiverd heulsap in het oog laten
 vallen.

§ 107.

Wil de vlek voor deze middelen niet wijken,
 dan kan men de roode neêrgeplofte kwikkalk
 (*mercurius praecipitatus ruber s. deutoxydum*
hydrargyri nitrati), in verbinding met kamfer
 of heulsap, aanwenden.

Door dit middel geraakt wel het oog in eenen
 ontstekings-toestand, maar juist deze is het,
 waardoor men zulke hardnekkige vlekken tot
 verdeeling kan brengen, bijv.

Neem: *Zeer fijn poeder van de roode*
neêrgeplofte kwikkalk, een half lood,
Ongezouten boter, twee oncen,
Fijn gewreven kamfer, twee scrupels, of
Poeder van gezuiverd heulsap, een
 vierendeel loods.

Meng het, en laat er op geschreven worden:
Oog-zalf, waar van men, twee malen daags,

een stukje, ter grootte eener erwten, tusschen de oogleden moet strijken.

§ 108.

Is de vlek glanzig en vast te zamengedrongen, dan kan men zich ook bedienen van eene oplossing van den braakwijnsteen (*tartarus emeticus*, s. *tartarus potassae stibiatus*), of van ossengal, in verbinding met hartshoorn-zout (*sal cornu cervi*, s. *subcarbonas ammoniae pyroanimalis*, of van de zoete kwik (*mercurius dulcis* s. *urias protoxydi hydrargyri*). Zijn deze middelen van geene uitwerking, dan trachte men op nieuw, door bijtende middelen, ontsteking in het oog te verwekken, waar toe men den helschen steen (*lapis infernalis*, s. *nitras argenti fusum*, of de sublimaat (*mercurius sublimatus corrosivus*, s. *urias deutoxydi hydrargyri*) kan bezigen, welke middelen men dan kan oplossen, en, door middel van een penseel, op de vlek zelve aanbrengen (*).

De

(*) Het inbrengen van prikkelende middelen, door een penseel, zoo wel als het inblazen van poeders in het oog, als van zuiker, borax, aluin; enz., is niet zoo gemakkelijk, als zulks, in den eersten opslag, schijnt, door zich het dier trouwens niet stil wil houden. Het geschikste kan men nog de poeders in het oog

De ontsteking, welke hierdoor wordt te weeggebragt, moet, naar de opgegeven algemeene regelen, behandeld worden.

ZE-

oog blazen, door middel van een genoegzaam wijden, zuiveren en zeer langen, stroo-halm. Men doet dan het poeder in het voorste einde van dezen halm, brengt dit vervolgens, zoo na mogelijk, aan het oog, en drijft dan, door te blazen, de fijn verdeelde zelfstandigheid in hetzelfde.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

OVER DE VLIEZEN OP HET OOG.

§ 109.

De zoogenaamde vliezen op het oog ontstaan, wanneer, ten gevolge eener voorafgegane ontsteking, het doorschijnende bindvlies, hetwelk over het doorschijnende hoornvlies loopt, zwelt en over het geheel in deszelfs inwendige gesteldheid veranderd wordt, zoodat het geheel ondoorschijnend wordt, waardoor dan het oog het aanzien verkrijgt, als of het met een vreemd vlies bedekt ware. — Dit vlies begint zich, van den binnen ooghoek af, over het oog uit te breiden, even gelijk wij gezien hebben, dat de catarrhale en rheumatische ontstekingen van dit vlies uitgaan. Het bedekt vaak en wel zeer
schie-

schielijk het geheele doorschijnende hoornvlies; doch komen deze oog-vliezen zeer zeldzaam voor.

§ 110.

Kenteekenen. De onderkenning van dit gebrek is zeer gemakkelijk. Van uit den inwendigen oog-hock komen sterke bloedstrepen, als zoo vele opgespoten aderen, voort, welke zich tot in het verdikte overdekkende vlies uitstrekken, en zich aan den rand van het doorzigtige hoornvlies bijna geheel verliezen, terwijl daarentegen dit laatste vlies zelf, als met eene witte huid, overtoegen is. Volgens AMMON (*), zoude men dit nieuw gevormde vlies heen en weer kunnen bewegen, en in hetzelfde plooijen of vouwen leggen, en welk vlies zelden vast en onbeweeglijk op den oogbol zoude zitten; waarvan ik mij intusschen tot dus ver niet heb kunnen overtuigen.

§ 111.

De oorzaken zijn altijd te zoeken in eene, te voren plaats gehad hebbende, catarrhale of rheu-

(*) AMMON, a. p., seite 92.

rheumatische ontsteking van het bindvlies, in het bijzonder, wanneer het karakter en de aard der oog-ontsteking niet behoorlijk gekend, al-zoo verkeerdelyk behandeld en de ziekte in derzelver duur is verlengd geworden, Voorts ontstaan de vlekken, zoo wel als de vliezen, ten gevolge van de aanwending der koude, bij de, zoo aanstonds gemelde, ontstekingen van het bindvlies.

§ 112.

De *voorzegging* verschilt naar mate de vliezen langer of korter aanwezig zijn geweest, en zij is gunstiger, indien het gebrek nog niet oud is, even als bij de vlekken het geval is. Ook dient men bij de *voorzegging* in aanmerking te nemen, of zij te gelijk met catarrhale of rheumatische aandoeningen, dan wel als gevolgen en na dezelve ontstaan, en als plaatselyk moeten worden beschouwd.

§ 113.

Behandeling. Deze verschilt naar den toestand, waarin men het lijdende deel aantreft. Ingeval er nog ontsteking aanwezig is, dan vordert deze de, reeds in het algemeen aangeprezene, geneeswijze. Gaat met het gebrek geene ontsteking, noch ook eene algemeene ziekelijke ge-

gesteldheid gepaard, dan kan men zamentrek-
kende en zachte bijtmiddelen, ja zelfs sterker
bijtende zelfstandigheden, in vereeniging met
prikkelende, aanwenden; doch men zij indach-
tig, dat al deze middelen altijd eenigermate
laauw behooren te worden aangewend.

§ 114.

Over het geheel kunnen al de middelen,
welke wij tegen de vlekken op het doorschij-
nende hoornvlies hebben aanprezen, hier nut-
tig zijn.

De genezing gaat slechts langzaam voort, en
wordt gewoonlijk daar aan gekend, dat de bloed-
strepen verminderen, terwijl het vlies zelf lang-
zamerhand in helderheid toeneemt, en wel in
dier voege, als de verdonkering is begonnen (*).

ACH-

(*) Het ligt van zoodanige vliezen, gelijk mede
het uitsnijden der aderen en bloedstrepen, welke
uit den inwendigen oogboek voortkomen, en over
het doorschijnende hoornvlies henen loopen, is bij
paarden niet zoo gemakkelijk uitvoerbaar, als eenige
Vee-artsen zich dit hebben voorgesteld, die deze han-
delwijze, bij gebrek aan practische ondervinding, aan-
prijzen.

ACHTSTE HOOFDSTUK.

OVER DE GRAAUWE STAAR, STAARBLINDHEID, (CATARACTA).

Zoo noemt men de verdonkering of onderschij-nenheid van het cristal-ligchaam des oogs, of van het beursje, waarin dit ligchaam bevat is, of ook van beiden te gelijk.

§ 115.

Onderscheiding. Men onderscheidt meerdere soorten en wijzigingen der staar, als de *grauwe, witte staar*, enz. Dit verschil hangt af van den uitgang, welke de ontsteking, waardoor het oog of het cristal-ligchaam wordt aangedaan, genomen heeft. Men onderscheidt verder de staar van het cristal-ligchaam en der beurs. Bij de beginnende staar vertoo-
nen

nen er zich voornamelijk vlekken in het beursje, of stippen en punten in het cristal - ligchaam zelf.

Wij hebben het in de Vee-artsenijkunde voornamelijk met de graauwe staar te doen. GO-HIER nam de graauwe, de gele en de melkstaar waar, van welke laatste de onderkenning, volgens hem, moeijelijk zoude zijn.

§ 116.

Kenteekenen. De toevallen der ontsteking, welke in staat is de staar te weeg te brengen, zijn niet altijd duidelijk genoeg, om de opvolgende ziekte en hare uitgangen, reeds in dit tijdperk te kunnen bepalen. Trouwens elke oogontsteking, welke inwendig hevig is, of zich uitwendig als zoodanig vertoont, die de eigenlijke deelen des oogs aantast, kan dit gebreken gevolge hebben, wanneer de ontstekings-toestand niet doelmatig wordt verminderd. Wij moeten dus, bij de onderkenning van dit ongemak, niet op den ontstekings-toestand zelven letten, maar het voortbrngsel dezer gesteldheid moet voornamelijk het voorwerp onzer nasporing worden.

§ 117.

De troebelheid van het kristal-ligchaam kent men door eene nevelachtige en graauwe kleur, wel-

welke zich door en achter het regenbogen-vlies doet kennen. In het begin is deze troebelheid gering; er worden slechts eenige graauwe stippen op het kristal-ligchaam of op deszelfs beursje waargenomen, doch langzamerhand neemt de ondoorschijnendheid van dit ligchaam toe; de stippen op hetzelfde worden grooter, en het krijgt een helder graauw, witachtig voorkomen. De onderkenning van eene volkomen graauwe staar is zeker, doch moeilijker is dezelve, in geval de verdonkering van het kristal-ligchaam of van het beursje nog slechts gering en in het begin is. De stippen, welke bij de staar voorkomen, worden gemakkelijk gekend.

§ 118.

Is de staar nog in het begin, zoo kan het dier met het zieke oog nog zien, doch de voorwerpen niet duidelijk onderscheiden. Het paard wordt ook daarom schichtig; vervolgens zien de dieren in het geheel niet meer. Het bovenste ooglid trekt zich bijna altijd in plooijen te zamen, zoo als dit bij de periodische oog-ontsteking, wanneer zij in de graauwe of zwarte staar overgaat, het geval is. Indien het ééne oog nog gezond is, zoo zal men slechts dit met het zieke oog behoeven te vergelijken, om, met gemak, het bestaan des ongemaks te herkennen.

§ 119.

§ 119.

Men moet het dier, bij het onderzoek, met het achterdeel des ligchaams altijd in eene half donkere plaats stellen, ten einde hetzelfde naauwkeurig geschieden kunne. Het best verrigt men dit onderzoek onder een gang, afdak, of de deur van eenen stal, doch altijd zoo, dat de kop zich in de schaduw bevindt. Men lette als dan naauwkeurig op de zamentrekkingen en de verwijdingen der pupil, wanneer men den kop meer naar het licht, of in het donker draait. Het beursje des kristal-ligchaams is niet zelden, vooral bij paarden, met het regenbogen-vlies (*iris*) zamengegroeid; en meermalen heeft er ook eene uitzakking (*prolapsus*) van het gemelde ligchaam in de voorste oog-kamer plaats.

§ 120.

Oorzaken. Alle oorzaken, welke eene hevige oog-ontsteking voortbrengen, kunnen de graauwe staar ten gevolge hebben. Hiertoe behooren dus alle hevige. plaatselijk werkende, invloeden, welke doorgaans werktuigelijk werken, bijv. de slagen en beten van andere paarden, enz. Vooral echter volgt de staar, wanneer, bij zoodanige werktuigelijke oorzaken, de oogbal gelijktijdig eene sterke schudding ondergaat.

§ 121.

§ 121.

Wanneer de graauwe staar, door werktuigelijke oorzaken, is voortgebracht, dan plant zij zich niet van de ouden op de jongen over, zoodat hengsten, zoowel als merrien, dus tot de voortteeling kunnen dienen, hoewel zij dusdanige eigenlijdige staar bezitten. Men mag hierbij doen opmerken, dat zulke eigenlijdige stareu gewoonlijk slechts in het eene oog voorkomen; het verstaat zich nogtans van zelf, dat plaatselijke, werktuigelijk werkende, oorzaken, zoodra deze op beide oogen hunnen invloed uitoefenen, ook oog-ontstekingen en de graauwe staar in beiden kunnen voortbrengen.

§ 122.

De herhaalde aanvallen eener periodische oog-ontsteking hebben meestal de graauwe staar ten gevolge, terwijl de ontsteking zelve, zoodra deze ontstaan is, verdwijnt en niet terug keert. Deze schijnt de meest algemeene oorzaak van de zwarte staar te zijn.

§ 125.

Voorts mogen met regt, teruggedrevene en onderdrukte uitslag-ziekten en andere, als: de
schurft,

schurft, de mok, de droes enz., als oorzaken van de graauwe staar worden aangemerkt. — Ook mag men hier onder nog rekenen het sterk voederen met zeer voedzame zelfstandigheden, als groene klaver en wikken, nieuwe rogge, tarwe, erwten, enz.

§ 124.

Eindelijk kan de erfelijkheid van de graauwe staar op de afstammelingen niet in twijfel worden getrokken; evenwel is dit dan alleen het geval, wanneer de hengst of merrie dit gebrek heeft verkregen door zoodanige oorzaken, welke in § 122 en 123 zijn opgegeven, doch geenszins door plaatselijke, werktuigelijke, beledigingen.

§ 125.

Voorzegging. Deze kan zekerlijk, indien de graauwe staar zich volkomen heeft gevormd, niet anders dan zeer ongunstig zijn. Neemt men slechts eene geringe troebelheid, (welke somwïlen alleen in eene troebelheid van het vocht van MORGAGNE of in eene ondoorschijnenheid der beurs van het kristal-ligchaam kan bestaan) waar, zijn er slechts enkele kleine stippen aanwezig, zoo hebben andere Paarden-Artsen, zoowel als ik zelf, beterschap zien ontstaan. Het paard, dat de
vol-

volkomen, graauwe staar heeft, is ongeschikt, om als rijd-paard te worden gebruikt, daar het een onzekeren gang heeft, en de ruiter zelfs meermalen gevaar loopt met hetzelfde te struikelen, of neder te storten.

§ 126.

Behandeling. De voorbereidings-geneeswijze mag in dezen als de zekerste worden beschouwd, en het is daarom van belang, bij elke oogontsteking, waarin de inwendige deelen des oogs betrokken zijn, waarbij het regenbogen-vlies troebel en vernaauwd is, of waarmede sterke uitstortingen in het oog gepaard gaan, tegen de graauwe staar, op zijne hoede te zijn, en de ontsteking zelve behandelen, volgens de regelen, welke wij reeds hebben opgegeven, hetwelk ook dan moet plaats hebben, wanneer de oorzaken hebben gewerkt, over welke reeds in § 120 tot 124 is gesproken.

§ 127.

Sterk werkende of drastische buikzuiverende middelen, gelijk ook de zoodanige, welke op de huid-uitwaseming en pis-afscheiding werken, gepaard met de plaatselijke aanwending van een aftreksel van de *wolverlei-bloemen*, (*flores arnicae montanae*) of van den *valeriaan-wortel*

tel, of van het *bilsen-kruid* enz., met de bijvoeging van eenige geestrijke zelfstandigheden, hebben meermalen goede diensten bewezen, wanneer het kristal-ligchaam nog slechts weinig ondoorschijnend en de pupil geheel beweegbaar was. Ook de etter-dragten, gelijktijdig met de opgegevene geneesmiddelen aangewend, doen meermalen eene voordeelige uitwerking.

Sommige Vee-artsen willen van het plaatselijk gebruik der *hoffmans droppels* (*liquor annodinus mineralis Hoffmani, s. aether sulphuricus alcoholicus*) en van den *bijtenden ammoniak-geest* (*spiritus salis ammoniaci causticus, s. ammonia liquida*) goede gevolgen gezien hebben.

§ 128.

Wanneer wij uit de regelmatige zamentrekkingen en verwijdingen der pupil, zoo wel als uit alle andere verschijnselen ons overtuigen mogen, dat er alleen een ziekelijke toestand van het kristal-ligchaam aanwezig is, dan hebben, eenige Fransche Vee-artsen, met name VALET (*),

EDU-

(*) HUZARD (fils), *Exquisse de Nosographie Vétérinaire*, pag. 240. Paris 1820.

EDUARD (*) en anderen aangeraden, om den cataract te ligten, hetzij door het kristal-lichaam uit het oog te halen (*extractio*), hetzij door hetzelfde nedertedrukken (*depressio*), en wel door het harde hoorn-vlies (*per scele-roticam*), of eindelijk door dit ligchaam te verdeelen (*keratonixis*). Zij verhalen deze kunstbewerking met een gunstig gevolg te hebben in het werk gesteld. Anderen, namelijk GOHIER (+) hebben deze operatie, volgens de beide eerst opgegevene wijzen, meermalen, doch met eene ongelukkige uitkomst beproefd.

Ik heb de verdeeling en nederdrukking door het hoornvlies vereenigd in het werk gesteld, bij een kavalierie-paard, in het jaar 1824, en ofschoon de kunstbewerking, aan beide oogen, zeer gelukkig afliep, heeft het paard evenwel geenszins leeren zien. (Junij 1824).

(*) *Mémoires et observations sur l'extraction de la cataracte dans le cheval*, p. EDUARD. *Instruct. et observat. vétér.* p. CHABERT, etc. Tome IV, pag. 268, 3 edit, Paris 1812.

(+) *Mémoires et observat.* c pag. 136.

NEGENDE HOOFDSTUK.

OVER DEN ZWARTEN STAAR (AMAUROSIS.)

§ 129.

De zwarte staar is eene ziekte van het netvlies (*retina*), en der gezigts-zenuw (*nervus opticus*), of niet zelden neemt men hierbij tevens eene duidelijke ziekelijke aandoening van het vaat-vlies (*chorioidea*) waar.

Deze ziekte komt het meest als een gevolg (symptomatisch) gebrek voor, en doet dan gewoonlijk beide oogen aan. Zeldzamer bestaat zij als eigenlijdig (*idiopatisch*); in dit geval is ook gewoonlijk slechts één oog aangedaan.

§ 130.

Kenteekenen. In de eerste plaats verdienen
G 2 de

de afwijkingen, welke zich in de eigene verrigtingen des oogs openbaren, onze opmerking. Het dier kan niets zien, of het ziet zeer gebrekkig, wordt schuw, zoodat het alle voorwerpen beriekt. Bij een' ligten trap der ziekte, wordt het dier verschrikt door de lichtstralen, welke in het zieke oog indringen, terwijl het, bij een meer gevorderden trap, daarvoor geheel ongevoelig is.

Het paard gaat onzeker en ligt, even als in alle gevallen van blindheid, de beenen zeer hoog op, als of het telkens over verhevene voorwerpen moest heen stappen. Voorts loopt het regt uit op de voorwerpen aan; het speelt veel met de ooren, bijna even als een paard, hetwelk aan den stillen kolder lijdt.

Het bovenste ooglid van het aangedane oog, is in meerdere plooiën, welke van boven naar deszelfs rand loopen, zoodat deze rand in het middenste gedeelte dikwijls een' stompen, naar boven getrokken, hoek vertoont. Het oog zelf schijnt in de holte als teruggetrokken, en heeft deszelfs helderen glans verloren.

§ 131.

Bij eene naauwkeurige beschouwing van het oog, aan eene, voor dit onderzoek geschikte, plaats, ontdekt men, dat de pupil ongemeen groot, verwijd en onbeweeglijk is, terwijl de-
zel-

zelve op een' anderen tijd, onregelmatig, of hoekig is. In zeldzame gevallen, is de pupil vernauwd of samengetrokken.

§ 132.

Wanneer beide oogen, door de zwarte staar, zijn aangedaan, dan heeft het licht op geene der pupillen eenigen invloed, dat is, zij verwijden zich niet, noch trekken zich te zamen. Lijdt intusschen slechts één der oogen aan de zwarte staar, terwijl het andere gezond is, zoo vernauwt en verwijdt zich de pupil van het zieke oog gelijktijdig met het gezonde, doch slechts in eene geringere mate. Ten einde nu eene voldoende zekerheid te verkrijgen, is het noodig, over het gezonde oog een verband te leggen op zoodanige wijze, dat geene prikkeling des lichts op hetzelfde kunne werken, en dan zette men het onderzoek opzigtelijk de werking des lichts op het zieke oog voort, bij hetwelk men nu zal waarnemen, dat de pupil onbeweeglijk blijft.

§ 133.

Voor het overige kan aan het lijdende oog geen ziekelijke toestand worden waargenomen, behalve dat hetzelfde, bij eene naauwkeurige beschouwing, in deszelfs achterste gedeelte,

eene blaauwe, groene of zwarte kleur schijnt aangenomen te hebben. Ook de kennis der oorzaken, welke dit gebrek hebben voortgebragt, kan tot de onderkenning van hetzelfde leiden. Meermalen zijn de zwarte en graauwe staar gelijktijdig aanwezig.

§ 154.

Oorzaken. De zwarte staar is bij het paard veelvuldig het gevolg der periodische oog-ontsteking. De plotselinge onderdrukking eener sterke huid-uitwaseming; terug gedrevene uitslagziekten, sterke toevloed (*congestie*) van bloed naar den kop, het eten van onderscheidene vergiftige, en verdoovende (*narcotische*) planten, bijv. de ranunkel-soorten, (*ranunculus sceleratus et acris*), deze alle kunnen de zwarte staar voortbrengen.

§ 155.

Alle gelegenheids-oorzaken, welke eene verlamming der gezichts-zenuwen van het netvlies (of merg-vlies) ten gevolge kunnen hebben, waartoe behooren: alle soort van uitwendig geweld, hetwelk op de gemelde deelen werkt, als been-uitwassen, etter-gezwellen, en andere ziekelijke voortbrengselen in de oogholte, of in het gat des beens, door hetwelk de gezichts-ze-

zenuw gaat, en welke drukking op dezelve kunnen teweegbrengen.

Op zulk eene wijze kunnen, bij geschoten wonden, de been-splinters de gezigt-zenuw beledigen en verlammen. Ook wil men, dat het voederen van nieuwe rogge, erwten en wicken insgelijks tot het ontstaan van de zwarte staar aanleiding hebben gegeven.

§ 156.

Voorzegging. Deze is bij de zwarte staar ongunstig, doch dezelve verschilt naar de oorzaken, welke de ziekte hebben voortgebracht, en of deze al of niet zijn weg te nemen, voorts naar den trap der gevoeligheid van het oog voor de prikkeling des lichts of deszelfs volkomene ongevoeligheid (*).

§ 137.

Behandeling. Bestaat er een sterke aandrang van bloed (*congestio*) naar den kop, waarbij het

(*) De zwarte staar is eene der ziekten, voor welke de verkooper aan den koper, ingevolge de Koninklijk-Pruissische wetten, vier weken lang, waarborging schuldig is.

het dier eensklaps teekenen van blindheid te kennen geeft, zoo moet men veel bloed aftappen, en zoutachtige laxeermiddelen toedienen. Zijn daarentegen onzuiverheden in de maag of buiks-ingewanden (*gastrische prikkels*), als de oorzaken van de zwarte staar te beschouwen; bijv. het onmatig voederen van klaver, en van de reeds opgenoemde voeder-stoffen en planten, waarbij evenwel geene opgeblazenheid of koliek-pijnen plaats hebben, zoo moeten insgelijks zoutachtige, en ook, naar eisch der omstandigheden, *drastische* buiks-ontlastende middelen worden aangewend.

§ 158.

Heeft er ongevoeligheid des oogs plaats, en is het regenbogen-vlies of de pupil onbeweeglijk, zoo heeft men meermalen met voordeel, de vlugtig prikkelende middelen, als: de *kamfer*, den *valeriaan-wortel*, de *bloemen van het valkruid*, met de *terpentijn-olie*, of in vereeniging met de *brandige oliën* aangewend. Inzonderheid moeten dan de laatste middelen er worden bijgevoegd, indien men mag aannemen, dat onderdrukte huid-ziekten, als de oorzaak van de zwarte staar moeten worden gehouden.

§ 61.

Alle plaatselijke oorzaken moet men trachten

ten, volgens algemeene regelen, uit den weg te ruimen. Plaatselijk wende men, indien er eene groote ongevoeligheid des oogs kennelijk bestaat, insgelijks sterk prikkelende middelen aan. Hiertoe behooren het wasschen met *brandewijn* of *wijngeest* of met den *bijtenden ammoniak-geest*. Men zet met voordeel, etterdragten, welke in terpentijn-olie bevochtigd zijn, aan beide zijden der kaak, waarbij dan tevens bittere, prikkelende middelen inwendig worden gegeven, vereenigd met de zoodanige, die de huid-uitwaseming en de pis-afscheiding bevorderen. GOHIER (+) roemt, in plaats van de aanwending van etterdragten, het opleggen van spaansche vlieg-zalf op de uitwendige zijde der achterkaak; inwendig geeft hij de aloë als purgeermiddel.

TIEN-

(*) AMMON, *Augenentzündungen*, a. a. b. Seite 115.

(+) GOHIER, *Mémoires et observations vétérinaires etc. cit.* Tom. 11, pag. 181.



TIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE WORMEN, WELKE IN DE OOGEN
DER DIEREN VOORKOMEN.

§ 140.

Vele genees- en vee-artsenijkundigen hebben, op verschillende tijden, in onderscheidene werelddceelen en bij verscheidene dieren, eenen worm, in de voorste oogkamer, opgemerkt, welke worm tot het herhaald ontstaan eener oog-ontsteking aanleiding gaf. Onder deze mannen behooren MICHAELIS (*), HOPKINSON (†),
JOHN

(*) MICHAELIS, *Medizinische praktische Bibliothek*,
2 Bd., *seite* 241,

(†) *In transact. of the american Philos. society*,
vol. II.

JOHN MORGAN (*), SICK (+), WILL (-), ATKINSON (§) en eenige anderen. DEGUILLÈNE (**) daarentegen vond dezelve in het oog eener koe. Deze wormen waren tot drie duimen lang, draadvormig, en zeer beweeglijk.

§ 141.

WILL nam dezen worm door eene insnijding in het doorschijnende hoornvlies weg, en had het geluk het zieke oog op deze wijze geheel te genezen. Ook ATKINSON zegt eene volkomene herstelling, door dergelyke kunstbewerking, bij verscheiden paarden, te hebben aangebragt. Het waterachtige vocht, het welk, bij deze operatie, uit het oog vloeit, wordt spoedig weder hersteld; de ontsteking, welke natuur-

(*) *Ibid.* pag. 393.

(+) *RUDOLPHI, Bemerkungen aus dem Gebiete der Thierheilkunde u. s. w. im ersten Theile, seite 14, Berlin 1804.*

* (+) *Mugazin für theoretische und praktische Thierheilkunde u. s. w. von TEUFFEL, 1 Band, 3 Heft, seite 278, (mitgetheilt von LAUBENDER). KARLSRUHE 1813.*

(§) *Lond. med. and. physical journal. Aug. 1827.*

(**) *COHIER, Mémoires et observations, etc. cit. Tom, II., pag. 435,*

taurlijk op dezelve volgt, moet gelijk elke andere ware ontsteking worden behandeld.

Het is nog niet uitgemaakt of deze wormen tot het geslacht der *pallisaden-wormen* (*strongylus*) dan wel tot dat der draadwormen (*filiaria*) behooren.

TWEEDE ONDER-AFDEELING.

OVER DE BEEN-ONTSTEKINGEN EN DER-
ZELVER UITGANGEN.

EERSTE HOOFDSTUK.

OVER DE BEEN - ONTSTEKING IN HET
BIJZONDER.

§ 142.

Wij hebben reeds gezien, dat er in alle deelen, welke zenuwen en bloedvaten bezitten, ontsteking kan plaats hebben, en daar beide in de beenderen gevonden worden, zoo volgt hieruit, dat ook de beenderen vatbaar zijn, om door ontsteking te worden aangedaan. Bij de been-ontsteking zien wij bijna dezelfde verschijnselen plaats hebben, als bij die der weeke deelen; doch dezelve wordt hier, overeenkom-

stig

stig de eigene samenstelling der beenderen gewijzigd of veranderd, terwijl deze gewijzigde verschijnselen altijd met het wezen der ontsteking overeenstemmen. De ontsteking is alzoo ook de bron, waaruit de been-ziekten voortvloeijen; derzelver uitgangen en gevolgen vertoonen zich onder veelvuldige gedaanten.

§ 145.

De ontsteking der beenderen heeft hare zitplaats in het weefsel of de zelfstandigheid dezer deelen zelve, en derzelver grond bestaat in een verbroken evenwigt tusschen de werkzaamheid van de vaten en der zenuwen. Het beenvlies (*periosteum*) kan intusschen mede in de ontsteking deelen, en door medegevoel lijden, gelijk het vrouwens gewoonlijk in den ontstekingachtigen toestand betrokken wordt, indien werktuigelijke oorzaken de been-ontsteking hebben te weeg gebragt.

§ 144.

De levenskracht is in de beenderen minder werkzaam, dan in vele andere deelen des dierlijken ligchaams, en van hier, dat de beenontsteking zich niet door zulke hevige verschijnselen kenmerkt, dat zij zich niet zoo spoedig verbreidt, en dat zij zelve, zoo wel als ha -

hare gevolgen, aan de doelmatigste geneeswijzen den hardnekkigsten tegenstand bieden, het welk vooral daardoor vermeerderd wordt, dat deze gevolgen meest bestaan in aanmerkelijke veranderingen in de bewerktuiging, vooral der gewrichten.

§ 145.

De beenderen, welke een los, sponsachtig, samenstel bezitten, zijn meer aan ontsteking onderhevig, dan die, welke uit eene vaste zelfstandigheid zijn zamengesteld, dewijl de eerste meerdere zenuwen en bloedvaten bezitten. Men neemt daarom ook veel menigvuldiger ontsteking der been-einden en der kleine gewrichts-beenderen, of van zulke waar, welke bijna geheel sponsachtig zijn, zoo als bijv. de wervel-beenderen, en soortgelijke. Het is mede aan dezelfde oorzaak toe te schrijven, dat de been-uitwassen aan de gewrichten en de zamen-groeijingen van de gewrichts-vlakten onderling, zoo veelvuldig voorkomen, vermits derzelver samenstel zoo los en sponsachtig is.

§ 146.

De *kenteekenen* der been-ontsteking zijn, *pijn, verhoogde warmte, roodheid en swelling.*

De

De *pijn* is somwïlen hevig, doch meest altijd aanhoudend. Het dier zet den voet, door been-ontsteking aangedaan, niet op den grond.

De *verhoogde warmte* wordt bij het aanraken met de vlakke hand gemakkelijk ontdekt. Zij houdt ook gewoonlijk zeer lang aan.

De *roodheid* kan alleen bij ontbloote beenderen worden waargenomen.

De *zwelling* is niet alleen door het gevoel, maar ook door het gezigt waar te nemen; doch zij is zeldzaam of liever nimmer zoo sterk als de ontstekingsachtige zwelling in de zachte deelen. Intusschen is zelfs eene geringe ontstekingsachtige zwelling des beens dikwïls zeer pijnlijk, hetwelk door het dier duidelijk wordt te kennen gegeven; bijv. bij een' beginnenden been-spat. als deze nog naauwelijks kan worden waargenomen.

De ontsteking van diep liggende beenderen is natuurlijk moeilijker te onderkennen, dan van die, welke oppervlakkig gelegen zijn.

§ 147.

De gelegenheid-gevende oorzaken der been-ontstekingen werken op eene *werktuigelijke, scheikundige of dynamische* wijze. Onder de werktuigelijke oorzaken worden gerekend alle soorten van verwondingen, beledigingen, enz.

Tot de *scheikundige* moeten gebragt worden

het leven, voor de gewone beweging en de dienstverrigting des diers volstrekt noodzakelijk is, des te nadeeliger kan de uitgang zijn. Geschoten wonden, bij welke bijv. de kogels in de borst en buiksholigheid, in de gewrichten en pezen der ledematen, of in den hof zijn doorgedrongen, zijn, naar derzelver overige verhoudingen, altijd zeer gevaarlijk. — De voorzegging regelt zich verder naar de grootte of den omtrek der verwonding. Groote wonden zijn altijd moeilijk te genezen, zij geven aanleiding tot te sterke ettering, tot pijpzweeren en het vuur in de beledigde deelen. Verder komt in aanmerking, of de gekneusde wond te zamengesteld is, en of er nog andere ziekten gelijktijdig aanwezig zijn: in dit geval wordt de voorzegging gewoonlijk twijfelachtig.

§ 41.

Behandeling der gekneusde wonden.

Vooreerst moeten de vreemde lichamen, indien er aanwezig zijn, als: kogels, beensplinters enz., zoo spoedig mogelijk, verwijderd worden. De verwijdering van dezelve is volstrekt noodzakelijk, daar zij ligtelijk hevige ontstekingen en ettering voortbrengen, deze onderhouden, en waardoor de deelen, welke dieper ge-

I. D.

H

le-

legen zijn, bestendig meer en meer aangedaan en verstoord worden.

De verwijdering der vreemde lichamen is evenwel niet altijd mogelijk, inzonderheid indien de wegneming niet terstond na de verwonding wordt ondernomen, maar eerst dan, wanneer er reeds zwelling is ontstaan, in het werk wordt gesteld. Onder deze omstandigheden worden de gevaarlijke toevallen steeds vermeerderd, zonder dat de vreemde lichamen uitgenomen kunnen worden. In zulke gevallen, moet men de ettering afwachten, daar men dezelve dan gemakkelijker kan uittrekken.

Somwijlen blijven er evenwel vreemde lichamen zonder aanmerkelijk nadeel in het dierlijk ligchaam terug, bijv. kogels, welke in de beenderen ingedrongen en in dezelve zijn vastgegroeid (*).

§ 42.

(*) In de verzameling van ziektekundige voorwerpen aan de Vee-artsenijschool, te *Berlijn*, bevindt zich het voorste gedeelte van de achterkaak eens paards, waarin een looden musket-kogel, aan de linker-zijde (een duim breedte van den bovenrand, en een half duim achter den haaktand) meer dan een', tot anderhalven duim diep in de zelfstandigheid des beens is doorgedrongen. De kogel is thans ongelijk, en om denzelfen heeft zich been-zelfstandigheid aangezet. Zij is zoo goed ingegroeid, en de opening, waardoor de kogel is ingedrongen, zoo toe gewassen, dat men, op deze plaats, slechts eene zeer zachte verdieping aan het been kan waarnemen.

§ 42.

Bij geschoten wonden kan men, wanneer de kogel door peesachtige uitbreidingen is heen gedrongen, en er zich gestold bloed of andere stoffen in de diepte hebben opgehoopt, welke niet door de opening kunnen uitvloeijen, verwijdingen of wel tegenopeningen in het geschoten kanaal maken.

Zijn er, bij groote kneuzingen, vezelen verscheurd en hangen er lappen bij neder, zoo snijde men dezelve weg, en make er, zoo veel mogelijk, eene zuivere wond van; want dezelve geven aanleiding tot prikkeling, tot sterke ettering, tot diepe pijpzweeren en tot het vuur: vermits, bij gekneusde wonden, de gekneusde vezelen, den meesten tijd, zoodanig verlamd zijn, dat zij tot versterving overgaan.

§ 43.

Geschoten wonden moeten van grondsoep genezen worden; dat wil zeggen: de grond moet eerder geheeld worden, voor dat men de uitwendige opening sluiten mag; daar echter de genezing der huid gewoonlijk spoediger geschiedt, dan die der spieren, zoo is het noodzakelijk, altijd eenig, met vet besmeerd, werk in de uitwendige opening te leggen, om daardoor de genezing zoo lang tegen te gaan, totdat de

bodem der wond volkomen geheeld is. — Men moet intnsschen door het inleggen van werk enz., de vrije uitvloeijing des etters niet verhinderen of stremmen, daar dezelve zich dan in het celweefsel tusschen de spieren zoude kunnen uitstorten; maar de wond moet des te menigvuldiger verbonden, en er dienen telkens, door de opening, zoodanige middelen ingespuut worden, welke de genezing bevorderen, of ten minste de vrije ontlasting van den etter kunnen begunstigen, bijv. laauw water: of men moet in al deze gevallen tegenopeningen maken.

*De behandeling der gekneusde wonden,
naar derzeiver karakter.*

§ 44.

De geschoten wonden zijn van hevige pijnen en gevaarlijke toevallen vergezeld; zij geven, in het begin, meest altijd eene verhoogde gevoeligheid te kennen; eerst naderhand toonen zij eene neiging tot het zwakheds-karakter met ongevoeligheid (*torpor*), voornamelijk dan, wanneer de kogel van een' verren afstand kwam en sterk kneusde.

Men moet in een geschoten kanaal de ettering trachten te bevorderen, door middelen, welke de ontsteking met verhoogde gevoeligheid kunnen verminderen, waartoe pappen van verzachtende planten,

ten, slijmige afkooksels, zuivere, zachte, oliën en vet, goeden dienst zullen doen. — Zijn nogtans beenderen beleedigd, zoo vermijde men eenig oud vet en ransche oliën, in het geschoten kanaal, te brengen, maar bezige, in derzelver plaats, slijmige afkooksels van planten.

§ 45.

Gekneusde wonden, zoo als die geschoten wonden, welke uit de verte worden aangebragt, gaan gewoonlijk gepaard met ontstekingen van een werkeloos of asthenisch karakter. Want de gekneusde vezelen en de werktuigen zijn meer of minder verlamd. De werkeloze zwakheid gaat spoedig tot het koude vuur over, indien men aan derzelver voortgang niet, door geestrijke, specerijachtige, wasschingen weerstand biedt. Hiertoe behooren de, reeds meermalen genoemde, specerijachtige planten en wortelen, met bijvoeging van brandewijn, de aanwending van ammoniak-zout in azijn opgelost, met bijvoeging van wijngeest of brandewijn, van wijn, waar deze, wegens den prijs, kan gebruikt worden.

§ 46.

Zoodra de oppervlakte der wond vochtig begint te worden, wende men insgelijks, overeenkomstig het karakter, dat zij aanneemt, mid-

delen aan, die of zacht of sterker prikkelen, als: terpentijn-zalf, elemi-zalf, afkooksels van eiken- en wilgen-bast, geestrijke afstreksels van mirrhe, aloë en andere tincturen. — In den diepen gang eener geschoten wond, kan men verdunde terpentijn-zalf inspuiten, om tot op den grond der wond te geraken, bijv.

Neem: *Gewone terpentijn*, twee looden,
De dojer van een ei, of
Slijm van heemstwortel, één lood,
Kamillen- of munt-water, zestien looden,

Meng het te zamen, en laat er aan geschreven worden: *Tot inspuiting*.

§ 47.

Beginnt de ettering, zoo lette men op de hoedanigheid, de eigenschappen en de hoeveelheid van den etter, en of de vleeschgroei door denzelven bevorderd of gestoord wordt. (Zie § 27 tot § 31.) Duurt de ontlasting en de afvloeying van eenen slechten etter bestendig voort, vertoont er zich eene welige vleeschgroeiing, zoo is het waarschijnlijk, dat er nog vreemde lichamen achter zijn gebleven, of er heeft nog eene dieper gelegen belediging plaats, (bijv. beenverzweeringen).

§ 48.

Gedurende de vorming van het likteeken, mag de natuur in hare poging tot heelen niet gestoord worden; men moet de wond bedekken, opdat de gevormde opperhuid niet worde afgewreven. Is de gevoeligheid te zeer verhoogd, zoo trachte men dezelve, door het baden met laauw water, met loodwater, en door het bestrijken met zuivere vette olien, vette en slijmige middelen, te verminderen.

De prikkeling van het haar kan men beletten, door de lange haren te zamen te vlechten, en weg te binden, en door het korte haar af te scheeren.

Men verbindt de wond niet te dikwijls, en belette de sterke bewegingen van het dier, (bijv. het rijden). — Voorts verhindere men, dat het dier zich aan de sluitende wond krabbe, bijte of tegen lichamen schure.

DERDE HOOFDSTUK.

Vergiftige Wonden.

§ 49.

In de twee voorgaande Hoofdstukken is over de scheidingen van den samenhang door werktuigelijke oorzaken gehandeld, waarbij de herëeniging of genezing derzelve, op de eene of andere wijze, bedoeld werd. Bij *vergiftige wonden* heeft echter, te gelijker tijd, de werking eener *scheikundige* oorzaak plaats, welke voor de wond en voor het geheele ligchaam na-deelig en gevaarlijk worden kan. Het oogmerk is dus hier niet alleen de wond te vereenigen en te genezen, maar ook het gift te *ontleden*, te *vernietigen*, met één woord, voor het ligchaam *onschadelijk* te maken.

§ 50.

Men onderscheidt dierlijke, (*animalische*) plantaardige, (*vegetabile*) en delfstoffelijke, (*minerale*) vergiften. Wij hebben het hier voornamelijk slechts met de *dierlijke vergiften* te doen.

De dierlijke vergiften zijn deels aan eenige dieren oorspronkelijk eigen, en kunnen door hen, door den beet medegedeeld worden, zoo als bijv. het gift der adders en slangen, dat van eenige slangen uit het geslacht *coluber* (*), of zij worden eerst door ziekten ontwikkeld, (smetstoffen) bijv. het gift der honds dolheid, pok-gift, het *anthrax* gift, enz.

§ 51.

De vergiftiging door dierlijke smetstoffen geschiedt middelijk, en wel door eene bijzondere voorbeschiktheid (*dispositio*) en vatbaarheid (*receptiviteit*) van het ligchaam voor dezelve.

De

(*) Ook de slangen, die niet vergiftig zijn, als de *coluber aesculapii*, brengen kwaadaardige wonden voort, hetwelk door de kneuzing en wrijving veroorzaakt wordt, daar, wanneer eene zoodanige slang sterk geprikkeld wordt, deze insgelijks bijt, eenige oogeblikken vasthoudt, zich daarbij heen en weder beweegt, waardoor de wond op dezelfde wijze gevaarlijk wordt,

De werking van het gift of der smetstofte openbaart zich slechts eerst na eene vermeerderde of verhoogde levenswerkzaamheid; alsdan wordt door derzelver werking de levenskracht verhoogd of verzwakt.

Wij zien bijv., dat het pok-gif niet onmiddelijk in het ligchaam overgaat, zoo lang als de plaats der inënting niet sterk ontstoken wordt: want het gift moet eerst eene eigene verandering, zoowel in de wond, als ook in het geheele ligchaam voortbrengen. Het ingeënte *anthrax*-gift en andere giften werken op het vaatgestel; de beet van dolle honden, adders en slangen echter in de eerste plaats op het zenuwgestel. Hier omtrent zijn echter geene juiste grenzen te bepalen, daar het geheele ligchaam naderhand medelijdend wordt aangedaan.

§ 52.

Ofschoon eene wond, die met eene dierlijke smetstofte in aauraking kwam, door dezelve aangedaan en dus vergiftigd kan zijn, zoo heeft dit echter niet altijd plaats, en men heeft, in allen gevalle, niet alleen daarop te letten, om het vergif te veranderen, te vernietigen, enz.: *maar men moet ook de ziekelijke stemming der levenskracht, waaraan iedere wond onderworpen is, (namelijk geslacht, karakter*
en

en toevallen der ontsteking en de veranderingen in de wond), volgens algemeene regelen, trachten weg te nemen. Deze stemming moet zoowel in de wond veranderd worden, als men er zich op moet toeleggen, daardoor de terugwerking van de scheikundige oorzaak der wond op het geheele ligchaam, en omgekeerd, te verhinderen en weg te nemen.

§ 53.

Hier kan alleen over zulke vergiftige wonden gehandeld worden, welke in onze streken bij de dieren kunnen voorkomen; hiertoe behooren:

1. De steken van insecten, als van bijen, brem-vliegen, enz.
2. De beten van adders of vergiftige slangen.
3. De beten van dolle honden of andere dolle dieren,
4. De wonden, welk op eenige andere wijze door smetstoffen vergiftigd zijn.

§ 54.

Wanneer, in den heeten zomer, de dieren in de weiden gaan (voornamelijk paarden van een goed ras), zoo worden zij dikwijls van zulk eene groote menigte insecten aangevallen, dat het veelvuldig steken, de pijn, de
vrees

vrees en het loopen des diers koorts kunnen te weeg brengen. Er ontstaan als dan ronde gezwellen of builen op de oppervlakte van het ligchaam.

Men trachte de voortdurende oorzaak daar door te verwijderen, dat men de, op deze wijze sterk geplaagde, dieren (voornamelijk zoogende merrien) op stal brengt, de gezwellen met koud water of, bij een hooger trap van beleediging en pijn, met slijmige afkooksels wast, en indien er koorts plaats hebbe, dezelve, naar haren aard, behandelt.

§ 55.

Brem-vliegen vallen het meest op de paarden en runderen aan; en men wil, dat een klein getal dezer insecten in staat is een paard te dooden. Derzelver beleedigingen brengen hevige roosachtige ontsteking voort.

Daar ik meermalen gezien heb, dat paarden en runderen van vele brem-vliegen (ongeveer twintig of dertig) beleedigd werden, zonder dat zij daaraan stierven, zoo meen ik te mogen aannemen, dat de dood niet als een onmiddelijk gevolg van het steken dezer vliegen, maar meer van de hevige bewegingen en het loopen uit vrees moet worden beschouwd. Na zoodanig loopen kan eene hevige koorts worden

den voortgebragt, welke in den dood kan eindigen.

Nog merk ik aan, dat in het seizoen, waarin de brem-vliegen, en over het algemeen de insecten het meest voorkomen, en de dieren vervolgen, het *miltvuur* of andere *anthrax*-ziekten dikwijls heerschen. Deze ziekten kunnen dus, door insecten, op gezond vee worden overgebragt, waaraan hetzelfde kan sterven.

§ 56.

Is een paard of rund door brem-vliegen gewond geworden, zoo legge men, wanneer de beleedigingen nog versch zijn, moerige aarde, vochtige gras-zoden met de aarde op zoodanige plaatsen, en bevochtige dezelve met koud water. Neemt de zwelling evenwel nog toe, is het paard zeer gevoelig, of heeft zij plaats aan een gevoelig deel, (bijv. aan de geslachtsdeelen), zoo wende men laauwarme slijmige wasschingen, meelpappen, enz. aan, om de pijn en spanning weg te nemen, en het deel spoedig tot ettering te brengen. Den omtrek van zoodanige gezwollen kan men, tot hetzelfde oogmerk, met vet en olie bestrijken, en zelfs met voordeel de blaauwe kwikzalf aanwenden.

§ 57.

Bijen, wespen en horselen steken gewoonlijk

lijk niet, dan wanneer zij geplaagd worden, (bijv. door het omverstooten van een' bijenkorf, door toevallig slaan met den staart onder zwermende beijen; verder, wanneer de dieren onder het weiden op wespen- en horsel-nesten trappen enz.). Zij vallen dan gewoonlijk met vereenigde kracht op het dier aan, hetwelk hen gestoord heeft, steken hetzelfde op het ligchaam, in den neus en de mondholte, in de aars-opening, in de scheede enz.: en de, door het veelvuldige steken, beleedigde dieren, sterven alsdan gewoonlijk door verstikking, of door buitengewoon hevige pijn, en door koorts.

§ 58.

Kan men er spoedig genoeg hijkomen, wanneer men vooraf zich zelve genoegzaam, door bedekking tegen het steken beveiligd heeft, zoo overgiete men zoodanige dieren met emmers vol water; men veroorzake stinkende dampen, bijv. door het strooijen van hoornschilfers, drooge paarden-mest, op een rood gloeiend ijzer, of op gloeiende kolen; of men steke een handvol droog met vochtig stroo vermengd aan, opdat er zich dampen ontwikkelen, welke de insecten ongaarn verdragen. — Vervolgens spuite men laauw water, slijmige afkooksels in de neus- en mondholte enz., en wassche al de overige beleedigde deelen met dezelve. Tot dit

dit oogmerk kan men zich ook van geneverspoeling bedienen.

Inwendig geve men slijmige afkooksels in groote hoeveelheid met versche lijn- of olijfolie, en wende insgelijks klisteren enz. aan. De verdere behandeling moet geregeld worden naar den toestand des diers, en naar den aard der koorts, welke daarbij in allen geval kan ontstaan.

De plaatselijke ontstekingen zijn gewoonlijk met zeven of negen dagen verdwenen.

§ 53.

De beten van *adders* of *slangen* (alleen de *vipera s. coluber berus* is in onze streken vergiftig) zijn gewoonlijk alleen voor kleinere huisdieren, als, honden, geiten, schapen, voornamelijk echter voor jagt-honden gevaarlijk: doch voor grootere dieren reeds minder, vermits, ongeacht de groote bewegelijkheid der kaken, de adders enz. echter niet in staat zijn dezelve zoo wijd te openen, dat zij de grootere vlakten omvatten kunnen; ook is de huid der grootere dieren dik en met korte, drooge haren bezet; verder staan ook de tanden van deze vergiftige diertjes meer naar binnen gebogen, zoodat dezelve van eene sterk gespannen, en met haren digt bedekte huid,

zoo als dit aan de beenen der paarden plaats heeft, ligtelijk afglijden.

§ 60.

Bij honden ontstaan aan het geheele deel, waar aan zij gebeten zijn, sterke zwellingen. De ontsteking, welke daarbij geboren wordt, is roosachtig. — Wordt nu spoedige hulp vernatigd, zoo wordt het algemeene gestel aangedaan; er ontstaan braking, krampachtige toevallen, en de dood volgt onder stuiptrekkingen.

Het vergif werkt dus onmiddellijk op het zenuwgestel; om deze reden moet de uitwendige behandeling ten doel hebben het gift weg te nemen of krachteloos te maken. De beleediging zelve moet, in allen gevalle, wel worden gadeslagen, daar dezelve eene gekneusde en tevens gescheurde wond uitmaakt.

§ 61.

Is men in staat terstond, na het ontstaan der wond, dezelve met water, waarin zwarte zeep is opgelost, met zout-water en azijn, met eene potasch-onthinding, of, bij gebrek hier van, met pis te wasschen, zoo kan men zich nog met eenen goeden uitslag vleijen. Ook kan men de wond drukken, dat zij bloede en op deze wijze het gift mede uitvlocije. Men kan

leggen der vlakke hand, gemakkelijk kan overtuigen.

§ 170.

Oorzaken. De spat wordt bij jonggeborene veulens nimmer aangetroffen. Zij ontwikkelt zich gewoonlijk eerst met het derde, vierde of vijfde levensjaar. Zeldzamer komt zij met het zesde en zevende jaar, en, in zeer enkele gevallen, nog later te voorschijn. Jonge paarden verkrijgen dezelve eerst, wanneer zij tot den arbeid gebruikt worden, of indien dezelve zware kracht-oefening moeten doen. Onder de oorzaken, welke de spat kunnen voortbrengen, behooren dan alle uitwendig geweld, te sterke kracht-inspanning, ook sommige dynamische invloeden, welke het vermogen bezitten, eene ontsteking voorttebrengen, of in het overdekkend kraak-been der geledings-vlakten, of in de banden, welke de beenderen aan elkanderen verbinden, of ook in de beenderen zelve, indien dezelve gekneusd of ontstoken worden, waardoor uitstorting van beenstof en zamen-groeiing der beenderen onder elkanderen worden teweeggebragt, welke, naar de meerdere of mindere hevigheid der werkende oorzaken, meer of minder sterk en uitgebreid kan zijn.

§ 171.

Indien er al enkele voorbeelden bestaan van veulens, bij welken kort na de geboorte of in de vroege jeugd zich reeds de spat openbaart, dan mag men aannemen, dat derzelver sprong-gewrichten, bij de verlossing of kort na de geboorte, op de eene of andere wijze, beleedigd, gekneusd of uitgerekt zijn geworden.

§ 172.

Men rekent, in het algemeen, de spat te behooren tot de erfelijke ziekten, ofschoon zij, in den eigenlijken zin, hiertoe niet kan gebragt worden. Inmiddels is wel de zwakke of gebrekkige gesteldheid van het beengestel des sprong-gewrichts als erfelijk te beschouwen, dat wil zeggen, hengsten en merrien, welke gebrekkige sprong-gewrichten bezitten, deelen deze aan hunne jongen mede. Niet de spat zelve, maar de aanleg, de tegennatuurlijke voorbeschiktheid tot dezelve plant zich dus voort, hetwelk intusschen weinig verschilt.

§ 175.

Gemakkelijk ontstaat de spat, wanneer jonge dieren, die, wegens eene zwakke inrigting of ge-

gebrekkige vorming des sprong-gewrichts, tot dezelve eene groote voorbeschiktheid bezitten, aan sterke kracht-inspanning of uitwendig geweld worden blootgesteld.

Men vindt ook voorbeelden, dat dieren, welke te voren gezonde en sterke sprong-gewrichten bezaten, maar door sterk werkende uitwendige oorzaken, naderhand eene spat verkregen, bij voorduring, zonder nadeel voor de nakomelingen, ter voortteeling gebruikt zijn geworden, terwijl integendeel veulens van zoodanige paarden, die geene spat, maar wel zwakke sprong-gewrichten bezaten, aan de spat onderhevig of spattig werden, en daaraan kreupel gingen.

§ 174.

Voorzegging. Men mag het daar voor houden, dat eene nieuws ontstane spat niets anders is, dan eene ontsteking van sommige of van een dier vaste deelen, welke wij hebben opgenoemd, aan welke de spat voorkomt.

In zulke gevallen, kan eene doelmatige behandeling ter vermindering dezer ontsteking zeer veel tot de genezing toebrengen; doch bij dezelve wordt altijd ook ontsteking der naastbij gelegene zachte deelen waargenomen.

Indien men echter dit tijdperk der ontsteking laat voorbij gaan, dan ontstaat er doorzweeting;

het bedekkend kraakbeen der geledings-vlakte wordt oneffen en ruw, de vrije beweging des gewrichts wordt verhinderd, en het dier begint kreupel te loopen, daar hetzelfde pijn gevoelt.

§ 175.

Wanneer echter de ontsteking nog toeneemt, of wanneer de oorzaken van dezelve, zoo als bijv. eene te sterke kracht-inspanning, het afrigten (dresseren) enz. voortduren, of wanneer, door de uitgezweete been-stoffe, en de ruwheid der gewrichts-vlakte, er een nieuwe prikkel ontstaat, dan groeijen niet zelden de beenderen van het sprong-gewricht met elkanderen te zamen; doch slechts in zeer zeldzame gevallen groeit het katrol-been met het schenkel-been vast.

Wanneer er eene zamengroeijing (*anchylosis*) van het katrol-been met het pyramids-wijze, het griffel- en scheen-been onder elkanderen plaats heeft, zoo gaan zoodanige paarden gewoonlijk aanmerkelijk stijf, terwijl integendeel de paarden, bij de aaneengroeijing van slechts eenige der genoemde beenderen, dikwijls niet eens kreupel gaan.

§ 176.

Behandeling. Daar de been-uitwassen, welke
aan

aan het sprong-gewricht voorkomen, niet kunnen worden weggenomen, en wij evenmin in staat zijn de zamengegroeide beenderen wederom los te maken, zoo mogen wij het daarvoor houden, dat de genezing der spat, indien zij zich eenmaal volkomen ontwikkeld heeft, onmogelijk is, en noch door het vuur, noch door het mes, noch door geneesmiddelen, kan worden verkregen.

§ 177.

Wanneer echter het paard kreupel gaat, en de spat nog in het tijdperk der ontwikkeling verkeert, d. i. wanneer er nog geene zamen-groeijingen plaats vinden, dan kan men vaak, door de aanwending van het vuur, en van etterdragten, den voortgang van het kwaad tegen gaan. Intusschen zal slechts dan de kreupelheid ophouden, wanneer de ruwe geledingsvlakten niet meer op elkanderen kunnen wrijven en schuren, hetwelk alleen belet wordt, door de ontsteking in de aangedane deelen zoo zeer te verhoogen, dat zij, ten gevolge daarvan, aan elkanderen groeijen (*anchylosis*), waartoe men dan het vuur of de etterdragten kan gebruiken. Hierop berust dan ook de genezing, welke sommige Vee-Artsen verhalen, door het vuur te hebben daargesteld. Zij hebben trouwens geenszins de spat weggenomen,

maar allcen , door de aanwending van het gloei-
jend ijzer , dien trap van ontsteking voortge-
bragt , waarvan de zamengroeijing der ruwe
been-vlakten het gevolg is geweest. Hierdoor
hebben zij de kreupelheid des paards genezen,
en voorzeker alles gedaan , wat zij konden doen.

Het gebeurt intnsschen ook , dat de kleine
beenderen van het sprong-gewricht volkomen
zijn zamengegroeid , terwijl niettemin het paard
kreupel blijft , in welk geval er meestal eene
tegnatuurlijke vereeniging van het katrol-been
met het schenkel-been plaats heeft.

§ 178.

Vele Vee-Artsen hebben de gewoonte slechts
een teeken of eenige oppervlakkige streken op
de binnenste vlakte van het sprong-gewricht
te branden , doch daardoor wordt de spat in
geenen deele genezen , dewijl de ontsteking ,
hierdoor verwekt , niet hevig genoeg is , om
de zamengroeijing der beenderen te bewerk-
stelligen.

Zekerder volgt er eene hevige ontsteking door
de aanwending van eene etterdragt , welke lood-
regt getrokken wordt van de knobbel des schen-
kel-beens , tot op de holligheid , welke op de
plaats , waar het sprong-gewricht zich met het
scheen-been vereenigt , wordt waargenomen.
Hiervan heb ik meermalen eene goede uitwer-
king gezien.

§ 179.

Wanneer men een sprong-gewricht, ter oorzaak eener bestaande spat, wil branden, dan dient men vooral te zorgen, dat de streken elkander niet overkruisen, en dat de huid niet worde door gebrand, dewijl er dan groote stukken der huid kunnen los gaan, en er altijd sterke likteekens over blijven. Het is ook hierom, dat ongeoefende lieden beter doen zich van het punt-vuur te bedienen, waarmede zij, te dezen opzigte, niet zoo ligt in dit gevaar loopen. Bij het branden moeten voorts al de regelen in acht worden genomen, welke wij reeds hebben opgegeven. (Zie het Hoofdst. over de aanwending van het vuur, in de vierde afdeeling der algemeene Vee-Artsenijkundige heilkunde).

Opmerkelijk is het, dat er, bij de gewone spat, nimmer ettering geboren wordt.

VIERDE HOOFDSTUK.

OVER DE HAZEN-HAK, HAZEN-SPAT,
HET REE-BEEN, (COURBE).

§ 130.

Onder deze benaming verstaat men een gebrek, hetwelk aan de achterste vlakke van het sprong-gewricht omtrent eene hand breedte onder den knobbel van het hiel-been voorkomt, en hier als een groot of klein gezwel verschijnt. Het bestaat, voor het grootste gedeelte, in eene uitrekking en verslapping der banden, welke het hiel-been (*calcaneus*) met het teerling-, pyramiedswijze-, en scheen-been verbinden, ten gevolge van welke naderhand ontsteking dezer banden en vooral der onderste geleedings-vlakte van het hiel-been, gelijk ook van de vlakten des teerling-beens (*os cuboideum*) ontstaat, waarvan been-uitstortingen en zamengroeijingen met het hiel-

hiel-been, met de schuitvormige heenderen, en met het scheen-been de uitwerkingen zijn.

§ 181.

Kenteekenen. Wanneer men het sprong-gewricht van den knobbel des sprong-of hiel-beens tot op het middel van het pijpbeen van ter zijde beschouwt, dan bevindt men dat er zich, in plaats van de regte lijn, welke men behoort waartenemen, er een meer of minder sterk gezwel achterwaarts, ongeveer drie of vier duimen onder den knobbel des hiel-beens, bevindt.

Indien dit gebrek nog slechts korten tijd heeft bestaan, dan is de plaats, alwaar het zich bevindt, dikwerf ook nog vrij warm. Het dier toont, bij het aanraken en als het gaat, aan hetzelfde pijn te lijden. Zeldzaam is het gezwel later nog iets veerkrachtig, maar, den meesten tijd, is het dan zeer hard en ongevoelig, gevende het dier dan alleen teekenen van pijn te kennen, wanneer het tot sterke kracht-ocfening wordt aangespoord, dat is, het gaat kreupel, als het op de achterbeenen wordt gezet.

§ 182.

Oorzaken. Onder deze behoort vooral de te sterke kracht-inspanning genoemd te worden.

welke inzonderheid plaats heeft, wanneer de paarden (in het bijzonder jonge) dikwijls en aanhoudend op het achterdeel worden gezet, waardoor het gewigt des geheelen ligchaams op het sprong-gewricht wordt overgebracht, zoodat de banden van dit gewricht gerekt, verslapt, beleedigd en ontstoken worden, waarvan uitstorting en zamengroeiing de gevolgen zijn. Eene eigene zwakke bewerktuiging van het sprong-gewricht is dikwijls de oorzaak, dat het gewricht de toevallige kracht-oefening van het paard niet kan uitstaan; uit dien hoofde zijn vooral jonge paarden, en de zulke, die eene slappe vezel bezitten, indien zij te vroeg worden gebruikt, aan de hazen-hak zeer onderhevig.

§ 183.

Voorzegging. De hazen-hak is een van die ongemakken, welke den Vee-Arts groote moeite veroorzaken. — De voorzegging is hier meest ongunstig. Zij verschuilt nogtans naar den ouderdom des paards, naar de zwakkere of sterkere inrigting van het sprong-gewricht, naar den duur en de uitgebreidheid van het gebrek zelf, en naar de mogelijkheid, om het paard, gedurende de behandeling, rust te kunnen verschaffen, en de genoemde oorzaken te kunnen verwijderen.

§ 184.

Behandeling. De eerste voorwaarde, onder welke de genezing mogelijk wordt, is de verschooning van den arbeid en het verleenen van rust aan het dier. Voorts behandelde men de plaats hebbende ontsteking met de koude, wasche namelijk de zwelling met koud water, waarin men eenig wonderzout kan oplossen, met azijn en water (*eenvoudige oxycraat*) of met azijn, water en brandewijn. Ook kan men zich van het *goulards-water* bedienen. Al de genoemde middelen moeten zeer vlijtig worden aangewend.

Heeft het gebrek reeds langer bestaan, en is er geene ware ontsteking meer aanwezig, dan moet men prikkelende en verdeelende middelen aanwenden, onder welke de *kwikzalf* en het *vlugtige smeersel* behooren. Indien men deze middelen te zwak mogt oordeelen, dan kan men beiden, door bijvoeging van *kamfer* of *terpentijn-olie* versterken.

Eindelijk kunnen insgelijks scherpe zelfstandigheden, als bijv. de *spaansche vlieg-zalf*; en de zoogenaamde *engelsche pleister*, benevens het vuur hier te pas komen. Het streek- of punt-vuur, doelmatig aangewend, kan het gebrek verbeteren. Immers wanneer men het-
zel-

zelve, in het tijdperk der ontsteking, niet heeft kunnen verwijderen, kan men ook, door de aanwending des vuurs, de aaneengroeijing der beenderen bevorderen. Door de ontsteking, welke het vuur voortbrengt, zal tevens de opneming der uitgestorte beenstof worden bewerkt.

§ 189.

Vele zijn gewoon tegen de hazen-hak scherpe zalven te gebruiken, zonder te letten, of bij dezelve al of geene ontsteking plaats vindt. Hierdoor wordt evenwel het gebrek gewoonlijk veel erger. Indien men, uit de plaatselijke pijnen, en door de roven, welke ten gevolge der werking van zulke scherpe middelen, zijn ontstaan, of uit de aanwezigheid van dergelijke zalven zelve, tot eene dusdanige verkeerde behandeling mag besluiten, dan moet men deze zalven en roven, door middel van laauw zeepwater, laten afwasschen, om daarna die middelen te kunnen aanwenden, welke, overeenkomstig den toestand des ongemaks, de meest geschikte mogen geacht worden. De keuze dezer middelen moet aan het oordeel van den Vee-Arts worden overgelaten.

VIJFDE HOOFDSTUK.

OVER DEN OVERHOEF OF LEEST (FORME).

§ 187.

Onder deze benaming verstaat men een gebrek, waarbij ontsteking en uitstorting van beenstof, rondom het kroon-been, of om het koot-been plaats heeft, en waarmede meestal zamengroeijing van het onderste gedeelte des koot-beens met het bovenste gedeelte des kroon-beens, en dikwijls tevens ook van het onderste gedeelte des laatstgenoemden beens met de bovenste vlakke van het hoef-been gepaard gaat. — Meestal heeft de overhoef deszelfs zitplaats op het gewricht van het koot- en kroon-been.

§ 188.

In het begin is de overhoef moeilijk te onderkennen, daar er dan nog geene zwelling bestaat. Intusschen loopt het paard dan reeds kreupel, en is zeer pijnlijk bij het aanvoelen, of het zet, bij de beweging, den voet op eene eigene wijze op den grond. Naderhand ontstaat er een harder gezwel, en het paard hinkt steeds sterker.

Zulke been-uitwassen komen nu eens aan de eene zijde des gewrichts voor, terwijl zij dan eens het geheele kroon-been omgeven. Meermalen vindt men dezelve aan alle vier beenen.

Zoodra er, ten gevolge der hevige ontsteking, in deze deelen, eene zamengroeiing tusschen het koot- en kroon-been of tusschen het kroon- en hoef-been, (naarmate het een of ander meer bijzonder is aangedaan), en alzoo eene gewrichts-verstijving, ontstaan is, houdt de kreupelheid op. Alleenlijk mist de voet deszelfs vorige beweegbaarheid, hetwelk, bij het nederzetten van denzelfden op den grond, duidelijk is te bespeuren.

Oorzaken. HAVEMANN is van oordeel, dat de overhoef uit de natuur ontstaat, en gelooft daarom, dat dit gebrek op de nakomelingen

lingen overerft. Ik voor mij geloof, dat de overhoef, door dezelfde of soortgelijke oorzaken, wordt voortgebragt, waardoor de spat en het overbeen ontstaan. Waarom toch zou de natuur juist hier stof-verplaatsingen teweegbrengen, en waarom kunnen niet geweldige kracht-inspanningen, waartoe de paarden toch niet zelden worden aangezet, of andere hevige oorzaken, aan welke de veulens zelfs zeer dikwijls, bij het loopen, springen en uitglijden zijn blootgesteld, ook hier eene beleediging der kraakbeenige gewrichts-vlakten of van de beenige randen dezer vlakten zelve, of ook rekking der koot- en kroonbeens-banden veroorzaken?

§ 190.

Hoe wel het waar zij, dat de overhoef, de spat en het overbeen, het meest voorkomen bij paarden, welke in lage streken gevallen, en op moerassige weiden opgevoed zijn, zoo volgt evenwel daar uit nog niet, dat deze gebreken uit inwendige ziekte-oorzaken en als van zelve ontstaan; neen! alleen het zamenstel der beenderen van deze paarden is lossen, de band- en pees-vezelen enz. zijn slapper, en, over het geheel, is ook hun spiergestel minder vast, waar door deze dieren alzoo meer dan anderen, die een vaster zamenstel bezitten, voorbeschikt worden,

om,

om, bij de geringste aanleidende oorzaak, door de gemelde gebreken te worden aangedaan.

§ 191.

Bij alle hevige kracht-inspanning, hebben, in het algemeen, de bedoelde gewrichts-vlakten vooral veel te lijden, daar het gewigt des geheelen ligchaams, het welk somwijlen met dat van den ruitcr vermeerderd wordt, altijd meer, of minder sterk op één der gewrichten werkt. Van daar ook, dat er niet zelden eene scheur of splintering, of ook eene breuk van den voorsten bovensten rand des kroonbeens voorkomt, gelijk zulks kan worden bewezen door onderscheidene bereide voorwerpen, welk ik zelf bezit.

§ 192.

Zoo lang het paard aan den overhoef kreupel gaat, kan de voorzegging niet anders dan ongunstig zijn, daar men, noch uit de zitplaats, noch uit de grootheid en de gedaante des overhoefs, met eenige waarschijnlijkheid, de duurzaamheid van het kreupel gaan kan bepalen. Het komt, te deze aanzien, alleen aan op den trap der ontsteking en vooral op de ruwheid en oneffenheid der gewrichts-vlakten, het welk intusschen van buiten niet met zekerheid kan worden waargenomen.

§ 193.

§ 197.

De overhoef is ongeneeslijk, dat is, de nieuw gevormde beenstof, welke de leest genoemd wordt, kan op geenerhande wijze worden weggenomen en de ruwe gewrichts-vlakten kunnen niet effen worden gemaakt. Evenwel kunnen wij het gebrek eenigermate verbeteren, door, in de eerste plaats, het dier rust te geven, en dan, gedurende dien tijd, eene nieuwe ontsteking voort te brengen, welke sterk genoeg is, om de zamengroeiing van het gewricht daar te stellen, zonder welke trouwens het dier altijd kreupel zal blijven (*).

§ 194.

Het best word deze ontsteking, door de doelmatige aanwending van het gloeiend ijzer, verwekt, doch men moet hier bij op zulk eene wijze te werk gaan, als reeds vroeger, in het
Hoofd-

(*) HAVEMANN toonde mij aan den koninklijken paarden-stal, te *Hanover*, een' hengst, die een aanzienlijken overhoef had, doch welke, sedert dat het gewricht van het koot- en kroon-been zamengegroeid was, niet meer kreupel ging. Ook elders zag ik meerdere zulke voorbeelden. HAVEMANN bezat vele voorbeelden van zamengroeiing der kroon- en koot-beenderen.

II. D.

K

Hoofdstuk *over het branden*, is opgegeven, zoodat noch de huid geheel doorgebrand, noch in lappen verdeeld worde.

Intusschen moet men zorgen, dat er zoo vele warmtestof tot in het inwendige zamenstel van het lijdende deel doordringe, als toereikende is, om de zoogenaamde vereenigings-ontsteking daar te stellen. — De aanwending van spaansche-vlieg-zalf, en andere scherpe zalven en pleisters moet te dikwijls worden aangewend, om zulk eene ontsteking voort te brengen, terwijl der-zelfer werking voorts slechts oppervlakkig is, en niet diep genoeg doordringt. De rust, welke, het dier, gedurende zoodanige behandeling, geniet en aan hetzelfde moet verleend worden, mag hier welligt voordeeliger werken dan de scherpe zalven zelve.

ZESDE HOOFDSTUK

OVER DE SLEPENDE (CHRONISCHE) KREU- PELHEID IN HET HOEF- OF KOOT-GE- WRICHT.

§ 195.

Zoo noemt men een gebrek des paards, het welk aan het hoef-gewricht, in het straal- of spoel-been, en de buig-pees van het hoefbeen deszelfs zitplaats heeft.

§ 196.

Dit gebrek openbaart zich daar door, dat de hoef in al deszelfs afmetingen kleiner wordt, en vooral zich aan de dragt-wanden meer samengetrokken vertoont dan een gezonde hoef. Zulke paarden gaan op een vasten, steenachtigen, grond, en op straat-wegen kreupel. Het gebrek

verergert hoe langer zoo meer, en het paard zet den zieken voet neder, even als een paard, hetwelk boeglam of naauwhoevig is. Voorts is de zieke hoef altijd warmer dan de gezonde.

§ 197.

Onder de oorzaken telt men hevige schudding en beleediging van het genoemde been. Het eerste wordt door sterk loopen en springen, en hevige kracht-inspanning op straat-wegen enz. te weeggebracht; om deze reden komt dit gebrek in Engeland zeer algemeen voor. In het tweede geval, kan het straal-been door vreemde lichamen en toevallige omstandigheden, zoodanig beleedigd, gekneusd, en deszelfs oppervlakte in ontsteking worden gebracht, dat daardoor beenbederf en zamengroeiingen kunnen worden voortgebracht.

§ 198.

Somwijlen is de achterste onderste kraakbeenige vlakte van het straal-been ruw en oneffen geworden, of ook het been zelf aangedaan; meermalen is het straal-been met de buigpees zamengegroeid, terwijl men, op een' ander tijd, eenige verbeening-punten in de buigpees aantreft, daar ter plaats namelijk, waar deze laatste, in den gezonden toestand, onder het straal-

straal-been henen glijdt. In den hoogsten trap, is het geheele straal-been ontaard.

§ 199.

In Engeland is dit gebrek, sedert lang, bekend, en voor ongeneeslijk gehouden. Latere proeven zouden intusschen bewezen hebben, dat het gebrek, door de doorsnijding van de koot-zenuwen, zoo veel verbeterd wordt, dat de paarden aan hetzelfde niet meer kreupel gaan. Ook wil men, dat eene etterdrag, door middel eener breede, kromme, dragt-naald, door den vleesch-straal getrokken, goede diensten heeft bewezen, indien dezelve, in tijds, en bij het ontstaan des gebreks, wordt aangewend.

§ 200.

Het doorsnijden van de koot-zenuwen geschiedt op de volgende wijze. Nadat het paard nedergeworpen en wel verzekerd is geworden, maakt men eene insnijding, ter lengte ongeveer van een' en een' halven duim of van twee duimen, door de huid, aan de zijde van het koot-been, naast de buig-pees des hoefs. Hierop wordt de zenuw, welke naast de koot-slagader gelegen is, verder ontbloot; waarna men, onder dezelve, eene hechtnaald van draden voorzien,

doortrekt, door welke laaste men de zenuw opligt, ten einde haar alzoo gemakkelijk verder te kunnen scheiden van de omliggende deelen. Eindelijk brengt men eene scherpe bistourie onder het bovenste einde der zenuw en snijdt haar door. Het onderste gedeelte, dat nu los is geworden, wordt nu insgelijks naar buiten weggesneden. Deze kunstbewerking wordt aan beide koot-zenuwen uitgevoerd.

De gemaakte wond kan men oogenblikkelijk hechten, en vervolgens met koud water of *goulards-water* bevochtigen en voorts naar de algemeene regelen behandelen, en tot genezing brengen.

EERSTE AFDEELING.

OORSPRONKELIJKE WERKTUIGELIJKE
AFWIJKINGEN VAN DEN
GEZONDEN TOESTAND.

EERSTE KLASSE.

OVER DE SCHEIDING VAN DEN ZAMEN-
HANG, MET EN ZONDER VERDEE-
LING DER HUID.

EERSTE ONDER-AFDEELING.

OVER DE WONDEN EN VERSCHEURINGEN IN
HET ALGEMEEN.

A. OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN KOP,

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de beleedigingen der Ooren.

§ 201.

De beleedigingen, welke aan de ooren voorkomen, zijn meestal niet zeer gevaarlijk. — De ooren der paarden worden meermalen door sabel-houwen, enz. gespleten, en zij kunnen

ook door het te sterk en onverstandig opzetten van de prang beleedigd worden. — Zwijnen worden dikwijls door honden in de ooren gebeten, terwijl deze laatste dieren elkanderen vaak in deze deelen bijten. In de beide laatste gevallen, heeft er meest eene sterke beleediging van het kraakbeen des oors plaats, terwijl integendeel, in het eerste geval, er eene zuivere gapende wond aanwezig is.

§ 202.

Zulke zuivere wonden kunnen gehecht worden, doch hierbij moet men het volgende in acht nemen. Vooreerst moet men zorgen, dat de huid, welke zich heeft terug getrokken, en waardoor dus het kraakbeen aan de wondranden, voor een gedeelte, is ontbloot geworden, met de hechtnaald naauwkeurig worde doorgestoken, opdat de beide, tegen over elkander staande, lippen der huid, bij de hechting, met elkanderen in aanraking kunnen komen. Ten tweede moet men ook de randen van het kraakbeen met elkanderen in aanraking trachten te brengen, en ten derde, moet de hechting zelve van den grond der wond af tot naar de randen des oors geschieden, terwijl de hechtingen niet verder dan omtrent een' halven duim van elkanderen moeten verwijderd zijn, opdat ook hier door de aanraking der wondranden vermeerderd

derd en de aaneengroeiing te meer bevorderd worde. Na verloop van drie of vier dagen, kunnen de hecht-draden worden uitgetrokken.

§ 203.

Indien er sterke kneusing of scheuring van het kraakbeen des oors mede gepaard gaat, het welk het bij bijten en soortgelijke oorzaken meest altijd het geval is, dan kan men eerst de gewonde plaats met water, azijn, en brandewijn wasschen. Moeijelijk genezen echter zulke verwondingen, indien bij dezelve ettering plaats vindt, en bij de honden en zwijnen ontstaan dan de zoogenaamde oor-kanker en oor-verzweringen, op welke zich bestendig vliegen nederzetten, en het gebrek onderhouden en uitbreiden. In zulke gevallen, is het best het zieke deel weg te snijden, of met het wit gloeiend ijzer sterk te branden, terwijl men, bij honden, het schuren der ooren, door middel van een verband, moet trachten te beletten.

In de eerste plaats is het meestal noodig, om de honden de metalen of van eene andere harde stof vervaardigde halsbanden af te nemen, dewyl zij anders, bij het schudden van den kop, telkens met de lange ooren op dezelve slaan en daardoor de genezing vertragen.

§ 204.

Indien het paard één oor is afgehouden of door de prang afgescheurd, en wenscht de eigenaar, beide ooren aan elkander gelijk te hebben, dan blijft er niets overig, dan het eene oor naar het andere eene gelijke gedaante te geven.

Dit geschiedt door het oor, hetwelk moet besneden worden, tusschen eene oor-klem zoodanig te vatten, dat het overtollige stuk buiten deze uitsteekt, waarop men dan met een scherp, sikkelvormig mes het buiten stekende gedeelte in eene snede afsnijdt.

Het spreekt van zelf, dat men deze oor-klemmen zoo moet aanbrengen, dat het oor, hetwelk, bij langs dezelve, wordt besneden, altijd, zoo veel mogelijk, deszelfs natuurlijke gedaante behoude. Ongelijke plaatsen aan het kraak-been des oors worden met eene sterke, scherpe, schaar gelijk gesneden. Men kan ook, bij gebrek van eene oor-klem, de geheele bewerking van het besnijden des oors met zoodanige schaar verrigten.

§ 205.

Voor de bloeding, welke op deze afsnijding volgt, behoeft men niet bevreesd te zijn, daar zij van zelve ophoudt. Ook is de vrees voor
het

het indringen van bloed in het werktuig des gehoors, waardoor dit laatste aanmerkelijk zoude benadeeld worden, ongegrond, vermits het paard, zoowel dit bloed als de stoppen, welke in het oor worden gebragt, om de invloeying des bloeds te verhoeden, door het schudden van den kop, terstond wederom uitwerpt. De gewoonte om de paarden de gezonde ooren op te zetten, is, sedert eenigen tijd, bijna in onbruik geraakt.



TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DE OOGLEDEN.

§ 206.

Het meest worden de bovenste oogleden, door werktuigelijke schadelijke oorzaken, door beten van andere paarden, enz. beleedigd. Zoodanige beleedigingen zijn gemakkelijk te onderkennen, vermits zij als van zelve in het oog vallen; doch men dient bij de onderkenning ook vooral te letten op de rigting, welke zij bezitten, en of er te gelijk met dezelve ook nog beleedigingen van andere gewigtige deelen plaats vinden. Zoo kan het oog zelf mede beleedigd zijn, en tevens eene breuk in het oog-boogsuit-steeksel van het voorhoofds-been (*processus orbitalis*) plaats vinden, waardoor de toestand aanmerkelijk verergerd wordt.

De

De rigting en de aard der verwonding komen hier vooral in aanmerking, weshalve men over de beledigingen van den oogbol en over de breuken van het oog-boogs-uitsteeksel enz. die hoofdstukken kan nazien, waarin over deze gebreken opzettelijk wordt gehandeld.

§ 207.

Zuivere en perpendiculair loopende wonden der oogleden moet men hechten, beginnende hiermede van den rand des ooglids en eindigende aan den grond der wond. — Indien de randen van zulk eene wond niet effen, maar oneffen of gescheurd zijn, dan moet men dezelve zuiver en effen maken, voor dat tot de hechting wordt overgegaan, terwijl men voorts dient te zorgen, dat geene vreemde lichamen tusschen de wond-lippen aanwezig blijven, en dat het bindvlies des oogs, zoo veel mogelijk, onbeschadigd blijve, vermits rekking en prikkeling van dit deel eene heviger ontsteking zouden te weeg brengen.

§ 208.

Wanneer eene wond in het bovenste ooglid, eene horizontale rigting heeft, dan zal het ooglid iets over den oogbol heenen hangen. Ook in dit geval moet eene gescheurde en oneffene wond in eene effene veranderd worden, terwijl de hechting dient te geschieden, zoo als dezelve
bij

bij de zuivere wonden moet plaats hebben. Somwijlen hebben de beleedigingen eene schuin-sche rigting, of de wonden zijn hoekig, zoodat de eene, spitse, lap des afgescheurden boven-ooglids over het oog nederhangt. Ook hier moet die hechting worden in het werk gesteld, waarbij van de rand des ooglids wordt begonnen. Men moet de hecht-draden niet langer dan drie dagen laten zitten,

§ 209.

Indien er toevallig, bij de beleediging, vreemde lichamen onder de oogleden zijn geraakt, dan moeten deze worden weggenomen.

De ontsteking, welke op de oorspronkelijke beleediging, zoo wel als op de hechting volgt, moet met koud water behandeld worden, hetwelk aanhoudend moet geschieden om derzelver uitbreiding te verhoeden, en opdat zij zich dus niet aan de verschillende deelen des oogs mede deelen. — Voorts dient men te zorgen, dat het paard zich niet aan de gewonde plaats wrijve, ter voorkoming van hetwelk men een geschikt verband kan aanleggen. Voor het overige dient hier, met opzigt tot de genezing, op al die omstandigheden te worden gelet, welke wij bij de oog-ontsteking hebben aan de hand gegeven.



DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN DES KRAAK- BEENS VAN HET WENK- OF VOGEL- VLIES.

§ 210.

De beleedigingen des kraakbeens van het wenk-
vlies (*cartilago membranae nictitantis*) kunnen
zoowel toevallig als opzettelijk geschieden. On-
der deze laatste soort behoort gerekend te wor-
den de ongerijmde handelwijze van onkundige
lieden en Vee-artsen, waarbij zij een gedeelte
van het wenk-vlies wegnemen, met oogmerk, om
daardoor eene bestaande oog-ontsteking te
genezen. Deze kunstbewerking, welke on-
der den naam van het wegsnijden des nagels
bekend staat, vermeerdert intusschen altijd de
oog-ontsteking, terwijl het dier, door dezelve,
van een zeer nuttig werktuig beroofd wordt.

§ 211.

§ 211.

Er ontstaan, na beleedigingen van dat deel, of wanneer het gedceltelijk is weggenomen, niet alleen ontstekingen, maar ook verettering en uitwassen van een' zwam- of sponsachtigen aard (*fungositates*), welke eene grootere of geringere uitgebreidheid bezitten.

Deze zwamachtige uitwassen verheffen zich meer of minder boven de oppervlakte van het vlies, waardoor de oogleden van elkander verwijderd worden gehouden, terwijl zij, als vreemde prikkels werkende, aanleiding kunnen geven tot het ontstaan van periodische oogontstekingen, terwijl zij ook dikwyls zelfs het zien beletten.

Meermalen scheid en zij eene bijtende stof af, door welke het onderste ooglid wordt aangedaan. Zij gaan voor het overige niet van groot gevaar vergezeld.

§ 212.

Versche ontstekingen dezer deelen moeten naar de algemeene regelen behandeld worden, terwijl, indien er ettering plaats vindt, de zindelijkheid bovenal is aan te bevelen. — Bestaan er sponsachtige uitwassen, zoo moet men, wanneer deze in omvang toenemen, dezelve trachten weg te nemen, hetwelk op volgende wijze kan geschieden.

Na-

Nadat het paard ter nedergeworpen, en de kop zoo goed mogelijk bevestigd is, trekt men, door middel eener hecht-naald, eenen sterken draad dwars door het ligchaam van het uitpuilend uitwas. Terwijl men nu, aan dezen draad trekkende, het uitwas zelf nog meer naar voren trekt, snijdt men hetzelfde, naar eisch der omstandigheden, met een scherp mes, of eene schaar af (*).

§ 213.

De bloeding, welke, na het wegnemen van dusdanig uitwas, volgt, is niet van aanbelang en evenmin gevaarlijk. Zij houdt gewoonlijk van zelve spoedig op, en vooral dan, als de kunstbewerking door de schaar verrigt wordt.

De behandeling, welk na de operatie moet worden opgevolgd, bepaalt zich alleen tot het verhoeden van plaatslijke ontsteking, of tot het wegnemen van dezelve, zoo zij reeds mogt bestaan; hetwelk naar de bekende regelen geschiedt.

VIER-

(*) In de verzameling der Vee-artsenijschool, te *Berlijn*, bevinden zich vele zoodanige uitwassen, welke zijn weggenomen.

VIERDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN HET OOG, EN IN HET BIJZONDER VAN HET DOORSCHIJNENDE HOORN- VLIES

§ 214.

De beleedigingen van het oog komen niet zeldzaam voor; zij zijn evenwel op zich zelve niet gevaarlijk, in zoo ver namelijk de beleedigende lichamen niet door het uitwendige vlies des oogs henen dringen, en de vochten niet uitvloeijen. De beleedigingen van het doorschijnende hoornvlies evenwel zullen altijd ondoorschijnende likteekens nalaten. De beleedigingen van dit vlies komen alzoo hier vooral in aanmerking.

§ 215.

§ 215.

Dieren, welke op eenigerhande wijze, eene belediging des oogs ontvangen hebben, staan treurig, en houden de oogleden van het aangedane oog gesloten; er vloeijen eene grootere of geringere hoeveelheid tranen uit hetzelfde. De ontsteking, welke hiermede gepaard gaat, is meer of minder hevig.

Ten einde den toestand van het doorschijnende hoornvlies te kunnen onderzoeken, moet men, op eene geschikte plaats, het dier de oogleden openen, of het tijdstip waarnemen, waarop het dezelve vrijwillig ontsluit.

§ 216.

De beledigingen van het doorschijnende hoornvlies kunnen op deze wijze plaats hebben, dat slechts de uitwendige plaat van hetzelfde, zijnde een verlengsel van het bindvlies des oogs, ingesneden of ingescheurd is. De belediging is als dan slechts oppervlakkig. Er bestaan intusschen gevallen, dat de beledigende werktuigen door het doorschijnende hoornvlies zijn gedrongen, waarbij dan het waterachtige vocht des oogs uitvloeit.

§ 217.

De beledigingen van het doorschijnend hoorn-
 L 2 vlies

vlies zijn, in het algemeen, slechts oppervlakkig, uit hoofde dat het paard de oogleden sluit, zoodra het een beleedigend ligchaam ontwaart, hetzelfde als dan schielijk ontwijkt, en de oogleden terstond sluit. Treft het beleedigende werktuig het doorschijnende hoornvlies zelf, zoo trekt het paard den oogbol, door middel der trechtervormige oog-spier, in de oogkuil eensklaps terug, en het schuift het kraak-been van het wenkvlies voor denzelfden, zoodat, op deze wijze, de oogbol bedekt, en, zelfs elk zwak beleedigend ligchaam wordt weggeschoven. Insgelijks draagt de vastheid van het hoornvlies des oogs, deszelfs veerkrachtige spanning en uitwendige bolronde gedaante er veel toe bij, dat de meeste beleedigingen slechts eene oppervlakkige uitwerking doen.

§ 218.

Tot de oorzaken, welke zulke beleedigingen voortbrengen, rekent men te behooren alle scherpe en puntige lichamen, welke in het oog dringen, gelijk bijv. doornen en takjes, welke hetzelfde vaak beleedigen, wanneer het paard door kreupel-bosschen moet gaan, als mede de hooi-halmen van verschillende bies-soorten, de doornen van het stal-kruid (*carex*, *ononis spinosa*), zweep- en roede-slagen enz. Honden ontvangen meermalen zulke beleedigingen der

oogen, in gevechten met de katten, welker slaan met de scherpe nagels niet zelden het gezigt geheel vernietigt.

§ 219.

De genezing eener verwonding van het doorschijnende hoornvlies is, op zich zelve, niet zeer moeilijk, en in zoo ver kan ook de voorzeggings voordeelig zijn; maar de gevolgen, namelijk de ondoorschijnende likteekenen, welke er altijd achter blijven, hetzij dat de wonde oppervlakkig of doorgaande is, maken de voorzeggings minder gunstig. Ook moet men, ten opzichte der voorzeggings, letten op de wijze en de plaats, alwaar de belediging is aangebragt. Omtrent wonden aan den rand van het doorschijnende hoornvlies plaats hebbende, welke niet doorgaande zijn, kan men eene meer gunstige voorspelling doen, dan ten aanzien van die, welke zich vlak tegen over de pupil bevinden. Gescheurde wonden zijn als de gevaarlijkste te achten.

§ 220.

Behandeling. Indien slechts de buitenste plaat van het doorschijnend hoornvlies is beledigd geworden, zoo ontstaat er zelfs niet eens hevige ontsteking, en de aanwending van koud water of van goulards-water zal voldoende zijn

ter genezing. — Heviger wordt intusschen de ontsteking, indien de beleediging tot het ondoorschijnend hoornvlies en het vaatvlies, door de beleediging, is doorgedrongen, en men dient dan ook eene krachtdadige ontstekingwerende behandeling in het werk te stellen, overeenkomstig den aard eener ware oog-ontsteking met versterkte levenswerkzaamheid. Men kan hier zelfs aderlaten, doch plaatselijk de koude aanwenden.

Indien echter de pijn heviger wordt, dan kan men zijne toevlugt nemen tot slijmige afkooksels, met een bijvoegsel der oplossing van het heulsap, welke eerst koud, doch, in het vervolg, laauw warm moeten worden aangewend.

Alle prikkeling des lichts, welke op het aangedane oog nadeelig zoude werken, moet worden afgeweerd, zoowel door het leggen van een beschermend verband over het deel, als door het donker houden van den stal.

VIJFDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN DER NEUS - G A T E N .

§ 221.

Deze vorderen alleen dan eene bijzondere behandeling, als de beleediging aanmerkelyk is, waardoor de neusgaten eene wanstaltige gedaante kunnen erlangen.

Neemt men waar, dat één der neusgaten meer of minder wijd opengesneden of opgescheurd is, — in welk geval men slechts daarop hebbe te letten, of de wond versch of oud is, — of de wond-randen zelfs reeds misschien met huid bedekt zijn, — zoo dient daarbij bovendien nog in aanmerking te worden genomen, of er eene zuiver gesneden, of eene gescheurde wond plaats heeft.

§ 222.

De wonden der neus-gaten worden of uit moedwilligheid of met een bijzonder opzettelijk oogmerk teweeggebragt. Immers ziet men zich somwijlen genoodzaakt, om de neus-gaten voorbedachtelijk optesnijden, ten einde hierdoor in de mogelijkheid te worden gesteld, om polijpachtige uitwassen, welke zich in den neus bevinden, te kunnen wegnemen. Ook kunnen paarden toevallig de neusgaten aan sommige vaste lichamen, als bijv. aan spijkers opscheuren, gelijk ik zulks meermalen heb zien gebeuren.

§ 223.

Zulke verwondingen der neus-gaten zijn zonder alle gevaar, en worden gemakkelijk geheeld. Zuivere gesnedene wonden kan men oogenblikkelijk hechten, doch gescheurde wonden moeten eerst tot zuivere gesnedene wonden worden gemaakt, gelijk men ook de wond-lippen, indien zij reeds met huid overtrokken zijn, scarificeren of raauw moet maken, en dezelve op deze wijze tot de hechting voorbereiden.

§ 224.

Het hechten geschiedt volgens de algemeene regelen. De eerste draad moet naanwkeurig aan den rand der neus-gaten door de beide wondlip-

lippen worden getrokken, opdat er geen' hoek of bogt in eene de wond-lippen worde gevormd. Vervolgens gaat men met hechten voort tot aan den grond der wonde, moettende de hechtingen op eenen halven duim afstands van elkanderen verwijderd zijn, zoodat er op drie duimen afstands ten minste vier steken komen te liggen.

§ 225.

Na dat de hechting is volbragt, worden de einden der hechtdraden terstond kort af gesneden. Men laat de draden zelve, vier dagen, zitten, gedurende welken tijd, men het paard alle gelegenheid om zich aan de omringende lichamen te kunnen wrijven of schuren, zoo veel nogelijk, moet benemen, omdat hierdoor de wond-lippen weder op nieuw van elkander zouden kunnen gaan.

Op den vierden dag worden de hecht-draden weggenomen. Te dien einde moet men dezelve eerst digt aan den éénen wond-rand doorsnijden en, vervolgens, één voor één, uittrekken. De wonden, welke bij het doorsteken der naald gevormd zijn, heelen spoedig en als van zelve, indien men dezelve slechts zuiver houde en met laauw water wassche.

—

ZESDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN MOND.

§ 226.

Meermalen gebeurt het, dat de mond-spleet, welke, door de vereeniging van de voor- en achterlip gevormd wordt, ter lengte van eenige duimen, in de rigting van de tand-randen der kaken, opscheurt of verwijd wordt. Dit kan worden veroorzaakt, of door het onvoorzigtig gebruik van trenzen of stangen, of door het te scherp gebit van eenvoudige teugels. Zeer dikwijls ontstaat zoodanige opsplijging bij paarden, die anders weinig wordende bereden, door ruwe knechten, met eene eenvoudige trems, doch die van een slecht bewerkten scherp mondstuk voorzien is, naar de weide worden gebragt,

bragt, wanneer zij namelijk sterk gejaagd en dan plotselijk worden opgehouden.

§ 227.

Dergelijke verse beleedigingen vallen gemakkelijk te onderkennen. De wond bloedt en heeft oneffene, gescheurde, randen. — Indien de wond reeds ouder is, dan zijn de wond-lippen reeds met huid bedekt, gezwollen en naar buiten omgekruld, terwijl de onderlip aanmerkelijk neder hangt. De paarden laten, bij het kaauwen, veel voedsel, door de gemelde opening, uitvallen. Somwijlen is slechts de eene zijde, meermalen ook zijn beide zijden opgescheurd.

§ 228.

De voorzegging is, ten aanzien der genezing, in zoo ver namelijk de oorzaken niet voortduren, en de wond doelmatig behandeld wordt, gunstig. Intusschen gaat zulks met eenige zwaarigheid gepaard, vermits er, onder de kaauwing, bestendig speeksel en voederstoffen in de gescheurde wond indringen, weshalve men zulke wonden *onmiddelijk*, door vereeniging, moet trachten te genezen.

§ 229.

De hechting geschiedt met sterke draden,
waar-

waarmede men de wond-lippen naauwkeurig aan elkanderen vereenigt, nadat men vooraf de oneffen gescheurde vlakten der wond effen en zuiver heeft gemaakt. Zijn de wond-randen daarentegen gezwollen, zoo worden alle verhevenheden weggenomen, en deze tot effene gesneden vlakten gemaakt, waarna de hechting ondernomen wordt.

Deze wordt begonnen van het einde der natuurlijke mond-spleet of van den mond-hoek, en zoo tot het bovenste einde der wonde voortgezet, moettende de wond-randen in naauwkeurige aanraking worden gebragt en gehouden. Om deze reden moeten hier de hechtingen iets dieper dan gewoonlijk door de randen der wond gebragt worden. De einden der draden moeten kort worden afgesneden.

§ 230.

Nadat de huid alzoo is gehecht, moet men vooral daarvoor zorgen, dat de vereenigde wond op geenerlei wijze, gescheurd of geschuurd worde, waarom men het paard ook, binnen de eerste 24 uren, weinig of geen voeder moet geven, opdat niets tusschen de wond-lippen indringe. Om het eigenwillig openen des monds te beletten, kan men het paard een muil-korf aandoen, welke slechts kan worden weggenomen, wanneer, na verloop van 24 uren, het paard moet gevoederd worden.

§ 231.

Voor het overige, geve men het paard, in het eerst, niets anders dan zuiver water tot lessching van den dorst, terwijl men hetzelfde vervolgens, als het daaraan gewoon is, zemelen, of grof gemalen garsten-meel, ook hooi-haksel met een weinig haver, tot voedsel, kan doen erlangen.

Na verloop van vier dagen, kan de wond reeds zoo ver genezen zijn, dat men de hecht-draden, zonder de minste vrees, kan wegnemen, hetwelk dan met behoorlijke voorzigtigheid dient te geschieden. — De volkomene genezing van zoodanige gehechte wonden geschiedt dan binnen acht tot veertien dagen.

ZEVENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN DER TONG.

§ 252.

Deze worden meermalen veroorzaakt door het onvoorzigtig gebruik van trenzen en stangen. Somwijlen zijn de metalen, geledede of ongeledede, mond-stukken der stangen en trenzen slecht bewerkt, in welk geval zelfs een gering aantrekken van den teugel tot beleedigingen der tong aanleiding kan geven. Vooral hebben zulke beleedigingen plaats, wanneer ongeoeffende, of onbereden paarden, uit den vollen ren, eensklaps worden tot staan gebracht, door trenzen, welke gedraaide en scherpe ijzeren mond-stukken bezitten, hoedanige bij de landlieden, die zich deze, door de gewone smeden, laten vervaardigen, veel in gebruik zijn.

§ 253.

§ 233.

Voorts kan de tong, door alle vreemde harde lichamen, welke in den mond geraken, beleedigd worden, gelijk zulks mede plaats kan vinden, ten gevolge van eene ondoelmatige behandeling, welke bij de smeden bekend staat onder den naam van het zuiveren van den mond (*das maulputzen*). Wanneer de tong, als de trens of stang wordt aangedaan, over het mondstuk te liggen komt, zoo kan gemakkelijk de tong-band of het toompje (*frenulum linguae*) doorgescheurd, of zelfs de diep liggende tong- of kikvorsch-slagader (*arteria profunda lingualis s. ranina*) beleedigd worden.

§ 234.

De beleediging der tong wordt, wanneer zij nog versch is, gemakkelijk ontdekt en erkend, als men slechts de tong, na den mond geopend te hebben, beschouwt. Er vloeit bloed uit den mond, hetwelk vooral in de mond-spleet en aan de onderlip plaats heeft. De dieren, welke op deze wijze beleedigd zijn, willen niet eten. Het paard wil zich den toom niet laten aandoen; er loopt veel schuim en speeksel uit den mond.

Bij diepgaande wonden is de punt der tong vaak gezwollen en heeft eene groene- of zwartachtige kleur, is ongevoelig en van de opperhuid,

huid reeds ontdaan , of met andere woorden , het deel kan door het vuur zijn aangedaan.

§ 255.

Naar de rigting , welke de wonden bezitten , kan men dezelve onderscheiden in *dwarsche* en *op en nederlopende*. — Voorts kan de wond oppervlakkig zijn of dieper doordringen , en slechts aan de eene zijde der tong of aan beide zijden , en op de bovenste of aan de onderste oppervlakte zich bevinden. — Ook bestaan er voorbeelden , dat de tong geheel is afgescheurd.

§ 256.

Naar mate dat de verwondingen der tong grooter of kleiner en dieper of oppervlakkiger zijn , veroorzaken zij een grooter of geringer nadeel. Oppervlakkige wonden genezen meestal gemakkelijk , terwijl integendeel dieper indringende wonden moeilijker heelen , en tevens aanleiding geven , dat de tong scheef of gedraaid wordt , en in die houding tot genezing wordt gebragt. Diep ingescheurde wonden veroorzaken dikwijls hevige bloedingen , zoo wel als het afsterven van het voorste gedeelte der tong , tot zoo ver als zich de wond uitstrekt. — Op en nederwaards of in de lengte loopende wonden zijn minder gevaarlijk dan de dwarsche , dewijl de

de eerste zich gemakkelijker laten vereenigen, en de voeder-stoffen ook meer in de laatsten blijven hangen, waardoor de wonden onzuiver worden.

§ 257.

Indien de wonden slechts klein en oppervlakkig zijn, dan behoeven dezelve geene andere behandeling, dan het gedurig uitspoelen en uitspuiten van den mond met water en azijn, om daardoor het vastzitten en bederven der voeder-stoffen in de wond te voorkomen. — Indien echter de ettering is begonnen, en heeft dezelve vooral in een sterken trap plaats, waarbij de wond eenen stank verspreidt, dan kan men ook de afkooksels van den *tormen-til-wortel* of van den *eikenbast* tot deze mondspoelingen bezigen. Diepe wonden moet men trachten, volgens de algemeene regelen, te hechten, waarbij het noodzakelijk is, den mond des diers, door eenen mond-spiegel, geopend te houden, en de tong, door middel eener, zijdwaards staande, tang, naar voren te trekken.

§ 258.

Indien, bij zeer diepe verwondingen, het voorste gedeelte der tong, door het vuur, is aangedaan, dan moet men dit, door het mes,

H. D.

M

weg-

wegnemen, terwijl de bloeding, welke hiermede gepaard gaat, door de onderbinding der vaten, of door het gloeiend ijzer kan gestuit worden. — Wanneer echter het weggenomen gedeelte, dat door het vuur was aangedaan, zoo groot is, dat er weinig meer van het vrije gedeelte der tong overig blijft, dan moet men den tongband, zoo ver als mogelijk is, lossnijden, opdat het dier zich te beter van de tong zou kunnen bedienen.

§ 259.

De voeding moet, bij zulke beleedigingen der tong, zoodanig zijn ingerigt, dat de voedselen de wond niet prikkelen, maar integendeel de bestaande ontsteking kunnen verminderen, ten welken einde zemelen, meel-dranken, gras enz. de geschiktste zijn.

Men moet zich zorgvuldig wachten, om de dieren, stangen of trenzen in den mond te leggen, voordat de wond geheel genezen is, dewijl door dit te doen de heeling der wond vertraagd of nieuwe beleedigingen zouden kunnen worden veroorzaakt.

274

10

22

Bij paarden begint deze buis aan den voor-
M 2 sten

sten ondersten rand der oorklier, loopt eerst langs de uitwendige vlakte der inwendige kaauspier in den keelgang naar beneden, gaat dan om den ondersten rand van den achtersten hoek der achterkaak, vergezeld van de uitwendige kaak-slagader, en de ader van denzelfden naam naar buiten, en om den ondersten rand der uitwendige kaauspier naar voren of naar boven, alwaar zij de baktand-spier in de omstreek des derden baktands der voorkaak doorboort, en in het slijmvlies der wangen, op de wijze als eene sluit-spier, eindigt.

§ 242.

Bij de heikaauwende dieren en honden, gaat deze buis niet, gelijk bij paarden, in den keelgang, maar loopt aanstonds, dwars over de uitwendige kaauspier, en doorboort, in de omstreek van den derden baktand, de wangspier.

§ 243.

Deze buis kan, op verschillende wijzen, beledigd, en gedeeltelijk of ook geheel doorgesneden worden, waarvan het gevolg is, dat het speeksel, in plaats van in den mond te vloeijen, door deze tegennatuurlijke opening, naar buiten uitloopt.

§ 244.

§ 244.

Men erkent zoodanige verwondingen, welke, wanneer zij reeds lang bestaan hebben, gewoonlijk speeksel-pijp-zweren genoemd worden, aan eene bestendige droppels-wijze uitvloeijing van zuiver speeksel, uit eene wond, welke, op eene der plaatsen, waar langs de speeksel-buis loopt, plaats vindt. Gedurende de kaausing is deze uitvloeijing van speeksel het sterkst, zoodat er bij het gebruik des voeders, bijv. van eenigen haver met haksel, dikwijls meerdere ponden van een klaar speeksel uitvloeijen, het welk in de krib blijft staan of opgevangen kan worden. Somwijlen dringen zelfs de einden der doorgesnedene speeksel-buis naar buiten, worden hard en eeltachtig, terwijl de deelen, welke om de opening gelegen zijn, door het speeksel, en de daardoor veroorzaakte slijm-korsten, worden aangedaan.

§ 245.

Indien er slechts kleine takjes der speeksel-buis zijn beleedigd geworden, dan vloeit er weinig speeksel naar buiten. De beleedigde plaats is bestendig vochtig, en, als het paard eet, komen er droppels te voorschijn.

Onder de oorzaken van zoodanige verwondingen der speeksel-buis mag men rekenen het

uitwendig indringen van alle soorten van vreemde lichamen. — Ook wordt de speeksel-buis beleedigd, bij het uitpellen van de verharde klieren in den keelgang gelegen, bij het wegnemen van bedorvene kiezen, bij de behandeling van het been-bederf der achterkaak, en bij het uitnemen van speeksel-steenen, welke zich somwijlen in deze buis hebben gevormd, enz.

§ 246.

Niet zelden ontstaan er ook pijp-zweren der speeksel-buis, door eene ongerijmde kunstbewerking bij de zoogenaamde vijfvel-ziekte, namelijk het *vijvel-breken* genoemd. Hierbij worden echter gewoonlijk slechts een of meerdere der kleine ontlast-buisjes, door welker vereeniging de speeksel-buis ontstaat, als mede de oorklier zelve beleedigd, welke kwetsingen, in het algemeen, niet zulke nadeelige gevolgen na zich slepen, als die der speeksel-buis zelve.

§ 247.

Het dier verliest wel, bij de verwonding van ééne der speeksel-buizen, veel speeksel, als een zeer nuttig vocht, hetwelk de spijsen ter vertering en voeding voorbereidt; doch, vermits er nog altijd meerdere klieren, welke insgelijks speeksel afscheiden, overblijven, gelijk de andere

oor-

oorklier, de beide achterkaaks-, ondertongs- en baktand-speeksel-klieren, benevens nog eenige andere, welke kleiner zijn, zoo kan deze uitvloeijing geene aanmerkelijke bekommernis baren. Wanneer men echter zulk eene speeksel-klier-listel geheel aan de natuur over laat, dan houdt de uitvloeijing van speeksel steeds aan, en de dieren worden mager.

§ 248.

De wonden van de speeksel-buis zijn, over het geheel, moeilijk tot genezing te brengen, en vorderen eene voorzigtige en wel overdachte behandeling. De genezing kan slechts door bijt-middelen, of door het gloeiend ijzer, of eindelijk door de onderbinding der speeksel-buis geschieden. — Het speeksel, wanneer de buis is doorgesneden, door het maken eener kunstige buis in de wangen, naar den mond te leiden, gelijk bij menschen, is, naar mijn oordeel, bij de dieren, niet uitvoerbaar.

§ 249.

De bijtmiddelen en het gloeiend ijzer zijn aangewezen, wanneer er slechts kleinere uitlastbuisjes der klier, welke naar de eigenlijke speeksel-buis voeren, bij het *vijvelen* of *vijvelbreken*, zijn beledigd geworden, of wanneer

de speeksel-buis-fistel reeds lang bestaan heeft en behandeld is geworden, waardoor de afscheiding des speeksels in de oor-klier reeds aanmerkelijk is verminderd, terwijl de opsorping in dezelve integendeel de overhand heeft gekregen.

§ 250.

De bijtmiddelen en het brandijzer hebben, bij versche verwondingen der speeksel-buis, geene andere uitwerking, dan dat zij, door eene herhaalde stremming van de uitvloeijing des speeksels, het opslopend vermogen in de oor-klier versterken, waardoor dan de uitvloeijing van het afgescheiden vocht ophoudt en alzoo de speeksel-pijp-zweer genezen wordt. Intusschen worden meermalen de korsten, welke bij de aanwending van de beide genoemde geneeswijzen worden voortgebracht, door het, weldra tegen dezelve aandringende, speeksel, wederom los, en zulks, niettegenstaande de pogingen, welke men aanwendt, om door zamentrekkende middelen, als de wassching met *brandewijn*, *eene oplossing van aluin*, het opstrooijen van *poeder van mastik*, *van spiegel-harst* enz., dezelve te behouden.

§ 251.

Evenmin zal de bloedige hechting of de
ver-

vereeniging der gescheiden wonden van de speekselbuis gelukken, vermits de naad eener zoo naauwe buis niet zoo naauwkeurig kan worden gemaakt, dat tusschen dezelve geen speeksel zoude kunnen doordringen.

§ 252.

VIBORG is de eerste geweest, die de onderbinding der gewonde speeksel-buis heeft uitgevoerd en aanbevolen (*).

Hij raadt dezelve vooral in die gevallen aan, in welke de reeds opgenoemde geneeswijze ontoereikende worden bevonden. Wij mogen hier intusschen aanmerken, dat ook de onderbinding, bij versche beleedigingen der speekselbuis, terwijl de afscheiding van speeksel in de oorklier nog geheel natuurlijk geschiedt, insgelijks onvoldoende is, indien men daarbij niet eenige omstandigheden in aanmerking neemt.

§ 255.

Om het uitvloeijen des speeksels uit eene
ge-

(*) Vorschlag zu einer verbesserten Behandlung der speichelfisteln bei Menschen und Hausthieren, in *Viborgs sammlungen von Abhandlungen s. w.*, 2 Band, seite 33—48. Kopenhagen 1797.

gewonde speeksel-buis, of bij eene bestaande speekselfistel, met goed gevolg, door de onderbinding te genezen, moet de oorklier, eenige dagen of eenen dag, vóór dat men de kunstbewerking onderneemt, met prikkelende zelfstandigheden worden ingewreven, om in dezelve eene ontsteking te verwekken, waardoor de afscheiding des speeksels in de klier zal op houden of ten minste verminderd worden. — Zoodra deze ontsteking zich genoegzaam openbaart, kan men tot de onderbinding overgaan.

§ 254.

Men gaat hierin op de volgende wijze te werk. Eerst werpt men het paard op de gezonde zijde ter neder, zoodat de aangedane buis naar boven komt te liggen, behoorlijk zichtbaar is en, aan dezelve de kunstbewerking kan ondernomen worden. Men laat hetzelfde vervolgens kaauwen, opdat de uitvloeijing des speeksels, welke hierdoor vermeerderd wordt, de opening in de buis kan aanwijzen. Indien de randen der speeksel-fistel gezwollen, uitpuilend en ontaard worden bevonden, dan moeten dezelve worden weggenomen.

Nadat dit is geschied, laat men het paard op nieuw kaauwen, en steekt dan den eenen arm van een lancet in de opening der buis, welke door
het

het uitvloeiende speeksel wordt aangewezen, vat dezelve goed vast, en scheidt haar dan van de omringende deelen af, zoodat zij, ter lengte van omtrent eenen halven of drie vierde gedeelten van eenen duim, bloot kome te liggen, om de onderbindingen op eene geschikte wijze te kunnen verrigten.

§ 255.

De onderbinding geschiedt nu door eenen sterken, gewasten, draad van hennip, of hetgeen nog beter is, door middel van een' dun zijden lint, welke door kokend was is gehaald. De draden moeten intusschen niet te dun zijn, vermits zij dan de wanden der buis ligt doorsnijden, en eene nieuwe wond veroorzaken. Ook dient men bij het gebruik van zijden draden in acht te nemen, dat de knopen, welke in dezelve gelegd worden, gemakkelijk losgaan, hetwelk deels door het bestrijken met was, deels ook, door het dubbeld omslaan en knopen, kan worden voorgekomen.

§ 256.

Nadat de kunstbewerking volbragt is, moet de plaats, waaraan dezelve is geschied dagelijks gezuiverd en als eene etterende wond behandeld worden.

Daar

Daar nu, door de oorklier, nog altijd eenig speeksel, hoe gering dan ook, wordt afgescheiden, en dit vocht niet, door de speeksel-buis kan uitvloeijen, zoo zwelt zoowel deze buis, als de oorklier zelve nog bestendig op. Men moet de oorklier evenwel nog bestendig met prikkelende middelen blijven behandelen, zoo dat dezelve zelfs, ingeval dat de afscheiding sterker wordt, — waardoor de speeksel-buis opgevuld en uitgerekt wordt, — op nieuw in ontsteking worde gebragt, opdat de opslorping over de afscheiding de overhand verkrijge.

§ 257.

Zoodra er op de plaats, waar de inwrijvingen der gemelde scherpe zelfstandigheden zijn geschied, doorzweting aan de buitenste oppervlakte der oorklier ontstaat, moet dezelve vijftig met zeep-water worden afgewasschen, terwijl men naderhand, wanneer de oppervlakte ongevoelig is geworden, wasschingen eener oplossing van potasch (één ons in twee ponden water) of van ammoniak-zout in azijn, of in specerijachtige aftreksels met azijn laauw warm moet aanwenden.

Daar men deze wasschingen, gedurende den nacht, moeijelijk kan aanwenden, zoo kan men, in plaats van dezelve, *kamfer-olie* (*oleum camphoratum*) op de bedoelde plaats inwrijven.

De zwelling verdwijnt, onder zoodanige behandeling, binnen den tijd van drie weken. De oorklier teert uit, daar het vermogen der opslorping de overhand heeft. De draad, waarmee de onderbinding is geschied, valt doorgaans met veertien dagen af. Indien dit vroeger geschiedt, dan ontstaat er meest altijd op nieuw eene uitvloeijing van speeksel, welke dan, op de beschreven wijze, wederom moet worden tegengegaan, hetwelk nu gemakkelijker dan tevoren geschiedt, vermits de verrigting der oorklier, namelijk der afscheiding des speeksels nu niet meer zoo werkzaam is, en zij door de opslorping overtroffen wordt.

B. OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN HALS.

NEGENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN HET
STROTTEHOOFD (LARIJNX) EN DER
LUCHTPIJP (TRACHEA).

§ 259.

Deze deelen kunnen, door verschillende uitwendige oorzaken, beleedigd worden, en, naar de verzekering van HAVEMANN, zouden de verwondingen van het strottenhoofd niet zelden worden voortgebracht door het ingeven van pillen met een spitse stok of met de werpspies, en door het onvoorzigtig gebruik der vlijm, bij het aderslaten. — Somwijlen is men intusschen ook genoodzaakt de luchtpijp opzettelijk te wonden, ten einde verschillende kunstverrigtingen, als: het wegnemen van een polijpus uit den

den neus, uit het strottenhoofd enz., zonder gevaar, te kunnen uitvoeren.

§ 260.

De wonden, welke, door van buiten werkende oorzaken, zijn voortgebracht, worden, deels door derzelver rigting, en deels door het onderzoek met de sonde gekend. Zij onderscheiden zich daar door vooral van andere hals-wonden, dat er altijd lucht uit dezelve wordt gedreven, het welk met een sterker of zwakker geluid gepaard gaat. Is het hoofd der luchtpijp, bij het ingeven van pillen, met eenen stok beleedigd geworden, dan gaan hiermede toevallen, aan eene keel-ontsteking eigen, vergezeld. Het dier laat alsdan den kop hangen, de ademhaling is bezwaard en dikwijls pijpende, het dier drinkt gaarn; somwijlen is het zwelgen geheel onmogelijk.

§ 261.

Indien deze ontsteking van het strottenhoofd langen tijd heeft geduurd, dan kan zulks aanleiding geven tot vernauwingen, en verbeeningen van het strottenhoofd, of tot een' ziekelijken toestand van de strotklep, waardoor dan het paard eene ziekte verkrijgt, welke onder den naam van pijpende dampigheid (*cornage*, *sifflage*, *halley*) bekend staat.

Zoo-

Zoodra men een paard, hetwelk aan de pijpende dampigheid lijdt (*cheval cornard, corneur*), in beweging brengt, vertoonen zich bijna al de verschijnselen, welke met de dampigheid gepaard gaan, en, bij den doortogt der lucht door het strottenhoofd, hoort men telkens een pijpend en blazend geluid. Wordt de beweging voortgezet, en vermeerderd, dan nemen ook deze verschijnselen in hevigheid toe; het dier wordt benaauwd, en begint, over het geheele ligchaam, te zweeten, stort ter neder en wordt met verstikking bedreigd, als de beweging voortduurt.

Neemt het gebrek meer en meer toe, dan mag men zulk een paard niet meer gebruiken. Het eet ook nu langzamer en drinkt met gedurige tusschenpoozen.

Bij eene aanmerkelijke uitzetting van het strottenhoofd en verbeening van deszelfs kraakbeenderen, kan zulks, door het gevoel, uitwendig worden ontdekt.

§ 262.

Onderscheiding. De opgegevene verschijnselen hebben niet altijd hunnen grond in de vernaauwing en verbeening der kraakbeenderen van het strottenhoofd. Gelijksortige teekenen komen trouwens ook voor bij eenen hevigen droes en bij de keel-ontsteking, vermits dan, door de
ont-

ontsteking van de slijmvliezen der keel, ook die van het strottenhoofd opgezet of verdikt worden. Ook kunnen polijpen, en andere vreemde lichamen, welke in den neus, en zelfs in de zwelgkeel, de luchtpijp of het strottenhoofd aanwezig zijn, de gemelde verschijnselen doen geboren worden.

De vernauwingen en verbeeningen van het strottenhoofd, en, in het algemeen, de pijpende dampigheid het sterk snuiven, (*hart-schnaufigkeit*) kunnen ook, na toevallige ontstekingen van het hoofd der slikbuis, en door de drukking van etterzakken en vreemde lichamen op hetzelfde en tegen het strottenhoofd ontstaan.

§ 265.

De wonden, welke van buiten in het strottenhoofd of in de luchtpijp zijn aangebragt, moeten zoo naauwkeurig gehecht worden, dat de lucht door dezelve geen doorgang behoude, dewijl zij dan niet genezen. Ook de van een gescheiden kraakbeenderen en kraakbeenige ringen der luchtpijp moeten, door hechting, vereenigd worden, voor zoo ver namelijk derzelver vereenigings-punten niet zijn beleedigd. Indien dit het geval is, dan moet men het gewonde deel wegnemen, de ontsteking, trachten te verminderen, zoo wel als de opvolgende ettering, naar de algemeene regelen, behoorlijk

te leiden. De gemaakte opening zal dan, door een vlies, hetwelk de natuur hier voortbrengt, gesloten, en het dier, op deze wijze, worden genezen.

§ 264.

Indien de pijpende damp of het sterk snuiven veroorzaakt wordt, door werktuigelyke misvormingen der deelen, zoo kan men zulke dieren niet meer gebruiken, tenzij de bestaande werktuigelyke beletselen, byv. polijpen, worden weggenomen, indien namelijk het gebrek daardoor kan worden genezen. Of men kan zulk een paard, nog, gedurende meerdere jaren, of tot den arbeid, of, als het tot de voortteeling geschikt is, daartoe aanhouden, kunnende hetzelfde door de lucht pijpsnede, en dus door eene kunstmatige opening (*tracheotomia*) in het leven worden gehouden. (*).

Over

(*) In mijne tegenwoordigheid werd de lucht-pijpsnede, door den Hoogleeraar BARTHELEMI, te Alfort, GOHIER en RAINARD, te Lijon, aan eenige paarden, welke aan de pijpende damp leden, in het werk gesteld, waarvan ééne, zijnde eene negenjarige merrie, vervolgens voor een *cabriolet*, en een andere tot het trekken van zware lasten (*roulage*), tusschen Lyon en Parijs enz., gebruikt zijn geworden.

Zie hierover: *Procès verbal de la séance publique*

(195)

Over deze kunstbewerking zal nader, in de handdadige of *operatieve* heekunde, gehandeld worden.

TIEN-

tenue à l'école royale d'économie rurale et vétérinaire d'Alfort et de Lyon, le 25 Octobre 1818, page 36, 1819, page 37, 1820, page 13—14.



TIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN SLOKDARM (OESOPHAGUS).

§ 265.

Dit deel is aan verschillende beleedigingen onderhevig, en dezelve zijn in allen opzichte van groot belang. Het meest worden zij te weeggebragt, door lichamen, welke van buiten in en door de wanden dezes deels heen dringen. Zelfs kan de slokdarm, door de punt van eene lange en slecht gemaakte laatvlijm, of door een lancet, hetwelk niet digt genoeg aan de punt wordt vastgehouden, gewond worden.

§ 266.

Meermalen ook wordt de slokdarm beleedigd, wanneer vreemde lichamen en voedselstoffen,
bijk.

bijv. bij paarden, en runderen aardappelen, knollen, en voeder-ballen, bij schapen kastanjes, bij honden beenderen enz., in den slokdarm blijven steken, en niet naar beneden kunnen worden gedreven, waardoor men dan genoodzaakt wordt tot de opening van den wand des slokdarms of de slikbuis-snede (*oesophagotomia*) over te gaan, ten einde de vastzittende lichamen te kunnen verwijderen (*).

Zoo had een voerman een paard, een geheel ei ingegeven, met oogmerk om daardoor eene ziekte te genezen. Het ei bleef in den slokdarm steken; er volgde eene hevige ontsteking van de zwelgkeel, van de slikbuis en

van

(*) AMMON verhaalt, in TENNECKERS *Zeitung für die Pferdezucht*, Bd. 2, 1ster Heft, seite 90, dat de jonge groene loot eener pijnboom in den slokdarm eener twee-jarige merrie bleef steken. Deze werd echter door, middel van eenen luigzamen stok, in de maag gedreven, doch, door de onvoorzigtigheid van den Vee-arts, beet het dier deze roede af.

TSCHÉULIN verhaalt, in het zelfde werk, Bd. 2, im 4 ter Heft, dat een voeder-bal vast bleef zitten in den slokdarm van een veulen. Deze bal werd door de slokdarms-snede weggenomen, en het dier genas volkomen. In andere gevallen mogt het hem gelukken de vreemde lichamen, door eene spaansch riet, in de maag te schuiven.

van het strottenhoofd, waardoor het paard stierf (+).

§ 267.

De eerste verschijnselen, welke het aanwezen van een vreemd ligchaam in den slokdarm te kennen geven, zijn: onvermogen van te kunnen slikken, herhaalde pogingen tot deze verrigting, uitvloeijing van veel slijm en speeksel uit den mond, en het terugvloeijen des opgenomen drink-waters door de neus-openingen; ook veroorzaken deze, in de slikbuis vastzittende, ligchamen, bijv. een aardappel, wel eens verschijnselen, welke met die van het braken over een komen, zoodat zulk een dier de ingegeven geneesmiddelen en voedselen aanstonds weder uitbraakt. Meermalen is ook de ademhaling belemmerd, en het dier toont hevige benaauwdheid, het is onrustig, terwijl het onophoudelijk met den kop heen en weder schudt. Honden trachten de binnengeslikte beenderen weder uittebraken, en schreeuwen veel.

§ 268.

(+) Deze slokdarm, met het daarin zittende ei, wordt nog in de verzameling aan de Vee-artsenij-school, te *Bertjn*, bewaard, gelijk mede de slokdarm, waarin zich een voeder-bal bevindt, welke ook den dood des diers teweeg heeft gebragt.

De vreemde zelfstandigheden zijn meestal ook, door het gevoel, waar te nemen, wanneer men den slokdarm, die een weinig ter linker zijde en boven de luchtpijp gelegen is, langs zijnen loop, naauwkeurig bevoelt. Zulks is vooral het geval, wanneer de vreemde lichamen nader bij den kop, dan naar de borst gelegen zijn. Indien zij reeds meerdere uren in het deel aanwezig zijn geweest, dan kan er ook reeds ontsteking geboren zijn. In die gevallen, alwaar eene wond des slokdarms door vlijmen of andere werktuigelijke lichamen van buiten is toegebragt, zoo komen de voeder-stoffen, welke het dier nuttigt, en het drinkwater, door de opening, naar buiten.

§ 269.

Indien de oorzaken bekend zijn, of men, uit de opgegevene verschijnselen, het aanwezen van eenig vreemd ligchaam in de slikbuis vermoedt, dan kan men zich tot het onderzoek van den slokdarm naar binnen bedienen van eene halijnen sonde, welke de lengte van de slikbuis en de dikte van een' halven duim moet hebben. Gedurende dit onderzoek, moet men den kop des diers uitgestrekt en den mond, door eenen mond-spiegel, geopend houden.

§ 270.

Het gevaar der verwondingen des slokdarms, welke van buiten zijn aangebragt, is moeilijk te bepalen. Zulks hangt geheel af van derzelver rigting, of het namelijk eene lange of dwarsche wond is; — de laatste is gevaarlijker; — of er tevens vaten en zenuwen beleedigd zijn, en hoe lang zulk eene wond reeds heeft bestaan. Voorts moet in aanmerking worden genomen de wijze, waarop de wond is toegebragt. — Geschoten wonden bijv. zijn altijd zeer gevaarlijk.

§ 271.

Bij het vastzitten van vreemde lichamen in den slokdarm, verschilt het gevaar, naar den aard dezer lichamen zelve. Een ei en ook insgelijks een aardappel, vooral wanneer dezelve gekookt is, kan gemakkelijk aan stukken worden geslagen of geknepen, en gladde of effene lichamen kunnen gemakkelijk naar beneden geschoven worden; terwijl integendeel lichamen met eene oneffene oppervlakte, bijv. beenderen en been-stukken, door hunne scherpe punten en uitstekende deelen, zeer gevaarlijk kunnen worden.

Het blijven steken van vreemde lichamen in de slikbuis komt meer voor bij runderen dan

dan bij paarden; doch bij de laatsten is dit toeval gewoonlijk gevaarlijker.

§ 272.

Zoodra men ontdekt heeft, dat eene halswond met verwonding van den slokdarm gepaard gaat, moet men de uitwendige opening, door eene insnijding in de omliggende deelen, verwijden. Indien er bij de oorspronkelijke verwonding of bij de verwijding der opening, vaten zijn beledigd geworden, dan moet men deze terstond onderbinden, waarbij men intuschen altijd zorg moet dragen, dat geene zenuwen mede in de onderbinding betrokken worden.

Is men nu tot aan den slokdarm gekomen, dan moet de wond van dit deel onderzocht en gehecht worden, indien het namelijk eene zuivere gesnedene wond is. Heeft dit geene plaats, zoo moet dezelve, zoo veel mogelijk, daartoe worden gebragt. Vooral moet de hechting van de dwarsche wonden des slokdarms met groote voorzigtigheid geschieden.

Het spreekt van zelf, dat men een paard of rund, bij het doen van zulke kunstbewerkingen, moet ter neder werpen.

§ 273.

De geheele wond wordt nu, naar de algemeene

regelen, behandeld, terwijl men het dier slechts slijmige en vloeibare voedsel-stoffen laat gebruiken. Indien de wond in de lengte of volgens den loop des slokdarms plaats vindt, zoo moet, nadat de hechting is geschied, het dier zoo worden aangebonden, dat het verplicht is den kop in de hoogte te houden, terwijl men, in tegendeel, bij dwarsche wonden, moet zorgen, dat het dier genoodzaakt zij, den kop naar beneden te houden, zoo nogtans, dat het zich kan nederleggen, vermits, bij het opstaan, door de bewegingen en het draaijen met den kop, de hechting gemakkelijk zal kunnen uitscheuren.

§ 27⁴.

Indien men verzekerd is, dat er zich eenig vreemd ligchaam in den slokdarm ophoudt, dan moet men eerst trachten hetzelfde van buiten alleen met de hand naar beneden te strijken, en zulks door het ingieten van slijmige afkooksels, en ook van vette, zachte, olie, (een pond op eens, *pro dosi*) te bevorderen; want het geval zal kunnen plaats hebben, dat er zoo vele ruimte, tusschen het vreemde ligchaam en de wanden des slokdarms, is overgebleven, dat er eenig gedeelte dezer olie kan doordringen, of dat dezelve daardoor ten minste worden bevochtigd, glibberig en glad gemaakt, het

hetwelk aan de voortschrijving des vreemden ligchaams allezins bevorderlijk kan zijn.

§ 275.

Indien het vreemde ligchaam, op dusdanige wijze, niet kan worden verwijderd, zoo moet het dier, met de rechter zijde des ligchaams, op een stroo-bed neder worden geworpen; men doet den mond, door eenen zekeren mond-spiegel, open, en den kop regt uit houden. Alsdan bringe men eene buigzame, uit balein vervaardigde, sonde (*), welke de lengte des slokdarms en de dikte van omtrent $\frac{1}{3}$ of $\frac{1}{2}$ duim bezit, in denzelfven. Deze sonde moet aan het voorste eind van eene, op dezelve vastgemaakte, spons voorzien zijn, of men omwindt haar met eenig linnen. Voor dat de sonde in de slikbuis wordt gebragt, moet dezelve met olie of met zuiver vet bestreken worden.

§ 276.

(*) Bij gebrek van eene baliijnen of veerkrachtige sonde, kan men zich ook van een lang, dnn, spaansch riet, of van eene taaije, effen gemaakte, wilgen teen bedienen.

§ 276.

Door middel van deze sonde trachte men alzoo het vreemde ligchaam in de maag te schuiven, en wanneer men denkt, dat zulks is gelukt, zoo geve men het dier iets en, zoo mogelijk, eenig slijmig vocht te drinken, en lette op . of hetzelfde wezenlijk doorgezwolgen, en niet wederom wordt uitgeworpen; waardoor men zich alsdan overtuigd kan houden, dat de kunstbewerking aan het oogmerk beantwoordt. Indien er reeds eenige ontsteking is ontstaan, dan kan men het dier vele slijmige dranken toedienen, en het ontstekings-gezwel uitwendig met koude wasschingen behandelen.

§ 277.

Kan ook, op deze wijze, het vreemde ligchaam niet verwijderd worden, dan blijft er niets anders overig, dan hetzelfde, door eene insnijding in de wanden des slokdarms, weg te nemen (*). HUZARD de zoon, (†) raadt aan,
om

(*) Deze kunstbewerking kan men in de leer der operatiën nazien.

(†) *Esquisse de Nosographie vétérinaire*, pag. 130. Paris 1820, seconde édition.

om de lichamen van buiten te kneuzen of aan stukken te slaan, hetwelk echter slechts zeldzaam zal gelukken, en meestal met aanmerkelijke beledigingen der deelen zal moeten gepaard gaan.



ELFDE HOOFDSTUK

OVER DE VERWONDING VAN DE HALS-
OF STROT-ADER (VENA JUGULARIS)
EN OVER DE ADER-FISTELS.

§ 278.

Bij elke aderlating uit de halsader is men genoodzaakt dezelve te wonden, doch zoodanige wonden zijn meestijds onschadelijk en worden zeer spoedig genezen. Hier kunnen dus ook alleen die wonden in aanmerking komen, welke eene bijzondere Heelkundige behandeling vorderen, het welk gewoonlijk eerst dan het geval is, wanneer het bloeden en de uitvloeijing van etter voortduren, en er eene ware ader-fistel bestaat.

§ 279.

Uitstortingen van bloed, welke rondachtige
ge-

gezwollen doen geboren worden, komen niet zelden na het aderlaten voor. Deze laatste verdwijnen echter gewoonlijk van zelve, of ten minste, na de aanwending van koud water, van water en azijn, of andere verdeelende baden, waardoor de opslorping versterkt wordt.

§ 280.

De ader-fistels worden gekend aan de voortdurende uitvloeijing van bloed-water en etter, uit de ontaarde opening eener ader, welke opening, even als ten opzichte der meeste pijpzweren plaats vindt, van weelig uitgroeijend vleesch omgeven is, en eenige gelijkheid heeft met de aars-opening van een hoen. — Van zoodanige opening der ader strekt zich, naar boven langs de hals-ader, een gezwel uit, waarvan de grond in de hals-ader moet gezocht worden.

§ 281.

Het is niet altijd raadzaam zulke ader-fistels met de sonde te onderzoeken, dewijl daardoor niet alleen de ader in ontsteking kan geraken, maar ook aan den etter, en de gestolde stukken bloed, welke, door het sonderen, worden losgemaakt, en een weg naar onderen wordt gebaad, welke toevloed naar het hart zeer veel schade kan

kan veroorzaken. De gevaarlijke toevallen, welke op het sondeeren eener ader-fistel meermalen volgen, kunnen eenigermate hieruit worden verklaard.

§ 282.

Somwijlen strekt zich de zwelling der halsader tot aan de oorklier uit, doordien een ontstane bloeddop (*thrombus*) zich naar boven toe uitstrekt, en dikwijls alleen in deszelfs middelpunt eene naauwe opening overlaat, door welke nog eenige vloeistof kan loopen.

§ 283.

De oorzaken der ader-fistels zijn verschillende, doch onbepaald; want dezelfde oorzaken, welke somwijlen dit ongemak voortbrengen, doen zulks op andere tijden niet. Onder de oorzaken mag men tellen: het aderlaten met morsige, roestige, en stompe werktuigen, als mede met zoodanige, van welke de zoogenaamde draad, die door het slijpen wordt voortgebragt, niet is weggenomen; voorts het herhaald aderlaten aan eene en dezelfde plaats, het welk te nadeeliger werkt, naar mate het werktuig, waarmede zulks geschiedt, ongeschikter is, de herhaalde, somwijlen ongeschikte behandeling van het laatgat, door het inbrengen van eene holle sonde, van de buis
eener

eener spuit, of van de buis der ader-trechter van *Helper*, dienende tot het inbrengen van vloeistoffen, als geneesmiddelen, in het bloed.

§ 284.

De meest gewone oorzaak intusschen is de belediging van de aderlijke klap-vliezen, bij het aderlaten, hetwelk LA FOSSE de jongere ook reeds te regt heeft aangemerkt. De vliezen der aderen, zoo wel als de klapvliezen geraken in ontsteking, en verhinderen de terugvloeiing des bloeds naar het hart. Het bloed, dat in deszelfs loop wordt opgehouden, stolt en vormt aldus den bloedprop. De gewonde ader, zoo wel als het klapvlies gaan in ettering over, terwijl de bloedprop, als een vreemdaardig ligchaam werkende, deze ettering onderhoudt. De vliezen der ader en de klap-vliezen zelve worden verdikt, er hoopt zich zelfs gestolde vezelstof in het binnenste der ader op, en zoo wordt als dan de pijp-zweer gevormd, welke evenwel niet altijd volgt op de verwonding van de ader, waarbij de klapvliezen beleedigd zijn, dewijl zij dan veel menigvuldiger moest voorkomen.

§ 285.

De voorzegging moet meermalen ongunstig zijn, edoch verschilt dezelve naar de vordering,
 II. D. O wel-

welke het ongemak heeft gemaakt. Er ontstaan meermalen plotselijke bloedvloeijingen, vooral dewijl de paarden zich, in dit geval, gaarne schuren, terwijl ook de dood door zulke adersfistels is veroorzaakt geworden. — Bij een zeer langen duur der pijp-zweer gaat meermalen de ader voor hare verrigting verloren, hetwelk echter aan het dier weinig nadeel veroorzaakt.

§ 286.

Als men, bij het aderlaten, behalve de ader zelve, ook een klapvlies gewond heeft, dan kan men de opening, op de gewone wijze, niet goed sluiten. De bloeding uit de ader duurt voort, terwijl er zich bloed uitstort in het celweefsel onder de huid.

Deze uitstortingen (*extravasaten*), welke op de verwonding volgt, laten zich het best door de aanwending van koud water en soortgelijke middelen wegnemen.

§ 287.

Wanneer de bloeding ophoudt, dan zwelt de ader meermalen tot aan de oor-klier op, terwijl het bloed, dat in deszelfs loop gestuit wordt, stolt, en eerst naderhand wordt de fistel geboren. Zulke zwellingen, door de aanwezigheid van gestold bloed, en de bloed-prop zelf la-

laten zich somwijlen nog door het vlijtig aanwenden van baden uit *potasch* en *water* (een ons in drie ponden water) verdeelen en oplossen, ten welken einde men, tot meerder gemak, des nachts, de plaats met groene zeep kan bestrijken.

§ 288.

In zeldzame gevallen zal men, zoödra als er zich eene ader-fistel heeft gevormd, met die midelen kunnen volstaan, waarmede men de gewone pijpzweren, door inspuiting, behandelt, maar men zal dezelve meestal of in eene vlakke wonde moeten veranderen, of wel het aangedane deel moet geheel worden weggenomen. Somwijlen kan men intusschen, door het vlijtig baden met afkooksels van haverwort, van kaaseskruid en met genever-spoeling zijn oogmerk bereiken, te meer als er zich, na dit baden, een ettergezwel vormt, het welk dan moet geopend, en volgens algemeene regelen, behandeld worden.

§ 289.

Het eerste verrigt men, wanneer men op eene holle sonde, welke in de fistel-opening en dus ook in de ader geschoven wordt, eene geknopte bistorie inbrengt, en den geheelen gang in de

lengte opensnijdt. Men moet hierbij evenwel verhoeden, dat het bovenste gedeelte des bloedprops beledigd, of dat dezelve worde verschoven, dewijl hierdoor eene aanmerkelijke bloeding zoude ontstaan. Om deze reden is deze wijze, om de ader-fistel te opereren, onzeker.

§ 290.

De beste wijze, om eene ader-fistel in den grond en zeker te genezen, is de onderbinding der ader, boven de fistel. Wanneer dit tot digt onder de oor-klier moet geschieden, dan snijdt men tevens de ontaarde ader of de fistel open, verandert de laaste in eene vlakke wond, neemt den bloedprop, de ader en de vezelstof (gestolde *plastische lymphe*), welke zich in dezelve heeft nedergezet, weg, en behandelt de vlakke wonde naar de algemeene regelen. De draad, waarmee de onderbinding is geschied, blijft zitten, totdat zij van zelve afvalt.

§ 291.

De aanwending van het gloeiend ijzer, ter genezing der ader-fistels, gelijk dit bij de fransche Vee-artsen in gebruik is, verdient de hoogste afkeuring, dewijl hierdoor de dood des paards kan worden veroorzaakt (*).

Het

(*) DUPUI, de l'*Affection tuberculeuse*. *Observation* 7. me, page 851. *Paris*, 1817.

Het is van het hoogste aanbelang te zorgen, dat paarden, aan welke de bovengemelde kunstbewerking is verrigt, zich niet kunnen wrijven of schuren, ten welken einde men, langs de beide zijden, een' stok aan den halster kan binden, die aan een' buikriem of gordel wordt bevestigd.



TWAAALFDE HOOFDSTUK.

OVER DE VERWONDING VAN DE HALS- OF STROT-SLAGADER (ARTERIA CAROTIS).

§ 292.

De hals-slagader kan, door allerhande ligchamen, welke tot dit bloedvat doordringen, beledigd worden; onder welke ook wederom die werktuigen behooren, welke tot het doen van aderlatingen worden gebezigd, het zij zulk eene verwonding aan een ongelukkig toeval, of aan de onvoorzigtigheid van den Vee-arts moet worden toegeschreven. Ook wordt deze slagader meermalen toevallig beledigd, bij andere operatien, wanneer men in grootere of geringere nabijheid van de hals-slagaderen of hare groote takverdeelingen moet werken, als daar zijn de slokdarms-snede, en de opening der luchtzak-

zakken. Ook kan de hals-slagader door kogels beledigd worden (*).

§ 293.

Als de hals-slagader, bij het aderlaten, gewond is, zoo wordt zulks daaraan gekend, dat, te gelijk met het donkere aderlijke bloed, ook helder rood slagaderlijk bloed uitvloeit. De hals-ader is, in zulke gevallen, meestal doorgeslagen of doorgestoken. Het bloed vloeit meer bij stooten uit de opening, vooral wanneer men de drukking wegneemt, waardoor de uitvloeijing van het aderlijke bloed meest genoodzakt wordt optehouden. De bloedvliet uit de slagader duurt alsdan voort.

§ 294.

Onderdrukt men de bloeding uit het aderlijke vat, boven de gemaakte opening in de ader, zoo dunrt ook dan nog de uitvloeijing van een helder rood bloed voort. Sluit men, op de gewone wijze, de gemaakte opening, dan ontstaat er, in korten tijd, eene aanmerkelijke zwel-

(*) Dr. K. L. SCHWAB, Materialien zu einer pathologischen Anatomie der Hausthiere. Erste Lieferung; seite 4. *Muncken* 1815.

zwellings, ten gevolge van het uitgestorte bloed, hetwelk zich in het celweefsel nederzet.

Is de verwonding der hals-slagader op eene andere wijze te weeg gebragt, zoo wordt dezelve spoedig onderkend, deels uit de ligging van het vat, deels door de wijze van uitvloeiing en de hoeveelheid van het bloed, dat ontlast wordt.

§ 295.

De verwondingen van de hals-slagader zijn, onder bepalingen, zeer gevaarlijk, daar de dieren dood kunnen bloeden, indien dit niet, door eene gepaste en spoedige hulp, namelijk door de onderbinding van het vat, op twee plaatsen, wordt voorgekomen. Het gevaar verschilt intusschen naar de wijze, waarop de wonde is toegebragt, en naar de plaats, waar zij zich bevindt. Indien zij zeer na aan de borst of dicht bij den kop plaats heeft, zoo gaat zij met meerder gevaar gepaard, omdat de onderbinding van het vat op die plaatsen moeilijk is. — Eenvoudige wonden van de hals-slagader zijn, wanneer zij spoedig genoeg ontdekt worden, niet zoo gevaarlijk, terwijl integendeel eene volkomene doorsnijding des vats met veel meer gevaar gepaard gaat, omdat de beide einden der slagader zich ver in de spieren terugtrekken, waardoor de onder-

bin-

binding moeilijker wordt en langeren tijd vordert. Eindelijk kunnen ook met de hals-slagader te gelijk zenuwen gewond zijn geworden; wanneer de voorspelling ongunstiger moet worden, naarmate de zenuwen belangrijker zijn.

§ 296.

Als een zeker middel, om de wonden der hals-slagader te genezen, kan alleen de onderbinding van het vat worden aanbevolen, dewijl er ook zelfs, bij eene kleine, volkomen doorgaande, verwonding of eene aanmerkelijke, altijd voortdurende, of wel dikwijls terugkomende bloedstorting plaats vindt. Ook kunnen, ten gevolge van dezelve, uitzettingen van de wanden des vats, namelijk eene slagaderbreuk (*aneurisma*) ontstaan. Hierom moet derhalve de onderbinding, zoo spoedig mogelijk, worden in het werk gesteld.

§ 297.

Het dier wordt terstond, op de niet gewonde zijde, tegen den grond geworpen. Alsdan maakt men, in de hals-sleuf, ter plaatse, waar de hals-ader en hals-slagader gelegen zijn, namelijk tusschen de gemeenschappelijke spier van het armbeen, den hals, den kop en de schouder-tongbeenspier van de eene zijde, en de

borstbeenskaak- en tongbeens-spier en de luchtpijp ter andere zijde, eene insnijding in de huid, welke in de rigting van den hals moet loopen en de lengte kan hebben van ongeveer drie of vier duimen, terwijl men daarna ook de hals-huidspier, ter zelfde lengte, doorsnijdt, en dan van boven over de hals-ader, door het celweefsel, voor de gemeenschappelijke spier, verder indringt.

§ 298.

Indien men het losse celweefsel, dat zich hier bevindt, niet, door den steel van het mes, kan scheiden, zoo moet men in den gemaakten streng eerst ligte insnijdingen doen, waarna men hetzelfde veel gemakkelijker zal scheiden. Op dat men echter met mindere moeite en spoedig tot de bloedende slagader zal kunnen doordringen, is het noodzakelijk, de gemaakte wond, door middel van stompe haken, open te laten houden, opdat de hals-ader naar voren kan worden getrokken.

§ 299.

Zoodra men tot de slagader is gekomen, moet men trachten haar met den gebogen wijsvinger, van achter en over de luchtpijp, naar voren en buiten de wond te trekken.

Ge-

Gelukt dit niet, dan kan men eene holle sonde, welker randen stomp moeten zijn, krom buigen en dezelve, door den wijsvinger bestuurd, onder de hals-slagader (tegen de luchtpijp) doorbrengen, om het vat alzoo, met de daar naast loopende zenuwen, naar voren te trekken.

§ 300.

De bloeding houdt, wanneer men de slagader op den vinger of de sonde heeft gebracht, meestal op of dezelve kan, ten minste, nu door drukking gestuit worden. Men moet nu de drie-deelige- of drie-holligheids-zenuw en de long-maag-zenuw (*nervus trisplanchnicus et pneumo-gastricus*), welke door los celweefsel aan de slagader verbonden zijn, afscheiden, dewijl men deze zenuwen alle of gedeeltelijk, in de onderbinding bevattende, gevaar loopt van de hevigste en de gevaarlijkste toevallen te veroorzaken. De onderbinding van de dwalende of long-maag-zenuw (*nervus vagus s. pneumo-gastricus*) brengt, bij het paard, terstond eene sterk klinkende en brullende ademhaling te weeg.

§ 301.

Zijn nu de zenuwen van de slagader gescheiden,

den, dan volbrengt men het best de onderbinding, door eene naald, welke vooraf van gewaste draden voorzien is, langs de sleuve eener holle sonde, onder de slagader heen te voeren. De draden, welke men ter onderbinding bezigt, moeten sterk zijn, opdat zij, wordende aangetrokken, niet breken, noch het vat doorsnijden.

Zulke draden worden nu ongeveer een half duim boven de wonde der slagader aan gelegd, tweemaal doorgehaald, vast aangebonden en wel geknoot.

§ 502.

Is nu de onderbinding geschiedt, zoo kan het bloed, hetwelk onmiddelijk door het hart wordt aangevoerd, niet meer uit de slagader naar buiten vloeijen. Daar evenwel de halsslagader (*arteria carotis*), door middel van de kruin- of achterhoofds-slagader (*arteria occipitalis*), — welke de eerste groote tak der hals-slagader is, — met de halswervel-slagader (*arteria vertebralis*), door inmondig, verbonden is, zoo zal de bloeding van deze plaats af aan voortduren, indien men niet beneden de wond, naar de zijde van den kop, door eene onderbinding, ook deze tracht te stuiten.

§ 503.

§ 503.

Als de slagader nu boven en onder de wond naauwkeurig onderbonden is, moet men het stuk, dat tusschen de beide plaatsen der onderbinding gelegen is, doorsnijden. Dit doorsnijden van het bedoelde stuk van het slagaderlijke bloedvat is daarom noodzakelijk, omdat hetzelfde anders, bij de opvolgende ettering, door toevallige bewegingen of het buigen van den hals, gemakkelijk, op de plaats der onderbinding, kan uitscheuren, en eene nieuwe hloeding veroorzaken, welke gevaarlijk zoude kunnen zijn. Snijdt men intusschen deze slagader door, voor dat de beide einden onderbonden zijn, dan trekken zich de einden zeer ver terug, zoodat men moeite heeft dezelve wederom naar voren te halen.

§ 504.

Is de slagader, door toevallige oorzaken, geheel verdeeld, dan moet men de uitwendige insnijding, ten einde tot de slagader te komen, zeer groot maken, dewijl men dan de beide einden van het bloedvat, op de gemakkelijkste wijze, zal kunnen vinden, en onderbinden.

De uitwendige opening wordt zuiver gehouden, en naar de algemeene regelen behandeld.

De

De onderbindings-draden moeten slechts met korte einden buiten de wond hangen, en lang blijven zitten, tot dat zij van zelve afvallen. Gedurende dezen tijd, is ook de uitwendige wond alreeds tamelijk klein geworden en bijna genezen.

C. OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN ROMP.

DE RTIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BORSTWONDEN.

§ 305.

Alle verwondingen, welke niet tot in de borst holte doordringen, kunnen hier weinig in aanmerking komen, vermits zij naar de reeds opgegevene regelen moeten behandeld worden.

Zij dragen zoo lang den naam van uitwendige wonden, als niet het ribbenvlies mede gewond is geworden. Wij zullen hier alzoo alleen over zoodanige wonden handelen, bij welke het beleedigende ligchaam ook het ribbenvlies heeft beleedigd, en dus tot in de borstholte is doorgedrongen. De borstwonden kunnen, in het algemeen, door zeer verschillende oorzaken, wel-

welke van buiten naar binnen werken, worden voortgebracht.

1. *Kenteekenen der eenvoudige Borstwonden.*

§ 306.

De eenvoudige borstwonden worden gekend, deels door derzelver rigting, deels door een naauwkeurig onderzoek met de sonde en met de vingers. Bij elke inademing hoort men, door de wond, een ruischend geluid, omdat de lucht, welke in de borstholte is ingedrongen, door de uitzetting der longen, wederom wordt uitgedreven. Het dier buigt het ligchaam naar die zijde over, alwaar de beleediging plaats vindt, en er ontstaan ligtelijk luchtgezwollen bij dezelve.

§ 307.

Men onderscheidt deze eenvoudige borstwonden nog, naarmate zij al of niet met eene beleediging van de tusschenribbige slagader gepaard gaan. Deze slagaderen, van welke er zich, tusschen ieder twee ribben, ééne bevindt, loopen langs den achterrands der ribben naar beneden. De verwondingen van dezelve moeten voor zeer gevaarlijk worden gehouden, uithoofde dat

dat zij, door inmondig met de uit- en inwendige borst-slagader, verbonden zijn. — De borstwonden kunnen voorts met breuken van de ribben en met beledigingen van de, in de borstholligheid, gelegene deelen gepaard gaan.

2. *Kenteekenen der doorgaande borstwonden, met belediging der tusschenribbige slagader (arteria intercostalis).*

§ 308.

Er stroomt of met geruisch eene groote hoeveelheid bloeds naar buiten, of, wanneer de vinger in de wond wordt gebragt, voelt men, dat het bloed denzelven tegenstroomt; het bloed wordt doorgaans evenwel in de borstholte uitgestort. In het laatste geval wordt het bloed in de borstholte verzameld, waardoor de ademhaling bezwaard, het dier zeer benaauwd, en de pols snel en klein wordt. Deze verschijnselen nemen bestendig toe; de ademhaling wordt steeds schielijker en benaauwder, terwijl eindelijk het dier, zelfs onder hevige toevallen, sterft. Als hierbij ook de ribben zijn belcedigd, zoo neemt men nog die verschijnselen waar, welke bij de behandeling van de breuken der ribben nader zullen worden opgegeven (*).

3.

(*) Zie de breuken der ribben.

5. *Kentekenen der doorgaande borstwonden, met belediging der longen.*

§ 309.

Het ruischend geluid, hetwelk bij de borstwonden wordt opgemerkt, is sterker, hetzelfde wordt piepend, borrelend en roghelend, Er vertoont zich op de opening der wonde een bloedig schuim, hetwelk bij afwisseling naar buiten gedreven en binnen gezogen wordt. Het dier hoest veel en werpt hierbij bloedig schuim, ja zelfs zuiver bloed uit, welk laatste, in de meeste gevallen, door den neus naar buiten vloeit. De ademhaling gaat met een borrelend, en roghelend geraas vergezeld.

§ 310.

De uitstorting van bloed in de borstholte wordt door dezelfde verschijnselen aangeduid, als wij bij de verwonding van de tusschenribbige slagaderen hebben opgegeven. De toevallen nemen ook hand over hand toe, doch het dier gaat niet liggen, maar gaat, zoo ver mogelijk, van de krib terug. Rondom de wond ontstaan dikwijls luchtgezwollen, terwijl deze naderhand meer de gedaante eener zuchtige zwelling verkrijgen. Wanneer er voedersstoffen en drinkwater, door de borstwonde

naar

naar buiten vloeijen, zoo is dit een zeker bewijs, dat de slokdarm mede gewond is geworden.

4. *Kenteekenen der doorgaande borstwonden, met belediging van het hart of der groote bloedvaten.*

§ 311.

De kenteekenen der verwondingen van het hart zijn zeer onhepaald en komen, voor het overige, tamelijk wel overeen met die der wonden van de groote bloedvaten. Er hebben eene hevige bloeding, en uitvloeijing van het bloed naar buiten plaats, of hetzelfde verzamelt zich in de borstholte, waardoor eene zeer bezwaarde ademhaling, alsmede zichtbare afmatting en benaauwdheid van het dier, eene kleine, harde, schielijke en tusschenpoozende polsslag ontstaan. Weldra worden er krampachtige toevallen, en vergrooting van het ooggat of der pupil waargenomen; de ademhaling wordt steeds meer en meer benaauwd; alle toevallen worden heviger en eindelijk sterft het dier.

§ 312.

Voorzegging. De eenvoudige borstwonden zijn niet zeer gevaarlijk. Gevaarlijker mogen

reeds de zoodanige geacht worden, welke met uitstorting van bloed uit de tusschenribbige slagader gepaard gaan, hoewel ook deze kan gestuit worden, (als zij slechts tijdig genoeg wordt onderkend. De verwonding der longen, van den slokdarm en van het hart, gelijk mede die der groote bloedvaten, zijn altijd zeer gevaarlijk, hoewel er voorbeelden bestaan, dat aanmerkelijke wonden der longen, zonder de hulp der kunst, zijn genezen geworden, gelijk mede niet zelden gevallen voorkomen, dat er vreemde lichamen, bijv. naalden, in de zelfstandigheid van het hart, vooral bij het rundvee, en zichtbare likteekenen aan hetzelfde gevonden worden. De wonden van het hart en der groote bloedvaten zijn echter, wanneer zij de wanden dezer deelen geheel doorboren, altijd volstrekt doodelijk.

Behandeling der borstwonden in het algemeen.

1. Eenvoudige borstwonden.

§ 515.

Vreemde lichamen, welke in de wonde zijn blyven steken, moeten worden uitgetrokken, eene ongelijke wonde moet in eene effene veranderd en dan, door de vereeniging der wondlippen, geheeld worden. Deze vereeniging geschiedt,

ge-

gelijk bekend is, door middel van naald en draad. Bij het hechten moet men wel zorgen de longen niet te beledigen. Door de vereeniging der wond-lippen wordt het indringen der buitenlucht in de borstholte verhinderd.

§ 314.

Men moet de dieren, na de hechting der wonde, geheel in rust laten, ook niet gedoo-gen, dat zij zich, gedurende de eerste drie dagen, nederleggen, hetwelk het paard trou-wens, in dezen toestand, ook doorgaans niet doet. Het buigt het geheele ligchaam krom naar die zijde, alwaar zich de wond bevindt, waardoor dan de vereeniging der wonde alle-zins begunstigd wordt, De wonde kan voorts gestadig met koud water worden bevochtigd. — Indien er zich verschijnselen eener ontsteking der longen of van het ribbenvlies openbaren, zoo moet men deze door aderlatingen tegen-gaan, terwijl men zuchtige en luchtgezwellen, welke hier mogten ontstaan, naar de algemeene regelen, moet behandelen.

2. *Doorgaande wonden, met belediging der tusschenribbige slagaderen.*

§ 315.

In zoodanige gevallen moet men de slagader,

en wel de beide einden onderbinden, vóór dat tot de hechting wordt overgegaan, gelijk men mede moet beproeven om het, in de borstholte uitgestorte, bloed, door een catheter te onlasten, hetwelk door middel eener spuit door denzelfven wordt uitgezogen; vermits door dit bloed de ruimte der borstholligheid zoude verminderd worden.

§ 516.

Men moet, ten einde de onderbinding te kunnen volbrengen, eerst de slagader voorzigtig scheiden van het been, waarmede zij door een kort celweefsel verbonden is, en voorts beide einden toebinden, dewijl anders de bloeding, van wege de inmonding, welke deze slagader met anderen heeft, zou kunnen voortduren en gevaarlijk worden. Voor het overige, komt de behandeling overeen met die der eenvoudige borstwonden.

3. *Doorgaande borstwonden, gepaard gaande met belediging der longen, van den slokdarm, van het hart en der groote bloedvaten in de borstholte.*

§ 517.

Indien er nog beledigende lichamen, bijv.
been-

beensplinters, welke bij eene, gelijktijdig plaatshebbende, breuk der ribben in de zelfstandigheid der longen zijn gedrongen, aanwezig zijn, zoo moeten deze, vóór dat men iets anders in het werk stelt, voorzigtig worden weggenomen. Bij ligte beledigingen der longen kan eene sterke bloedsontlasting zeer dienstig zijn, om de ontsteking voor te komen, waartoe ook het gebruik van verdunde zuren en zout nuttig kan zijn. — Bij de overige beledigingen behandelde men alleen de uitwendige wonde, op zoodanige wijze, als reeds is opgegeven.



VEERTIENDE HOOFDSTUK.

*OVER DE BELEEDIGINGEN VAN HET MIDDELRIJF.

§ 518.

Deze ontstaan zeldzaam door ligchamen, welke van buiten indringen; maar worden het meest veroorzaakt, door hevige krachtinspanning, bij sterke opgeblazenheid van den achterbuik en hevige buikpijnen, waarbij de dieren zich met veel geweld en plotseling nederwerpen. Door zoodanige oorzaken ontstaan er meest scheuren in het middelrif.

§ 519.

Wanneer er wonden aan den uitwendigen omvang plaats vindt, zoo kan derzelver rigting eenige aanwijzing geven, dat het middelrif belee-

leedigd is. Ook wil men opgemerkt hebben, dat het paard, bij verwonding des middelrifs, voederstoffen uitbraakte. Overigens zijn er geene verschijnselen voor handen, uit welke men met zekerheid tot de verwonding van het middelrif zoude kunnen besluiten, behalve dat het paard plotseling traag en treurig wordt. Indien er ingewanden door de opening des middelrifs dringen, zoo wordt de adembaling verhaast en benaauwd; de paarden trekken met de achterbeenen en kwispelen met den staart, als of dezelve door de mondklem zullen worden overvallen.

§ 520.

De voorzeggung is bij deze wonden zeer twijfelachtig. Zij zijn trouwens altijd gevaarlijk en hoe wel zij niet oogenblikkelijk den dood veroorzaken, zoo volgt deze zeer ligt, wanneer de darmen door de opening des middelrifs henen dringen. (Zie de algemeene Vee-artsenijkundige Heelk., Eerste Afdeeling § 81). Er bestaan evenwel voorbeelden, dat paarden met eene verscheuring van het middelrif lang hebben geleefd (*). Zoo vond ik zelf bij eene ljk-ope-

(*) De Hoogleeraar E. VIBORG heeft eene scheur in het middelrif waargenomen, welke 13 duimen lang was, en waarmede het paard leefde en den arbeid verrigtte. Dritter Bericht der Veterinair-Gesellschaft zu Kopenhagen, 1819. Seite XXV.

opening het likteeken eener reeds geheelde wonde in het middelrif.

§ 321.

In de meeste gevallen zal men hier geene hulp kunnen aanbrengen, omdat er geene zekere teekenen voorhanden zijn, welke ons de ziekte duidelijk doen onderkennen, en de aanwending van middelen geschiedt dus als in het blinde. Het dier sterft, vroeger of later, aan de gevolgen van het doordringen der buiksingewanden in de borstholte. — Bij dieren, welke aan sterke opgeblazenheid of hevige buikpijnen lijden, moet men groote kracht-inspanning en het onvoorzigtig nederwerpen, zoo veel mogelijk, trachten te voorkomen, terwijl men, zoo wel door geneesmiddelen, als door de buik-of pens-steek aan de lucht uitgang naar buiten moet verschaffen, om hierdoor de scheuring van het middelrif te verhoeden.



VIJFTIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BUIKWONDEN OF OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN ACHTERBUIK.

§ 522.

Ook hier kan eigenlijk alleen over zoodanige beleedigingen gehandeld worden, bij welke de buiks-ingewanden op die wijze zijn gewond, dat zelfs het buikvlies (*peritoneum*) is doorboord geworden. — Oppervlakkige wonden moeten naar de algemeene regelen behandeld worden, terwijl wij over de zoodanige, bij welke breuken kunnen ontstaan, in het Hoofdstuk over de breuken nader zullen spreken.

§ 523.

Eenvoudige doorgaande buikwonden worden,

den, door het onderzoek met de sonde, zekerder echter met den vinger gekend. — Meermalen gebeurt het dat men eenen naauwen gang niet tot op den grond kan vervolgen, omdat de buikspieren, bij de verschillende houdingen des ligchaams, dikwijls eene andere rigting verkrijgen. In zulke gevallen ontstaan er tusschen de spieren ligt uitstortingen van vochten en luchtgezwollen.

§ 524.

Als er zich ingewanden voor de opening vertoonen of deze zelfs door dezelve henen dringen, zoo is dit het zekerste bewijs, dat de wonde tot in de buiksholte zelve doorgaat. Door de opening dringt dan lucht in de buiks-holligheid, waaruit dezelve, bij elke uitadememing, dikwijls met een sissend of pijpend geluid wederom wordt uitgedreven. Somwijlen ontstaan er, na het binnen dringen der lucht, buikpijnen, enz.

De verschijnselen der buikwonden verschillen evenwel naar dat de voorbuiks-slagader (*arteria epigastrica*) of eenig ander ingewand beleedigd is geworden, gelijk dit nader zal worden aangetoond.

§ 525.

De oorzaken, welke de buikwonden te weeg
brengen

brengen, zijn zeer meenigvuldig. — Het stooten der dieren met derzelver hoornen, het stooten men den disselboom enz., zijn de meest gewone, doch kan onder deze oorzaken elk uitwendig geweld, het welk tot verscheuringen der buikswanden aanleiding geeft, gerkend worden te behooren, gelijk de dieren zich niet zelden gevaarlijk beleedigen, met verscheuring der bekleedselen van den buik, wanneer zij over omheiningen willende springen, daarop blijven hangen.

§ 326.

Eenvoudige zuivere wonden der buikswanden zijn niet zeer gevaarlijk, indien dezelve bij tijds doelmatig worden behandeld. Groote gescheurde en oneffene wonden echter, gelijk ook de zoodanige, waarbij de ingewanden der buiksholigheid mede zijn beleedigd of naar buiten treden, zijn veel gevaarlijker, terwijl dit gevaar verschilt, naar de buikstreek, in welke de wond is aangebragt, naar de rigting, welke deze laatste neemt, en naar de verrigting en belangrijkheid van de deelen, welke mede beleedigd zijn geworden.

§ 327.

Indien er slechts eene scheiding van de buikswanden bestaat, zonder dat deze met bloeding

ding, of belediging en uitzakking der ingewanden gepaard gaat, zoo moet men de gescheurde wond in eene effene veranderen, dat is, men neme alle los gescheurde en gerekte spiervezelen, gelijk mede het vet, het welk in de wonde geschoven is, door het mes weg, opdat de wondlippen effen en vlak worden. Voorts moet men altijd, zoo veel mogelijk, de bestaande wonde zoodanig zoeken te veranderen, dat zij loodregt naar beneden loopt, dewijl hierdoor niet alleen de hechting gemakkelijker wordt, naardien trouwens ook de stand van het dier de vereeniging begunstigt, maar ook, omdat de ingewanden hierdoor op de wonde niet zoo sterk en na-deelig kunnen werken.

Indien de voorbuiks-slagader (*arteria epigastrica*) beledigd is geworden, zoo moet de bloedvliet vooraf worden gestuit, het welk ook bij deze slagader moet geschieden, door de onderbinding aan beide einden des bloedvats te doen, daar deze slagader met de inwendige borst-slagader en de lenden-slagader, door inmondingen, is vereenigd.

Het spreekt van zelf, dat een paard, tot het doen van deze kunstbewerking, tegen den grond op een zuiver stroo-bed moet worden geworpen.

§ 328.

Indien er darmen of het net, door de wonde
naar

naar buiten zijn gezakt, zoo moet men de darmen, indien aan dezelve onzuivere stoffen hangen, met zuiver laauw water afwasschen, en vervolgens voorzigtig naar binnen brengen. Het op nieuw uitdringen der darmen, door kracht-inspanning des diers, moet men trachten te voorkomen, door de wond met de vlakke hand te drukken. — Men doet het best een stuk doorgezakt net, met de schaar af te snijden, daar hier geene bloedstorting uit de vaten van hetzelfde te vrezen, en de onderbinding, om meer dan eene reden, niet verkieselijk is.

§ 529.

De hechting der wond moet met breede, gebogene naalden (Pl. I. Fig. 1. a) en linten geschieden. — Men brengt de naald, na dezelve vooraf van een lint te hebben voorzien, op de binnenste vlakke der wondlippen aan, en doorsteekt alzoo alle de deelen van den buikwand, welke gescheiden zijn, van binnen naar buiten; terwijl men zorgt, dat de steek ongeveer $1\frac{1}{2}$ duim van de rand der wonde verwijderd blijft, op dat de hechting niet uitscheure. Aan de te-gengestelde wondlip gaat men op dezelfde wijze te werk, hetzij men daartoe twee naalden bezigt, aan den zelfden hecht-band verbonden, of ééne naald, die men dan telkens aan het niet door getrokken gedeelte van den band bevestigen moet

moet, om denzelven door te halen. Nadat alzoo de band is doorgetrokken, brenge men, door denzelven, de wond-lippen tot elkanderen (*).

§ 550.

Naar mate de wonde grooter is, moet men meerdere hechtingen doen, doch kunnen deze ook altijd eenen duim van elkanderen verwijderd zijn. Banden of linten verdienen bij deze hechting de voorkeur boven draden, omdat deze laatste, hoeveel malen ook verdubbeld zijnde, altijd meer snijden, waar door de hechting zelve ligt uitscheurt. — Men moet de hechting slechts zoo sterk aantrekken, dat de wond-lippen even met elkanderen in aanraking komen. Indien
men

(*) Men is, bij deze hechting, niet alleen zeer bevreesd voor de doorsteking van het buikvlies, (*peritoneum*), maar ook voor het indringen der dampkringslucht, door de gemaakte opening. Intusschen is het, door vele voorbeelden, bewezen, dat noch het een noch het ander gevaarlijk is. Dit is eene van die dwalingen, welke sommige Menschen-Artsen, als Leeraaren der Vee-artsenijkundige Heelkunde zich zelve en hunne kweekelingen (de Vee-artsen) hebben opgedrongen. — Er zijn veele Menschen-artsen, die meenen zelfs Vee-artsen te zijn, als zij maar het een of ander Vee-artsenijkundig handboek hebben gelezen.

men dezelve sterker aantrekt, worden de deelen, welke in de hechting begrepen zijn, te sterk beleedigd en gaan ligt in versterf over.

Ook beleedigen de houten staafjes of de draad, waarmede de Franschen, nog heden ten dage, de *suture enchevillee* verrigten, de lijdende deelen (*).

§ 531.

Na dat de hechting volbragt is, laat men het dier opstaan, brenge het in een' stal, in welken het ongemoeid kan blijven staan. Het dier houdt dan gewoonlijk deszelfs ligchaam gebogen naar de zijde, waaraan zich de hechting bevindt.

Nu moet men nog vooral op den algemeenen toestand des diers acht geven. Vooral moet men, door cene aderlating, welke spoedig op de hechting in het werk wordt gesteld, en, naar omstandigheden, kan herhaald warden, de ontsteking van het buikvlies trachten voor te komen. Bovendien kan men het dier inwendig zoutachtige ontlastende middelen, of *salpeterzure potasch*, met een afkooksel van *heemstwortel* of *lynsaad* enz. laten gebruiken. Voorts is het nuttig, ter voorkoming van alle persing, slijmige klisteren te zetten.

§ 532.

(*) *Annales de l'agriculture française*, Tom XX.
IX. CAHIER, pag 110, Octobre 1822.

§ 352.

Indien er, na de kunstbewerking, eene groote zwelling der omliggende deelen volgt, zoo kan men deze bestendig met *ammoniak-zout*, in *azijn* opgelost, bevochtigen. Wanneer deze zwelling intusschen naderhand meer van een' zuchtigen (*oedemateusen*) aard wordt, zoo moet de gemelde oplossing laauw warm en in verbinding met eenigen brandewijn worden aangewend. Na verloop van drie of vier dagen, is reeds de vereeniging der wond-lippen geschied, zoodat men de hecht-draden als dan kan wegnemen, terwijl er, voor het overige, gewoonlijk volstrekt geen gevaar meer bestaat. De heeling der uitwendige wonde en de vorming van het likteeken geschiedt gewoonlijk binnen den tijd van veertien dagen of drie weken.

§ 355.

Het dier moet, na de kunstbewerking, zoo wel als gedurende de geheele behandeling, zlfz bij den besten eetlust, weinig voeder erlangen. Als drank kan men zemel-drank of ook zuiver water, en als voedsel een weinig hooi, of indien het seizoen zulks veroorlooft, gras geven.

Indien er, bij deze wonden, nu nog andere ziekten ontstaan, zoo moeten deze naar hunnen aard worden behandeld.

ZES-

ZESTIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BUIKWONDEN, MET BELEEDIGING DER INGEWANDEN VAN DE BUIKSHOLTE.

A. BELEEDIGINGEN DER MAAG.

§ 334.

De rigting, welke de wond neemt, kan ons eenigermate tot de onderkenning van de beleedigingen der maag leiden. Er komen onverteerde voeder-stoffen uit de wond. Bij paarden ontstaat braking, of van zuivere voedsel-stoffen, of welke met bloed vermengd zijn, welke stoffen, in allen geval, door den neus worden uitgeworpen, daar het afhangend gebemelte de ontlasting door den mond belet, of er vertooncn zich slechts pogingen tot braken. Gewoonlijk neemt men ook de verschijnselen van buikpijnen waar. Zulke paarden staan zeer treurig met hangende ooren, hebben eenen

wankelenden gang, worden gewoonlijk, over het geheele ligchaam, met koud zweet bedekt, en sterven.

§ 335.

Bij het rundvee en bij de andere herkaauwende dieren, gedragen zich deze omstandigheden anders toe. In de groote maag of pens worden trouwens meermalen opzettelijk grootere of kleinere wonden gemaakt, om uit dezelve niet alleen gaz-soorten, welke zich in de maag hebben ontwikkeld, maar zelfs om voederstoffen uit dezelve te ontlasten, zonder dat hierbij eenige toevallen ontstaan. Over het geheel schijnen de pensmaag (*rumen*) en de netmaag (*reticulum*) niet zoo gevoelig te zijn voor beleedigingen, als de derde of boekmaag (*omasus s. psalterium*) terwijl de vierde of lebmaag (*abomasus*) al de vorige in gevoeligheid overtreft, en de beleedigingen van dezelve den dood ten gevolge zouden hebben.

§ 336.

Onder de oorzaken, welke maagwonden kunnen teweegbrengen, mag men rekenen te behooren alle, van buiten indringende, vreemde, lichamen. Het meest ontstaan deze wonden intusschen, ten gevolge eener hevige kracht-inspanning, bij het

het trekken of bij buikpijnen; voorts ten gevolge van sterke opgeblazenheid, welke bersting der maag en uitstorting van de voedselstoffen in de buiksholligheid te weeg brengt. Eindelijk behoort hiertoe het opzettelijk openen der pens of eerste maag, bijv. bij het rundvee enz., als het opgeblazen is.

§ 337.

De verwonding van de maag heeft, bij het paard, meestal den dood ten gevolge. Somwijlen vindt men nogtans in de maag dezer dieren, de likteekens van wonden, welke, zonder toedoen der kunst, schijnen geheeld te zijn. De kunst kan hier trouwens ook zeer weinig hulp aanbrengen. Bij het rundvee en bij alle overige herkaauwende dieren, zijn de wonden der pensmaag niet gevaarlijk.

§ 338.

De behandeling is zeer verschillende en laat zich dus niet bepaald voor elk geval vast stellen. Indien men redenen heeft, om te gelooven, dat de maag gewond is geworden, zoo moet men, door stoute aderlatingen, de ontsteking van dit deel en, in het algemeen, alle kracht-inspanning trachten te verminderen.

Indien er alleen bij het paard braking plaats heeft

heeft, zonder zeker te weten, of de maag gewond is, zoo heeft men aan de Vee-artsenijschool, te *Berlijn*, in eenige gevallen, met vrucht, *onderkoolstofzure kalk* (namelijk *gewone kalk-aarde of krijt*) (*subcarbonas calcis*), tot drie vierendeelen loods, in zestien oncen stroomend water opgelost, toegediend, terwijl men, aanstonds na het gebruik van dit middel, vier of zes oncen *wijnazijn* ingaf. De verschijnselen van braking hielden oogenblikkelijk op, en eenige dieren herstelden. Of nu, in deze gevallen, het braken veroorzaakt was geworden door eene kleine wond in de maag is mij onbekend.

Zigtbare wonden van de eerste maag of pens bij runderen, enz. kunnen, wanneer zij groot zijn, gehecht worden.

B. *Beleediging de darmen.*

§ 339.

Bij deze beleedigingen vloeijen er verteerde voederstoffen of ook drekstoffen uit de wond der buikwanden. Er vloeit bloed uit de wonde en uit den endeldarm, of er wordt bloed met den mest, welke daardoor met roode streepen wordt geverwd, ontlast. Er ontstaan buikpijnen, de verschijnselen eener darmontsteking, en eindelijk de dood.

§ 340.

§ 340.

De oorzaken dezer beleedigingen zijn zeer verschillende. De endeldarm wordt meermalen bij verlossingen, en door het onvoorzigtig inbrengen der hand in denzelfen, beleedigd. De wonden der dunne darmen zijn zeer gevaarlijk, en hebben ligtelijk ontstekingen der darmen zelve en van het buikvlies ten gevolge. De beleedigingen van den endeldarm zijn, in het almemeen, niet zoo gevaarlijk, en zijn reeds meermalen genezen geworden.

§ 341.

De behandeling is zeer bezwaarlijk. — Kleine beleedigingen der darmen hebben zich meermalen van zelve gesloten en zijn genezen. Indien de endeldarm aanmerkelijk gewond en tevens opgevuld is met drekstoffen, zoo moeten deze laatste nitgenomen en de darm, door inspuitingen met laauw water, gezuiverd worden. Op dezelfde wijze moet men te werk gaan, indien er andere darmen, bij buikwonden, zijn beleedigd geworden. Vooral moet men zorgen, dat de voeder-stoffen zich niet in de buiksholte uitstorten. Men hechte voorts den darm, op zoodanige wijze, dat de randen van het voorste gedeelte van denzelfen binnen die van het achterste stuk bevat worden, waartoe men op de wormswijze beweging der

darmen moet letten. Nadat deze hechting is volbragt, moet men den darm binnen brengen, en de buikwond, naar de opgegevene regelen, behandelen.

§ 542.

Na de kunstbewerking moet men het dier ontstekingswerend behandelen, om daardoor de ontsteking van de darmen voor te komen. Hiertoe dienen dan stoute aderlatingen, het inwendig gebruik van slijmige afkooksels met *salpeterzure potasch*, en over het geheel, volge men eene behandeling, hoedanige bij de eenvoudige buikwonden is aangewezen.

§ 543.

E. *De beleedigingen van de lever, der milt, en van de galblaas, bij het rundvee*, komen te zeldzaam voor, dan dat wij met zekerheid hare eigene verschijnselen en behandeling aan de hand zouden kunnen geven. De rigting der wond en het uitvloeijen van eene groote hoeveelheid bloeds, of van de gal zelve kan in dezen alleen ons oordeel leiden. Oppervlakkige wonden in de zelfstandigheid van de lever, zoo wel als der milt zijn niet zeer gevaarlijk, het welk men trouwens uit de likteekens, welke meermaalen aan deze deelen gevonden worden, mag op-

opmaken. Indien de wonden echter dieper doordringen, zoodat er vaten zijn beleedigd, zoo ontstaan er gewoonlijk hevige bloedstortingen, tot welke men geen toegang heeft en waartegen men ook weinig of niets kan uitvoeren.

D. *Beleedigingen der nieren.*

§ 544.

Deze beleedigingen kunnen door hevige slagen op het kruis worden veroorzaakt, zoo als deze meermalen aan het rundvee worden toegebracht, waarbij de zijdelingsche uitsteeksels der lendenwervels worden afgebroken, en de beensplinters in de zelfstandigheid der nieren indringen. Even zeer kan het onvoorzigtig gebruik van den trokar tot verwonding der nieren aanleiding geven.

§ 545.

Hier bij vertoonen zich de verschijnselen eener ontsteking der nieren, en zwelling op de plaats daar dezelve gelegen zijn, terwijl er ook bloed door de piswegen kan ontlast worden. De eerste wordt, volgens eene ontstekingwerende geneeswijze, behandeld, terwijl men, voor het overige, vlijtig koude omslagen over de streek der lendenen of van de nieren moet aanwenden.

E. *Beleedigingen van den draagzak of der baarmoeder (uterus).*

§ 346.

Deze worden het meest veroorzaakt door onvoorzigtige handgrepen, bij verlossingen. Vooral komen zij menigvuldig voor bij het rundvee, bij hetwelk zoodanige beleedigingen vaak worden toegebracht door het afknippen en afscheuren der zoogenaamde moeder-kockjes (*cotyledones*), door onkundige herders, die verloskundige hulp aanwenden.

§ 347.

Zoodanige beleedigingen worden meestal niet anders herkend, dan door de mededeeling der menschen zelve, tenzij er tegelijker tijd eene uitzakking van den draagzak (*prolapsus uteri*) plaats mogt hebben. Er kan ook somwijlen uitvloeiing van bloed uit de scheede bestaan.

§ 348.

De draagzak der dieren is niet zoo gevoelig voor uitwendige indrukken, als men gelooft. Men heeft reeds aanmerkelijke beleedigingen dezes deels, of van zelve of door eene doelmatig aangewende behandeling, zien genezen. Ten gevolge van de afknijping der baarmoeder-tepels
zijn

zijn er meermalen verzwerigen ontstaan, terwijl zoodanige koeijen, waaraan deze ongerijnde handelwijze was verrigt, nogtans naderhand wederom dragtig zijn geworden en somtijds de kalveren voldragen ter wereld hebben gebragt, doch ook somwijlen de vrucht ontydig hebben afgezet. Zulke beleedigingen verschaffen den Vee-arts, wanneer er tevens eene uitzakking des draagzaks plaats vindt, groote moeite.

§ 549.

Men moet, in dit geval, vooral eene ontstekingerende geneeswijze in het werk stellen, en, te dien einde, zoo lang met de inspuiting van slijmige afkooksels, ook van melk, enz., door de scheede, aanhouden, totdat de ettering begint; alsdan moeten de bovengenoemde middelen met zamentrekkende verwisseld worden.

§ 550.

Men behoeft voor de grootheid der wonde niet zeer bevreesd te zijn, daar de wanden des draagzaks zich sterk te zamentrekken, waardoor dan ook de wond zich zal sluiten.

Inwendig kan men, ter voorkoming eener opvolgende ontsteking, zoutachtige buiksontlastende middelen toedienen, eene aderlating in het werk stellen, en den endeldarm, door klisteren, ledig trachten te houden.

ZE-



ZEVENTIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN. DER ROEDE (PENIS).

§ 351.

Niet zelden ontstaan deze beleedigingen, ten gevolge van zweep- of roede-slagen, welke de hengsten, als zij springen zullen, op eene moedwillige wijze, aan de opgezette en stijve roede worden toegebracht. Voorts worden dezelve veroorzaakt, wanneer de hengsten geringde merrien willen bespringen, in welk geval echter meestal alleen het roeden-hoofd aan de ringen beleedigd wordt. Ook kunnen de hengsten zich aan het roeden-hoofd bezeeren en snijden, wanneer er, bij het bespringen, der merrien, eenige haren van den staart voor de scheede zitten. Eindelijk ook kunnen de paarden elkanderen, door hoefslagen, wonden aan het gemelde deel toebrengen.

§ 352.

§ 352.

Door de roede- of zweepslagen worden bersten of wonden voortgebragt, welke zigbaar worden, als de roede zich wederom oprigt. Meermalen echter ontstaan er eerst gespannene en eindelijk zuchtige zwellingen, welke als wrongen de roede omgeven, en zoo groot kunnen worden, dat de hengst de uithangende roede niet weder binnen den koker kan terugtrekken, zoodat het deel, bij de beweging des paards, onder den buik heen en weder slingert.

§ 353.

De wonden van het roeden-hoofd ontaarden zeer ligt in onzuivere verzweringen. Er ontstaan wratachtige uitwassen, welker oppervlakte bestendig een' scherpen etter afscheidt. De paarden worden nu bovendien nog door insecten geplagd, terwijl de vloeistof, welke door de zweeren wordt afgescheiden, een verpestenden stank rondom het paard verspreidt.

§ 354.

Versche wonden en kloven der roede moeten gezuiverd, en de vetachtige zelfstandigheid, welke zich binnen in den koker pleeg op te houden, moet weggenomen worden. Ook moet
men

men alle zoodanige prikkels vermijden , welke tot de oprigting der roede aanleiding kunnen geven , gelijk ook het dekken van merrien geene plaats mag vinden , voor dat de wond volkomen genezen is geworden. Indien er gespannene of zuchtige wrongvormige zwellingen aan de roede (gewoonlijk *paraphimosis* genaamd) ontstaan , zoo moet men in dezelve eene diepe insnijding doen , opdat het water , hetwelk zich in het sponsachtig celachtig weefsel der roede heeft opgehoopt , kan uitvloeijen.

§ 555.

Deze insnijding moet in de lengte der roede geschieden , en tot bijna aan de eigenlijke roede doordringen , indien men zich daarvan groote nuttigheid wil beloooven. De gesneden vlakten , zoowel als de zwelling , welke nog is overgebleven , moeten in het begin met *lood-azijn* en vervolgens met een laauw gemaakt afkooksel van *eikenbast* , waarbij eenige *brandewijn* is gevoegd , gewasschen worden , waarmede men tot aan de genezing kan aanhouden. In plaats van dit laatste , kan men ook een aftreksel van specerijachtige kruiden en wortelen , of , bij gebrek aan deze , een aftreksel van hooizaad in kokenden azijn , met bijvoeging van eenig *ammoniak-zout* , laauw warm aanwenden.

Indien de zwelling zeer groot is , en het ge-
wigt

wigt der roede daardoor aanmerkelijk vermeerderd wordt, zoo kan men een verband aanleggen, het welk geschikt is, om de roede te steunen of te dragen, (*suspensorium*). Hetzelve wordt, door banden, aan eenen buikgordel en aan den staart bevestigd.

§ 556.

Indien er onzuivere zweren, welke eenen scherp en etter voortbrengen, geboren worden, of indien de gemaakte insnijdingen eene soortgelijke hoedanigheid aannemen, of zelfs brandig worden, en er zich vele vliegen daar op nederzetten, welke het paard bestendig verontrusten, zoo kan men wel van de bovengemelde aftreksels gebruik maken, maar men moet bovendien nog de zwerende oppervlakten wasschen met laauwen brandewijn, waarmede eenige *tinctuur van aloë en geest van kamfer* is vermengd.

§ 557.

Wordt de Vee-arts eerst bij het paard geroepen, wanneer reeds de toestand plaats heeft, waarvan wij in § 555 gewaagden, terwijl er tevens wratachtige uitwassen voorhanden zijn, zoo blijft er geen ander middel over dan de afzetting van het ontaarde deel der roede. Deze afzetting geschiedt op tweederlei wijze, of met
cen

een touw, waardoor men het geheele zieke deel sterk afbindt, en hetzelfde onder de binding laat afsterven, of men snijdt de roede met een gloeiend mesvormig ijzer af.

§ 358.

Het paard moet, vóór men tot de kunstbewerking overgaat, op de linker zijde ter nederge-
worpen en deszelfs regter achterpoot aan den
voorarm der regter zijde, met een' breeden bij-
gordel (*plat-longe*) bevestigd worden. Bij het
afzetten der roede, door afbinding, moet men
vooraf eene metalen buis in den pisweg bren-
gen, welke verhindert, dat deze laatste za-
mengedrukt en de pisloozing belet wordt. Zulk
eene buis, welke eenigzins de gedaante der pijp
van een' trokar kan hebben, moet zoo lang zijn,
dat zij, eenige duimen hooger dan de plaats der af-
binding, zich in den pisweg uitstrekt. Het
blad der buis moet van twee 'gaten voorzien
zijn, ten einde men dezelve, door middel van
banden, kan bevestigen.

§ 359.

De afbinding heeft intusschen dit onaange-
name, dat de banden, elken dag, sterker moeten
worden toegehaald, dat er aanmerkelijke zuchtige
zwellingen aan den koker en onder den buik,
wel-

welke zich meermalen tot aan de borst uitstrekken, ontstaan; en dat ook het deel, hetwelk zich onder de afbinding bevindt, sterk zwelt en rot, terwijl de afvloeiende scherpe etter de binnenzijde der dijen aantast, waardoor de genezing in het algemeen vertraagd en moeilijk wordt gemaakt.

§ 360.

Bij het afzetten der roede, door middel van het *gloeijende ijzer*, moet ook het paard, op de beschrevene wijze, ter neder geworpen en bevestigd worden. Daarna doorboort men het zieke deel met eene naald, door middel van welke men een sterken band door hetzelfde trekt, welke band deels moet dienen, om de roede buiten te houden, daar de hengst dezelve trouwens bij het ondervinden van pijn, oogenblikkelijk in den koker terugtrekt, deels ook, om de roede, bij het afzetten, gelijkmatig vast te houden.

§ 561.

Men kan boven de plaats, waar het deel moet worden afgezet, een' band leggen, ten einde hierdoor den sterken aandrang van bloed te verminderen. Hierna snijdt men met een *wit gloeiend* mesvormig brandijzer, de roede

H. D.

R

zoo

zoo ver af, dat het deel, hetwelk moet worden weggenomen, nog eenigzins met het blijvende gedeelte verbonden blijft. Alsdan brengt men eene soortgelijke buis, waarvan boven gesproken is, doch welke slechts vier duimen lang behoeft te zijn, in den pisweg en bevestigt dezelve, door twee hechtingen, welke in de zelfstandigheid van het gezonde gedeelte der roede gemaakt worden. Omtrent de wijze van branden dient nog te worden aangemerkt, dat hetzelfde moet geschieden in gelijke streken, door het ijzer naar zich toe te trekken; terwijl dit werktuig niet heen en weder mag worden geschoven.

§ 562.

Nu onderzoekt men wijders nog, of er bij het loslaten van den band ook bloeding ontstaat, terwijl men, indien dit het geval is de bloedende plaats door een daartoe geschikt, doch insgelijks wit gloeiend, ijzer digt schroeit. Eindelijk wordt ook dat gedeelte, waarmede het zieke deel nog aan het gezonde verbonden was, met het mesvormig ijzer doorgesneden en met deszelfs vlakke gebrand.

§ 563.

De verdere behandeling is zeer eenvoudige.

De

De koker wordt, zoodra zich de ontsteking openbaart, met laauw water gewasschen en met slijmige vloeistoffen ingespoten, waarop spoedig ettering en loslating der brandkorst volgen zal. Zoodra de etterwording plaats heeft, kan men de buis, welke in den pisweg is gebragt, wegnemen, waarna het dier spoedig zal genezen.

De overige toevallen, welke hierbij kunnen ontstaan, worden naar algemeene regelen behandeld.



ACHTTIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN DER SCHEEDE EN VAN DE SCHAAM LIPPEN.

§ 564.

Deze worden somwijlen met een opzettelijk doel en moedwillig toegebracht, of door toevallige omstandigheden veroorzaakt. Met opzet geschieden deze verwondingen bij het zoogenaamd ringen der merrien, hetwelk op verschillende wijzen volbragt wordt, en waarbij men de schaam lippen, door een' ring van metaaldraad, zoo naauw sluit, dat wel de pis kan uitvloeijen, doch dit deel geen toegang meer verleent aan de roede van den hengst, om de merrie te dekken. Dit ringen geschiedt gewoonlijk aan jonge merrien, die aan het

het gemeene Land toebehooren , welke in gemeenschappelyke weiden , bij jonge hengsten , loopen.

§ 565.

Sommige knechten , welke dusdanige paarden , in de weiden , oppassen , scheuren vaak , uit moedwil , deze ringen uit de schaamlippen , ten einde zich het genoeg te verschaffen van jonge , togtige merrien door een' jongen hengst te zien bespringen , en om den eigenaar te kunnen wijs maken , dat de hengst zelf de lippen heeft doorgescheurd , en alzoo de merrie heeft kunnen bespringen . Er bestaan voorbeelden , dat boerenjongens de scheede van togtige merrien aanmerkelijk hebben beleedigd , door een' ruwen stok in dezelve op en neer te stooten , om daardoor , zoo als zij meenden , de togtigheid dezer dieren te verdrijven .

§ 566.

Toevalliger wijze ontstaan deze beleedigingen bij verlossingen ; als ook daardoor , dat togtige merrien de schaamlippen tegen harde lichamen schuren of wrijven ; voorts , door het te onmatig sterk en veelvuldig bespringen door hengsten .

§ 567.

Deze beleedigingen zijn gemakkelijk te kennen

aan de plaats hebbende bloeding en aan de opgescheurde schaamlippen. De kling en de scheede zijn aanmerkelijk gezwollen, terwijl het paard den staart meestal omhoog houdt.

Het gevaar, hetwelk met deze beleedigingen gepaard gaat, is niet aanmerkelijk, wanneer dezelve namelijk niet te groot zijn, en de ontsteking niet te hevig is, of de endeldarm mede is beleedigd geworden.

§ 563.

Indien de uitwendige schaamlippen door de eene of andere oorzaak doorgescheurd en beleedigd zijn geworden, zoo moet men de wonde zelve, zoowel als de omringende deelen met koud water wasschen, en de staart-haren in vlechten opbinden, opdat dezelve niet telkens de wond prikkelen. Grootere beleedigingen, welke inwendig in de scheede plaats hebben, moeten, wanneer het geschieden kan, gehecht worden. Indien hier mede echter tevens eene beleediging van den endeldarm gepaard gaat, zoo moet men eerst deze en daarna de wond der scheede trachten te hechten, terwijl de opvolgende ontsteking, naar algemeene regelen, moet behandeld worden.

Zoodra de ettering plaats heeft, moet men afkooksels van zamentrekkende en zacht prikkelende middelen ter inspuiting bezigen.

In-

Indien de inwendige oppervlakte der scheede slechts sterk gewreven is, of er in dezelve scherpe stoffen zijn gebragt geworden, zoo moet men, door de inspuiting van slijmige middelen, de ontsteking verminderen.

De beleedigingen van den aars komen met die der schaamlippen tamelijk wel overeen, en behoeven daarom geene opzettelijke behandeling. Over de uitzakking van den endeldarm zullen wij vervolgens handelen.

D. OVER DE BELEEDIGINGEN DER LEDEMATEN.

NEGENTIENDE HOOFDSTUK.

OVER DE WONDEN DER GE-
WRICHTEN.

§ 369.

Gewrichts-wonden worden de zoodanige genaamd, waarbij de heursband des gewrichts, op zoodanige wijze, door eenig werktuig, is beleedigd geworden, dat het lid-vocht (*synovia* (*)) naar buiten vloeit. Alle andere wonden,

(*) Het is eene geelachtige vloeistof, welke eenige overeenkomst heeft met het eiwit. Aan de warmte blootgesteld zijnde stolt deze stoffe. Dezelve wordt vooral, bij beleedigingen der gewrichten, in groote hoeveelheid afgescheiden.

den, welke aan de gewrichten voorkomen, kunnen wel insgelijks, omdat zij het gewricht aandoen, gevaarlijk worden, maar verdienen toch, in den strengsten zin des woords, geenszins den naam van gewrichts-wonden.

De gewrichts-wonden worden bovendien nog aan de sterke zwelling, de onbewegelijkheid van het gewricht en aan de hevigheid der toevallen gekend.

§ 370.

De gewrichts-wonden worden onderscheiden in eenvoudige gesnedene, gehouwene of gestokene wonden, en in de zoodanige, welke met belediging der gewrichts-beenderen, met beenbreuken en met belediging der pezen en vaten gepaard gaan.

§ 371.

Onder de oorzaken, welke dezelve te weeg brengen, behooren alle vreemde beledigende lichamen, die tot in het gewricht doordringen. Zoo beledigen vaak de dieren zich zelve aan spitse en snijdende werktuigen, bijv. zeissen, nagels enz. Het meest worden zij echter veroorzaakt in den stal, door mest- en hooi-vorcken, door nagels, welke bij toeval worden ingetreden, door het vallen met de zoogenaamde

R 5

knies

knie der voorpooten op harde, spitse, vreemde lichamen, door schoten, en door hoefslagen van paarden, welke scherpe balkoenen aan de hoefijzers hebben, enz.

§ 572.

Alle gewrichts-wonden zijn zeer gevaarlijk, doch de groote en zamengestelde wonden, waar-
bij tevens knerzing enz. plaats heeft, gaan van
grooter gevaar vergezeld dan de kleinere en
eenvoudige. De wonden der gewrichten hebben
niet alleen zeer dikwijls ettering, bederf of uit-
groeiing der beenderen ten gevolge, en er blijft
dan stijfheid terug, maar zelfs de dood kan ook
daarvan het gevolg zijn.

§ 573.

Nadat alle vreemdaardige lichamen, als haren
en soortgelijke, welke zich in de wonde bevin-
den, uit dezelve zijn weggenomen, moet men
ook den invloed der dampkringslucht en andere
prikkelers, zoo veel mogelijk, door een eenvoudig
verband, trachten af te weren, welk laatste in-
tusschen niet altijd zoo gemakkelijk kan worden
gedaan, vermits de verbanden aan vele gewrich-
ten niet dan moeijelijk kunnen worden aangebragt.

§ 574.

Beter en zekerder kan de opening gesloten, en
daar-

daardoor de uitvloeiing van het lidvocht verhinderd worden, door de opening zelve met een knopvormig brandijzer toe te branden. Dit branden moet echter langzaam geschieden, opdat er eene dikke, digte, en vaste korst gevormd worde, en ook de opening van den beursband zich, ten gevolge van de ontsteking, welke door het branden verwekt wordt, sluite; hetwelk dan meestal reeds met vijf tot acht dagen geschiedt, gelijk zulks door vele proeven op paarden, aan de Vee-artsenijschool, te *Berlijn*, genomen is bewezen. Meermalen echter baant zich het lidvocht op nieuw eenen weg, als wanneer het vuur andermaal moet worden aangewend; in welk geval de genezing gewoonlijk van drie tot vijf weken duurt.

§ 575.

Indien men evenwel te laat ter behandeling van zoodanig eene gewrichts-wonde geroepen wordt, en er, bij dezelve, reeds eene sterke zwelling aanwezig is, terwijl het dier hevige pijnen toont te lijden, zoo moet men, vooral wanneer de wond met kuenzing gepaard gaat, de koude met allen nadruk en onafgebroken aanwenden, en alzoo van koud *water* met *azijn* en *ammoniak-zout*, van het *goulards-water* enz. gebruik maken.

§ 576.

§ 576.

In zoodanige gevallen evenwel, waarbij er reeds ettering aanwezig is, moet men, door insputtingen met *kamfer-geest* en *terpentijnolie* de wonde trachten te sluiten. Gelukt dit niet, zoo kan men *poeder van kamfer* in en rondom de opening van den beursband strooijen, of het *poeder van kamfer* met slijm tot eene brij gemaakt, en als zalf op eene wiek gesmeerd, aanwenden; in het laatste geval blijft alsdan nog de aanwending van het vuur overig. Zoodra de opening van den beursband gesloten is, behoeft de wond slechts nog als eene etterende wonde behandeld te worden, terwijl men de dieren, zoo veel mogelijk, in rust laat blijven.

§ 577.

Indien er vreemde lichamen, bijv. beensplinters, kogels enz. in de wonde zijn terug gebleven, en daardoor, of door eene verkeerde behandeling, hevige toevallen in het algemeen zijn veroorzaakt geworden, terwijl het beleedigde deel door eene hevige ontsteking is aangetast, zoo moet men, in plaats van de koude, gebruik maken van laauwe wasschingen en omslagen, welke slijmige en verdoovende zelfstandigheden bevatten, en met deze behandeling zoo lang
aan-

aanhouden, tot dat de ettering is ingetreden. Voorts moet de wonde zoo behandeld worden, als in de vorige § is opgegeven, nadat men vooraf de vreemde ligchamen heeft uitgenomen. De algemeene toestand moet men naar geneeskundige regelen behandelen.

TWIN-

TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DE VLEESCH-KROON.

§ 378.

Deze beleedigingen komen het meest voor in den winter, wanneer de hoefijzers der paarden van scherpe kalkoenen of ijs-proppen zijn voorzien, en zij zich zelve met den eenen voet op de kroon des anderen treden, en deze alzoo beleedigen. Ook wordt de kroon meermalen beleedigd, bij het beslaan, wanneer de hoef-nagels niet behoorlijk zijn omgebogen, gelijk mede bij het eggen, door de tanden der egge enz.

§ 379.

De beleediging van de kroon is boven den kroonrand des hoefs zichtbaar; de haren der kroon
zijn

zijn hier bij naar binnen gedrukt of in getreden , de zoom des hoefs is meer of minder gespleten , ingescheurd , afgebogen , en de aldaar gelegene deelen zijn aanmerkelijk beleedigd. Ook geeft het dier , naar de grootheid der beleediging , altijd meerdere of mindere teekenen van pijn te kennen.

§ 530.

Het meest komen deze beleedigingen aan het toongedeelte van den hoof voor , zoodat de kalkoenen meermalen tot in de pees van de uitstreckende spier des hoofbeens en zelfs tot in het gewricht van dit been doordringen. Worden deze beleedigingen meer ter zijde van den hoof aangebragt , zoo worden daarbij gewoonlijk de zijdelingsche kraakbeenderen van den hoof aangedaan of gekneusd. De randen eener egge , welke het meest van achteren boven de ballen des hoefs indringen , kunnen den hoofdstam van de slagader of ook de buig-pees des hoofbeens treffen en verwonden.

§ 531.

De beleedigingen van de kroon , door het treden met scherpe kalkoenen veroorzaakt , zijn , wanneer zij slechts oppervlakkig zijn , niet zeer gevaarlijk , maar zoodra als de kalkoenen dieper
zijn

zijn ingedrongen en deze eene zware verwonding hebben teweeggebragt, zijn dezelve gevaarlijker. Zij veroorzaken alsdan sterke beleeding en kneuzing van de kraakbeenderen des hoefs, *kraakbeen-fistels*, sterke beleedigen van den kroonrand, *hoorn-spleten en hoorn-kloven*. Beleedigen der uitstrekkende en buigende pezen des hoefbeens, zoowel als van het gewricht geven dikwijls aanleiding tot de mondklem of tot eene langdurige kreupelheid.

§ 382.

De behandeling verschilt naar de gesteldheid en den ouderdom der beleediging. — De haren, welke mede in de wonde zijn gedrongen, moeten verwijderd, en alle los gescheurde vezelen moeten worden weggenomen. De gescheurde of gespleten kroonrand moet tot op den grond der scheur worden uitgesneden, opdat eene hoornspleet worde voorgekomen, en de etter behoorlijk kunne uitvloeijen.

§ 383.

Bij aanmerkelijke beleedigen, vooral wanneer bij dezelve het kraakbeen van den hoef is aangedaan, en er eene sterke bloedvliet plaats vinden, komt de aanwending der koude te pas; terwijl men zich, bij versche beleedigen
van

van de kroon, moet onthouden van de aanwending van sterk prikkelende middelen, welke gewoonlijk de voornaamste oorzaken zijn van opvolgende nadeelige toevallen.

§ 584.

Indien er zich echter etter begint te vormen, zoo kan men de wonde met *terpentijn-zalf*, met het *geestig afstrekkel van aloë* of *myrrhe*, of met *terpentijn-olie* en dergelijke middelen verbinden, terwijl men het verzakken van den etter, op de geschiktste wijze, moet trachten voortekomen. Wanneer de kroon aanmerkelijk ter zijde zich uitzet, zoodat zij een grooteren omvang verkrijgt dan den hoof, en deze laatste als onder dezelve verscholen ligt, terwijl het paard al meer en meer kreupel begint te loopen, en er zich nieuwe ettergangen vormen, zoo ontstaat er meestal langzamerhand eene fistel van het zijdelingsche kraakbeen des hoofbeens.

§ 585.

Zulke ettergangen en pijpzweren der kraakbeenderen worden nu naar de algemeene regelen, welke bij de behandeling der fistel-zweren zijn voorgedragen, behandeld. Men moet dezelve namelijk eerst met laauw water uitspuiten,

H. D.

S

ten,

ten, terwijl men daartoe naderhand de *tinctuur van myrrhe* of *aloë*, *terpentijn-olie* enz. kan gebruiken. Ook kan men zulke fistels, door middel van een stomp gepunt gloeiend ijzer, sterk branden, en dezelve daardoor in eene vlakke verzwering trachten te veranderen. Gedurende de behandeling, kan men zoodanig dier in de weide laten loopen, en men zal zulke kraakbeen-fistels dikwijls zonder kunstbewerking genezen. Indien intusschen de genezing, op zulk eene wijze, niet gelukt, zoo blijft er geen ander middel dan de kraakbeensnede of de *operatie der javart* over. (Zie hier over het leerstuk der heilkundige kunstbewerkingen).



EEN EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DEN VLEESCH-WAND, OF OVER HET VERNAGELN.

§ 586.

Indien de beleediging van boven, achter den kroonrand, wordt aangebragt, zoo is zij als eene zeer gevaarlijke beleediging van de kroon te beschouwen. De vleeschwand wordt intusschen zeer dikwijls door hoefnagels beleedigd, hetwelk men gewoon is vernagelen te noemen.

§ 587.

Bij het inslaan der hoefnagels, om daardoor het ijzer aan den hoornwand te bevestigen, wordt meermalen een nagel te diep, zelfs binnen de witte lijn van den hoof ingeslagen, of ook wel

verkeerdelijk gerigt, zoodat de nagel wel nog in den hoorn-wand wordt opgedreven, terwijl evenwel toch de plaatjes van den vleesch-wand, welke tusschen die van den hoorn-wand zijn ingevoegd, gedrukt worden. — Ook kunnen deze plaatjes van den vleesch-wand of deze laatste zelf beleedigd worden, of eindelijk de nagel kan zelfs tot in het hoefbeen doordringen.

§ 588.

Het vernagelen kan intusschen ook geschieden, door het beslaan met zoodanige nagels, van welke de punten te zwak zijn, zoodat deze, wanneer de hoorn-wand vast en hard is, omgaan liggen en de nagels alzoo naar binnen worden gedreven. Niettemin kan de vernageling plaats hebben, met nagels, van welke de punten sterker zijn, maar welke, bij het inslaan, op oude stukken van een gedeeltelijk terug gebleven nagel krom worden gebogen, en alzoo eene verkeerde rigting aannemen.

Indien de punt van den nagel gespleten is, zoo kan het eene gedeelte buiten den hoorn-wand te voorschijn komen, terwijl integendeel het andere den vleeschwand beleedigt. Ook zijn vele nagels te zwak of slecht gerigt, in welke gevallen zij, bij het inslaan, zich krom buigen; men zet dezelve wederom regt, en drijft hen verder in, maar zulks geeft juist aanleiding, dat de nagel

ster-

sterker wordt gebogen, zoodat de bogt tegen den vleeschwand drukt en pijn veroorzaakt. Wanneer de nagelgaten te ver van den buitenrand van het ijzer zijn ingeslagen, indien het ijzer, zoo als het genoemd wordt, te vet is gestampt, of wanneer het te naauw is gerigt, zoo kan ook hierdoor tot het vernagelen aanleiding worden gegeven, gelijk dit mede plaaats kan vinden, bij ijzers, welke te ruim zijn gezet of te mager doorgeslagen, dewijl, in beide deze gevallen, de nagels te schuins naar binnen moeten worden geslagen, om genoegzamen hoorn te kunnen vatten.

Kenteekenen van het vernagelen.

§ 589.

Het paard, dat anders, bij het beslaan, stil stond, in geval de nagels naar behooren werden ingeslagen, wordt, bij het indrijven van een' nagel, welke den vleesch-wand beledigt, onrustig en begint met den poot te trekken. Bij iederen slag op den kop des nagels of op den hoef, toont het paard pijn te lijden, welke pijn te grooter is, naar mate dat de belediging te aanmerkelijker is geweest. Vooral geeft het paard deszelfs smartelijk gevoel, bij het aanklinken van denzelfden nagel, te kennen.

§ 590.

Oogenblikkelijk, nadat het vernagelen is geschied, zet het paard in den staat van rust, den beleedigden voet naar voren, tilt denzelven meermalen op, en zet hem nu eens op deze en dan wederom op eene andere plaats voorzigtig neder, krabt met denzelven en tracht er op te rusten, doch staakt ook aanstonds weder deze pogingen.

Indien men zulk een paard laat gaan, zoo is het kreupel en zet, wanneer het in rust komt, aanstonds den lijdenden voet wederom voorwaards, terwijl het, bij het gaan, de koot niet goed doorzet.

§ 591.

Nu moet men onderzoeken, door welken der nagels, die het ijzer bevestigd houden, de beleediging wordt voortgebracht; waarbij men op de volgende wijze te werk gaat. Men slaat met een' gelijken slag op al de koppen en omgeslagen punten der nagels, en slaat den nagel, aan welken het paard de grootste pijn toont te lijden, nog een weinig aan, door, met den hamer, op den kop van den nagel te slaan, en de punt van denzelven met de tang te steunen. Hierbij zal het paard dan gewoonlijk nog sterker aan den voet trekken. Meermalen vindt men ook

een

een droppel bloed aan de punt van den nagel. Gewoonlijk is de belediging door dien nagel geschied, welke het hoogst in den hoornwand zit, of wiens punt het meest naar beneden is geslagen, om dezelve met de andere nagelpunten in eene lijn te brengen.

§ 392.

De punt van den beledigenden nagel moet nu geheel worden afgeslagen, opdat zij, bij het uittrekken van denzelfven, niet in de zelfstandigheid van den vleesch-wand blijve zitten. Vervolgens wordt de nagel uitgetrokken, waarna er meestal, indien de belediging sterk is, bloed naar buiten vloeit. De nagel zelf wordt nu naauwkeurig beschouwd, om te zien, of er ook een splinter aan denzelfven ontbreekt, dan of hij naar behooren glad en effen is.

Wanneer men een nieuws ingeslagen nagel oogenblikkelijk weder uit den hoorn trekt, zoo sluit zich de opening genoegzaam geheel.

§ 395.

Indien men een vernageld paard eerst na verloop van omtrent twee dagen na de vernageling onderzoekt, zoo kan men uit de verhoogde warmte van den hoornwand gemakkelijk ontdekken, door welken nagel de belediging wordt

te weeg gebragt. Men kan ook het onderzoek op de bovengemelde wijze in het werk stellen, en tevens met eene ver overgrijpende sondeertang, of, bij het ontbreken van dezen, met eene wijde nijptang, den hoef onderzoeken. Dit geschiedt door de eene lip der tang tegen de zool, en de andere lip tegen den hoornwand te zetten en dan de tang toeteknijpen, waardoor de pijnlijke plaats spoedig wordt ontdekt. Bij het uittrekken van den nagel, vloeit er gewoonlijk eenig vocht uit de opening.

§ 394.

Wordt het paard eerst na vijf of zes dagen onderzocht, dan vertoonen zich ook al die verschijnselen, welke wij reeds hebben opgegeven, doch het dier zet nu den zieken voet alleen op den toon neder. Ook is het gewone onderzoek ter ontdekking van den beleedigenden nagel nu niet meer zoo zeker. Alleen dan, wanneer er zich bij de omgeslagen punt van den nagel vochtigheid bevindt, mag men dezen met grond houden voor den genen, waardoor de vernageling wordt teweeggebragt.

Het ijzer moet nu met groote voorzigtigheid weggenomen en ieder nagel naauwkeurig beschouwd worden. De nagel, door welken de beleediging is geschied, zal dan vochtig zijn, of er kleeft etter aan denzelfen, terwijl er insgelijks
et-

etter uit de opening vloeit, uit welke de nagel is getrokken; want deze opening sluit zich reeds nu niet meer.

§ 395.

Somwijlen gebeurt het, dat er geen etter uit de bedoelde opening vloeit, en dat ook de nagel slechts weinig vochtig is. In zulke gevallen moet men een dunnen spaan van de geheele vlakke des hoorns wegnemen, waarop het ijzer gelegen heeft. Het gat, uit hetwelk de beleedigende nagel getrokken is, zal dan met een veel grooter en zwarten kring omgeven zijn, dan de overige nagelgaten. — Bij het verder opensnijden van zulk een nagelgat zal men dan ook etter vinden.

§ 396.

Meermalen worden de paarden nog later aan een behoorlijk onderzoek onderworpen. Alsdan is wel alles, wat wij te voren, aangaande de verschijnselen en de wijze van onderzoek, hebben gezegd, van toepassing; doch men moet hierbij dan tevens nog de kroon nabij den kroonrand onderzoeken. Indien hier de haren overeind staan, en er zich eene zachte buil heeft gevormd, zoo moet men van dit punt af, den loop der hoornvezels van den hoof nagaan en den, in deze rigting, ingeslagen nagel uittrekken, waarop

de uitvloeijing van etter zal volgen. Op gelijke wijze moet men, bij elke toevallige uitvloeijing van etter boven den kroonrand, onderzoeken, of dezelve ook misschien door eene vernageling is voortgebragt.

§ 397.

Men kan in het algemeen tot eene plaats hebbende vernageling besluiten, indien de gaten ver van den buitenrand des ijzers naar binnen zijn geslagen of het ijzer voor den voet te naauw of te wijd staat; wanneer, na het aftrekken van het ijzer, de nagelgaten zichtbaar binnen de witte lijn staan, en wanneer de omgeniette punt van een nagel, die wat te hoog is opgedreven, zeer sterk naar beneden is geraspt of weggeslagen, en naar onderen is getrokken, ten einde daardoor deze punten meer naar beneden en met de andere punten in eene gelijke lijn te staan komen. Met grond mag men vreezen, dat de nagel de zachte deelen zal beledigen, wanneer bij het inslaan van denzelven, geen helder, maar een dof geluid wordt gehoord. Men zegt dan: *de nagel gaat week in.*

§ 398.

Het gevaar, hetwelk met het vernagelen gepaard gaat, is niet groot, indien hetzelfde name-
lijk

lijk terstond ontdekt en behoorlijk behandeld wordt; terwijl intusschen een verzuim te dezen opzigte, gelijk ook de aanwending eener verkeerde wijze van behandeling, etteringen kunnen voortbrengen, ten gevolge van welke de vleeschzool van de hoornzool afgescheiden, of kroonen kraakbeen-fistels worden voortgebracht.

Vernagelingen, waarbij alleen de vleeschwand beleedigd is geworden, zijn niet zoo gevaarlijk, als wanneer het hoefbeen mede is getroffen. — In beide gevallen wordt echter het gevaar vergroot, indien, naar de oude gewoonte der Veeartsen, die een' blooten slender volgen (*empiricus*), oogenblikkelijk na de beleediging, en alzoo in de versche wonde *wijngeest*, *terpentijnolie*, of zoogenaamde *fransche olie*, en zelfs *zwavelzuur* wordt gegoten (*).

§ 599.

De behandeling der vernagelingen verschilt
voor-

(*) Het is voor vele eigenaren van paarden een geluk, dat de opening zich, bij eene versche vernageling, na het uittrekken van den nagel, bijna van zelve geheel sluit, zoodat de opgenoemde middelen, in zeldzame gevallen, tot aan de gevoelige en beleedigde deelen doordringen. Meermalen heb ik reeds de mondklem zien ontstaan, ten gevolge van het ingieten dezer middelen, nadat de opening grooter was gemaakt.

vooral naar den duur en den trap van het gebrek.

Indien men het vernagelen aanstonds bij het beslaan ontdekt, zoo moet de nagel oogenblikkelijk worden uitgetrokken, terwijl men nimmer eenen anderen in deszelfs plaats moet inslaan, al ware het ook, dat de eerste slechts drukking had veroorzaakt. Bij het uittrekken van zulken nagel moet men bijzonder daarop letten, dat hij geheel worde uitgenomen, terwijl men ook de oude stukken van nagels, welke meermalen in den hoornwand voorkomen, en tot het naar binnen dringen van den nieuwen nagel aanleiding heeft gegeven, moet wegnemen.

§ 400.

Nadat de nagel geheel is uitgetrokken moet men het paard dikwijls met den poot in koud water plaatsen, waardoor reeds de ontsteking wordt tegengegaan. In de opening zelve moet men eenige zuivere vette olie gieten of dezelve met zuiver vet digt smeren. Hoe wel de opening zich meestal aanstonds sluit, zoo kan dit, in sommige gevallen, nuttig zijn, om het indringen van onzuivere stoffen te beletten, of anders, om den eigenaar, die vaak toch gaarn ziet, dat er iets in de wond worde gegoten, te bevre digen.

§ 401.

§ 401.

Indien er echter eenen splinter van den nagel in den vleeschwand of in het hoefbeen is blijven zitten, zoo moet men de opening dadelijk vergrooten, de vreemde ligchamen wegnemen, de wonde tot ettering brengen, en dan als eene etterende wonde behandelen. Voor de bloeding, welke bij het wegnemen dezer vreemde ligchamen plaats vindt, behoeft men niet bevreesd te zijn, daar dezelve als eene plaatselijke aderlating zeer voordeelig werkt.

§ 402.

Wanneer men een paard eerst eenige dagen, na de vernageling, onder de behandeling krijgt, zoo is het niet genoeg den nagel uittrekken en denzelfden weg te laten, maar nu moet er door het doen van insnijdingen aan dit deel tevens eene plaatselijke aderlating worden in het werk gesteld, ten einde hierdoor de aanmerkelijke ontsteking te verminderen en de ettering voor te komen.

Tot het verminderen der ontsteking kan men ook leem met koud water of met azijn tot eenen brij gemaakt, als omslag bezigen, en dezen omslag dan bestendig laten bevochtigen. Of men kan het paard in zulk eene leem-pap plaatsen,

sen, (*). Voor het overige komt de behandeling overeen met het geen in § 400. is opgegeven.

§ 403.

Indien er echter reeds etter is ontstaan, zoo moet aan denzelfden eenen uitgang worden verschaft, door de witte lijn aan de beleedigde plaats, met een groefmes, zoo diep door te snijden, dat men tot de etterende plaats gekomen is. Ook moet de hoornzool zoo ver worden weggenomen, als zij door de ettering los is gegaan.

In die gevallen, waarin de etter reeds aan den kroonrand te voorschijn komt, moet men naar den loop der hoornvezels, eene tegenopening maken door de witte lijn des hoefs, om daardoor den etter eenen uitgang naar onderen te verschaffen.

§ 404.

De etterende plaatsen, gelijk ook de naar
bo-

(*) De leempap of wat men anders als omslag bezigt, wordt het best aangewend, wanneer hetzelfde in een' zak van linnen of gewast doek wordt gedaan, waarin de voet wordt gezet, terwijl de zak boven de kroon, om den voet met een' stroo-band wordt vastgebonden.

boven loopende etter-gangen moeten nu , naar de algemeene regelen , vooral echter met balsem-achtige middelen , bijv. met *terpentijn-olie* , het *geestig aftreksel van myrrhe* of *aloë* , en dergelijke behandeld worden.

Indien deze beleedigingen bij eene zoodanige zorgvuldige behandeling niet genezen , maar er zich integendeel telkens wild vleesch in de verwijde opening vormt , zoo mag men daaruit afleiden , dat de dieper liggende deelen zijn aangedaan , dat er been-ettering plaats heeft , of dat de kraakbeenderen in een ziekelijken toestand verkeeren , of ook dat er nog vreemde lichamen (bijv. splinters van eenen nagel) in de dieper gelegene deelen zijn terug gebleven , welke dan aanstonds moeten verwijderd worden , terwijl men de been-ettering enz. , naar algemeene regelen , moet behandelen.

§ 405.

Gedurende de behandeling moet het paard , zoo veel mogelijk , in rust gehouden , of , waar dit niet geschieden kan , met een zoodanig ijzer beslagen worden , dat noch dit ijzer zelf , noch andere inwerkende oorzaken , de beleedigde plaats kunnen drukken of verder beleedigen. Zie hierover mijn *Hüfbeschlags-kunst* , *Berlin* 1822).

TWEE EN TWINTIGSTE HOOFDSTUK.

OVER DE BELEEDIGINGEN VAN DE VLEESCH-
ZOOŁ, DEN VLEESCH-STRAAL, VAN DE
BUIGENDE PEZEN EN VAN HET GE-
WRICHT DES HOEFBEENS, OF OVER
HET INTREDEN VAN NAGELS;
(NAGEL-TRAP).

§ 406.

De bovengenoemde deelen kunnen op menigvuldige wijzen beleedigd worden, hetwelk bijzonder, bij het beslaan, omtrent de vleeschzool en den vleesch-straal door de houwkring en het veegmes geschiedt. Het gevaarlijkst zijn echter de beleedigingen door nagels, en soortgelijke spitse, scherpe, en harde lichamen, wanneer de paarden op dezelve trappen, zoodat zij niet alleen de hoorn-zool, de vleesch-zool en het hoefbeen beleedigen, maar meermalen ook tot
in

in de vleesch-straal, de buig-pezen van het
hoefbeen, ja somtijds tot in de geleding van het
hoef-been met het kroonbeen doordringen

§ 407.

De gevaarlijkste beleedigingen, door het intre-
den van nagels veroorzaakt, zijn de zoodanige,
welke in de straal-groeven, en alzoo ter zijde van
den straal, tusschen dezen en de steunsels voorko-
men, en welke door de kreupelheid des paards en
de pijn, welke het dier toont, worden gekend,
terwijl men mede het beleedigende ligchaam op
de aangewezen plaats kan vinden, of er vloeit
bloed uit dezelve. Zoo vaak als een paard kreu-
pel loopt en de oorzaak daarvan niet zeker en
duidelijk aan een ander plaats ontdekt wordt,
zoo moet altijd eerst de hoof zeer naauwkeurig
onderzocht worden, daar dit deel de zitplaats
van zoo menig gebrek uitmaakt.

§ 408.

Zoodra de nagel diep is ingedrongen, en de
buigpezen van het hoofbeen door denzelven be-
leedigd zijn, is het gevaar zeer groot, terwijl het-
zelve nog vermeerderd wordt, wanneer hierbij
tevens het gewricht van het hoofbeen is ge-
troffen.

De eerstgemelde toestand wordt daaraan ge-
H. D. T kend,

kend, dat de buigpees naar boven toe, zoo wel als de geheele koot gezwollen zijn, dat het been gebogen wordt gehouden, en het dier niet op den voet kan treden. Indien ook het gewricht is beleedigd geworden, zoo vloeit er lidvocht uit de wonde, terwijl er gevaarlijke toevallen volgen. Paarden laten het voeder liggen, leggen zich niet neder, staan volstrekt niet op den zieken voet, krijgen eene hevige koorts, en somwijlen zelfs de mondklem.

§ 409.

Eenvoudige beleedigingen van de vleeschzool, van den vleeschstraal, en zelfs van het hoefbeen zijn gewoonlijk niet gevaarlijk, en worden naar algemeene regelen behandeld.

Zoodra echter het beleedigende ligchaam tot door de buigpees is doorgedrongen, wordt er eene bijzondere behandeling gevorderd, welke daarin bestaat, dat men het vreemde ligchaam, hetwelk in de wonde is blijven zitten, met voorzigtigheid uittrekke, als dan den voet in laauw warm water plaatst, opdat de wonde goed uitbloede, en de omringende deelen gezuiverd worden. Zoodra dit is geschied, moet men de wonde zoodanig verwijden, dat zij eene keg- of trechtervormige gedaante verkrijgt; terwijl voorts de ettering, zoo spoedig mogelijk, door pappen van slijm-bevattende zaden en kruiden

den, of ook van verschen koemest, welke dikwijls dezelfde werking heeft, moet trachten te bevorderen en eenigen tijd onderhouden.

§ 410.

Indien er evenwel gevaarlijke toevallen volgen, zoo blijft er niets anders over, dan den vleesch-straal geheel, tot op de buigpees, weg te nemen, en dan de opening door de buigpees, naar den loop der vezelen, in eene dwarsche rigting te vergrooten.

De gevaarlijkste toevallen, en zelfs de regstijvigheid (*tetanus*) ontstaan gewoonlijk bij zulke beledigingen, alleen daardoor, dat er zich vloeistoffen, als etter enz., tusschen de pees en het hoef-gewricht uitstorten, welke niet kunnen uitvloeijen, gelijk ik dit meermalen bij lijkopeningen gevonden heb, welke dan eene groote spanning en drukking veroorzaken. Zulke spanningen, zoowel als de toevallen, die zij veroorzaken, kunnen daarom ook alleen dan worden weggenomen, als derzelver oorzaken verwijderd worden.

§ 411.

De verwijding der opening in het, hier ter plaats, zeer breede gedeelte van de buigpees, moet met een stevig hoefmes geschieden, het-

welk van een knop voorzien is (Pl. II. Fig. 10), opdat met de punt van dit werktuig geene nieuwe beleediging worde veroorzaakt, wanneer het paard met den voet stoot en zich beweegt. De insnijding moet echter altijd naar het midden der peesachtige uitbreiding toe geschieden, omdat men, in eene tegen overgestelde rigting werkende, gevaar loopt van de hooftbeens-slagader te beleedigen. De insnijding kan, ten einde de aanwezig zijnde vloeistoffen eenen goeden uitgang kunnen vinden, een halven duim groot gemaakt worden.

§ 412.

De ontsteking, welke op deze kunstbewerking volgt, moet naar algemeene regelen worden tegengegaan, terwijl men vooral de ettering door de aanwending van vochtige warmte moet trachten te bespoedigen. Indien er hevige pijnen ontstaan, zoo moet men omslagen van slijmige en verdoovende planten (zie de algemeene Vee-artsenijk. Heelk. § 250) aanwenden, welke veel nuttiger zijn dan het *geestig aftreksel van heulsap* en soortgelijke middelen, welker eerste werking op de uitwendige oppervlakte des dierlijken ligchaams altijd de gevoeligheid verhoogt.

Nadat de ettering plaats heeft, moet men de wonde met harstachtige aftreksels en balsemach-

tige middelen verbinden. Weelderige uitgroeiingen des hoorns moeten met het gloeiend ijzer behandeld worden.

§ 413.

Zoodra de uitwendige wond gesloten en de hoorn-straal eenigermate weder gevormd is, moet het paard op de gewone wijze beslagen, en dagelijks, ook dan, wanneer het den voet niet wel durft gebruiken, in beweging worden gebragt, ten welken einde men hetzelfde vrij in eenen koppel of in de weide laat loopen, zoodat het genoodzaakt worde den zieken voet te gebruiken. Voorheen was men ook gewoon, in zulke gevallen, den gezonden voet met een schaats- of stelt-ijzer of een zoodanig te beslaan, waardoor het dier genoodzaakt wordt den zieken voet te gebruiken (*). Zulk een ijzer moet echter niet den geheelen dag onder den voet blijven liggen, maar slechts voor één uur of eenige uren worden ondergelegd, totdat het zelve niet meer noodig is, en het paard den voet wederom behoorlijk nederzet.

TWEE-

(*) Vegetii Renati artis Veterinariae etc. lib. III. cap. XVIII. De vitio Coxarum. Manhemii 1781.



TWEEDE ONDERAFDEELING.

OVER DE BEENBREUKEN.

EERSTE HOOFDSTUK.

OVER BREUKEN EN HET NAAR BINNEN
DURKKEN DER BEENDEREN VAN
DEN KOP.

§ 414.

a. De breuken en het naar binnen drukken der wandbeenderen (*ossa bregmatis*), gelijk mede van het achterhoofdsben (*os occipitis*) zijn altijd gevaarlijk wegens de nabijheid der hersenen. De eerstgenoemde beenderen worden door de slaap-spiere van de achterkaak bedekt en zijn reeds daardoor tegen uitwendig geweld beveiligd, het laatste been wordt gewoonlijk slechts dan be-

beleedigd en gebroken, als de paarden achter overvallen, of wanneer een ander hevig geweld op hetzelfde werkt.

§ 415.

Dieren, welke op zulk eene wijze beleedigd worden, vallen in een' staat van meerdere of geringere bedwelming neder, terwijl men hen in de meeste gevallen volstrekt geen hulp kan toebrengen, gelijk ik dit, ongeacht alle aangewende moeite, meermalen heb ondervonden. Deze bedwelming kan wel door het aanhoudend bevochtigen met koud water, en door de inwendige toediening van acht tot twaalf oncen wonderzout, eenigermate verminderd worden, gelijk hier bij tevens stoute aderlatingen en klisteren altijd nuttig zijn, doch het gebeurt zeldzaam, dat het dier weder volkomen hersteld wordt.

b. *Over de breuken en het naar binnen drukken van de voorhoofds-beenderen en derzelver uitsteeksels.*

§ 416.

Het voorhoofdsbeen (*os frontis*) is een plat, dun, vrij liggend been, het welk door hevige slagen, bijv. met het omgekeerde einde eener zweep en soortgelijke ligchamen, zoo niet geheel

gebroken, ten minste naar binnen kan worden gedrukt (*depressio*).

Meer algemeen dan de voorhoofds-beenderen zelve, worden derzelve uitsteeksels, namelijk het ooghoogs-uitsteeksel gebroken, of de beenige uitsteeksels van de hoornen der runderen (de hoornwortels) afgestooten.

§ 417.

Het voorhoofds-been ondergaat door slagen en soortgelijke oorzaken eene indrukking naar binnen, of het wordt in splinters gebroken. De huid kan hierbij nog geheel blijven of in haren samenhang gescheiden worden. Indien de beleediging nabij onder en tusschen de bovenste voorhoofds- of wandbeenderen der paarden plaats heeft, zoo kunnen deze dieren, naar mate der beleediging, meer of minder bedwelmd zijn.

§ 418.

Wanneer de ooghoog-uitsteeksels naar binnen gebroken of naar beneden gedrukt zijn, zoo ontstaat er eene aanmerkelijke zwelling van de oogleden, zoodat het dier de zelve niet kan openen. Ook is het oog van de aangedane zijde, naar den trap der indrukking, meestal zeer hevig ontstoken, hetwelk deels door de oorzaak, welke de
breuk

breuk heeft uitgewerkt, deels door de drukking der been-stukken wordt te weeggebragt.

§ 419.

Wanneer de hoorn-wortel van het voorhoofds-been bij het rundvee is afgebroken, zoo ontbrekt dezelve en de afgebrokene plaats bloedt, terwijl men, door de opening van het uitsteekzel, in de voorhoofds-holligheid zien kan.

De hoornen, zoowel als de genoemde hoorn-wortels, worden bij het rund, door verschillende oorzaken, afgebroken.

Aanmerking. De Heer S. V. TENNECKER gewaagt van twee zoodanige gevallen in zijne *Thierärztlichen krankheits geschichten* 1. Bandch., s. 85. u. s. w. Uit het geen aldaar wordt medegedeeld, blijkt het, dat niet alleen de hoorn-wortels des voorhoofds-beens, maar zelfs een deel van het platte gedeelte van hetzelfde been zelve mede was uitgebroken, zoodat men in de voorhoofds-boezems kon zien. Intusschen dwaalt de Heer V. TENNECKER grootelijks, als hij meent de onthloote hersenen in beide gevallen gezien te hebben, daar hij veeleer slechts het schedel-gewelf, hetwelk even als de buitenste vlakke der hersenen zelve van groeven (*sulci*), verhevenheden en slingeringen voorzien is, en hetwelk de hersenholte van de voorhoofds-boezems afscheidt. De bloeding, van welke de Heer V. TENNECKER gewaagt, kwam

voort uit de vaten van het slijmvlies, met hetwelk de voorhoofds-boezem bekleed is, en uit de vaten van die uitwendige deelen, welke mede beleedigd waren.

Dat de hersenen van het rundvee op den laagsten trap van ontwikkeling staan, kan ik nog zoo gaaf weg niet toestaan; veeleer houd ik mij van het tegendeel overtuigd. — Het brandijzer raakte ook geene vaten van de hersenvliezen, maar alleen het slijmvlies der voorhoofds-boezems aan.

§ 420.

Eene eenvoudige beleediging van de onderste voorhoofds-beenderen is niet zeer gevaarlijk, wanneer zij niet zeer dicht in de nabijheid van de bovenste of wandbeenderen plaats heeft, indien de indruk (*depressio*) niet diep is, en er geene beensplinters naar binnen zijn gedrongen, voorts wanneer er geene bedwelming, of stille koller of kollerachtige toevallen mede gepaard gaan of volgen. Gevaarlijker wordt intusschen zoodanige beleediging, wanneer het tegenovergestelde plaats heeft.

§ 421.

Zoo is eene breuk van het oog-boogs-uitsteeksel alleen daarom zeer gevaarlijk, omdat het oog
daar-

daardoor verloren gaat, of ten minste blindheid op deze wijze kan ontstaan. Zoo kan ook de kneuzing van de voorhoofds-zenuw, welke door het oogboogs-gat loopt, gevaarlijk worden. — Het afbreken van den hoorn-wortel is gewoonlijk niet gevaarlijk.

§ 422.

Bij de behandeling van de breuken der voorhoofdsbeenderen heeft men vooral daarop te letten, dat de voorhanden zijnde been-splinters worden weggenomen, dat men, door eene soortgelijke behandeling, als welke wij gezien hebben, dat ook bij de breuk der wandbeenderen te pas komt, de toevallen van bedwelming enz., trachte wegnemen, en dat de ingedrukte plaatsen, welke de voorste kwabben der hersenen kunnen drukken, worden opgeheven. Het ingedrukte voorhoofsbeen wordt het best, door eene been-schroef (*tirefond*), of door de aanwending der panboor (*trepaan*), en met den hefboom wederom opgebeurd. (Zie de trepanatie). Ook moet men de uitstortingen van vochten, welke er bestaan mogten, wegnemen.

§ 423.

Na de breuk der oogboogs-uitsteeksels ontstaan er aanmerkelijke zwellingen, welke men als kneuzingen

zingen moet behandelen. — Beensplinters, welke aanwezig zijn, moeten weggenomen, en het naar beneden gedrukte uitsteeksel, door middel van een stompen haak, opgeligt worden. De ontsteking des oogs moet volgens algemeene regelen worden behandeld. Vooral zijn hier in het begin stoute aderlatingen en het aanwenden der koude aangewezen.

§ 424.

Wanneer de hoornen van het rundvee te gelijk met de hoorn-wortels zijn afgebroken, zoo moet men de splinters en uitstekende punten met eene zaag wegnemen, en daardoor de oppervlakte der breuk gelijk maken. De wond moet voorts met eene kurk wel digt worden gemaakt, opdat er geen bloed in de voorhoofds-boesemen kan vloeijen en daarin stollen, noch andere vreemde lichamen en insecten in dezelve kunnen dringen. De bloeding uit de vaten van het uitsteeksel kan men stillen, door het opleggen van werk, hetwelk met een stuk digt linnen bedekt en met eenen band aan het overige gedeelte van het uitsteeksel bevestigd wordt. Men heeft voor het overige voor deze bloeding niet bevreesd te zijn.

Na verloop van 24 uren, kan men dit verband, gelijk mede de kurk wegnemen, en voorts de hoorn-wortel met vischlijm bestrijken, en den-

denzelve met een dubbeld gevouwen en insgelijks met vischlijm bestreken stuk linnen bedekken, en hetzelfde door eenen band bevestigen.

Wanneer zulk vee des zomers in de weide loopt, moet men de insecten trachten af te weren, door de uitwendige oppervlakte van het verband met teer of eenige andere brandige olie te bestrijken.

c. Breuk van het jukbeen, en van het juk-uitsteeksel des slaapbeens.

§ 425.

Wanneer er eene verdieping te ontdekken is aan de lijn, welke door den scherpen rand van den jukboord en des jukboogs gevormd wordt, en er daar ter plaats been-splinters uitsteken, of anders duidelijk, door het gevoel, te ontdekken zijn, zoo mag men uit deze verschijnselen, in verband beschouwd met andere, welke gelijktijdig met deze beleediging voor handen zijn, tot het bestaan eener been-breuk besluiten. Door het nederdrukken van den jukkoog wordt het oog meer of minder uit de oogkas gedrongen, terwijl hetzelfde hierbij meestal door eene hevige ontsteking is aangedaan. Ook ontstaat er, in het algemeen, ter plaats, waar zich de breuk bevindt, eene sterke zwelling, zoodat het dier niet meer behoorlijk kan kaauwen.

§ 426.

§ 426.

Alle oorzaken, welke op eene werktuigelijke wijze werken, kunnen zoodanige breuken te weegbrengen. Door dezelve worden meermalen niet alleen de jukboorden enz. beleedigd, maar ook worden somwijlen de vlakten van het jukbeen, en zelfs der boven-kaak-beenderen ingedrukt, ja de wortelen der kiezen daarbij beleedigd, waardoor dan meermalen langdurige verzweringen ontstaan. Bij het naar binnen drukken vooral van den jukboog of van het uitsteeksel des jukbeens kan de beleediging van het oog zoo groot worden, dat er eene volkomene blindheid ontstaat.

§ 427.

De eerste aanwijzing ter behandeling is de opligting van het nedergedrukte been en de verwijdering der beensplinters. Het eerste verrigten, deels met de handen, deels geschiedt zulks daardoor, dat men met eenen stompen haak in de slaapgroeve onder den jukboog gaat, en dezelve oplicht.

De wijze, waarop de beensplinters moeten weggenomen worden, zoowel als de behandeling der aanwezige toevallen, en bijzonder van de ziekelijke aandoening des oogs moeten aan het oordeel van den Vee-arts worden overgelaten,
om-

omdat de wijze van belediging zeer verschillende zijn kan.

d. *Breuk der neusbeenderen.*

§ 428.

Zoodanige breuken ontstaan op gelijke wijze, als die der overige beenderen van den kop. Zij zijn deels door het gevoel te onderkennen; ook kent men dezelve door het gezigt.

Is het neusbeen sterk ingedrukt, zoo wordt daardoor de doorgang der lucht door den neus verhinderd, en de dieren, welke op deze wijze beledigd zijn, snuiven. Er vloeit bloed uit den neus, indien door de beensplinters de vaten van het slijmvlies beledigd zijn geworden, en zoodanige dieren zijn gewoonlijk kopschuw. Het gevaar is bij de breuken der neusbeenderen niet groot, en men kan er tamelijk wel bij, om de gebrokene plaatbeenderen naauwkeurig te hereenigen en te genezen. Aanmerkelijke beensplinters geven evenwel, door de verwonding en prikkeling van het slijmvlies van den neus, aanleiding tot polijpen en beenverzweringen.

§ 429.

Wanneer het eene eindstuk van het gebroken been naar binnen is gedrukt, zoo kan men met
eenen

eenen omgewonden, en met planten-slijm of olie bestreken stok, van onderen door de neusgaten in de neusholte gaan, en zoo het ingedrukte stuk naar buiten opheffen. Zoodra als echter de breuk in de nabijheid van het vorhoofds-been plaats heeft, zoo kan deze handgreep niet geschieden; men moet alsdan, even gelijk bij deze, de trepaan en hefboom, of de beenschroef aanwenden.

De splinters moeten terstond weggenomen, en de overige toevallen, volgens algemeene regelen, behandeld worden.

e. Breuk van het achterkaak-been.

§ 430.

Het gebeurt somwijlen, dat het voorste gedeelte van de achterkaak, bij paarden, door een' slag met den disselboom, of door hoefslagen van andere paarden, tot aan de kiezen wordt afgebroken. Deze breuken zijn hoogst moeilijk te genezen, doch zullen dezelve hersteld kunnen worden, indien zij nog slechts met de overige deelen verbonden zijn, terwijl men het paard, gedurende de behandeling, door zemelen, gemalen koorn, en meel-dranken kan onderhouden. Daar zich geen ander verband laat aanleggen, zoo kan men een muilkorf aandoen, en het is mogelijk, dat zoodanige breuk dan kan geheeld worden.

§ 431.

§ 432.

Wanneer echter slechts de eene vleugel der achterkaak gebroken, en in de lengte zoo gespleten, is, dat de drie snijtanden van dezelfde zijde mede afgespleten zijn, zoo heeft men zoodanige kaakbreuken reeds zien genezen, door de afgebrokene kaak aan de andere te bevestigen, door een' draad, welke tusschen de wederzijdsche snijtanden door wordt gevlochten. Bij hengsten en ruinen zouden ook de haaktanden tot punten van bevestiging dienen kunnen.

§ 453.

Mogten bij paarden echter, door eenen val enz., eenige snijtanden der voor- of achterkaak uitvallen, en hangen zij nog met de zachte deelen te zamen, zoo zal het wel het best zijn, dezelve af te snijden, vermits de paarden, bij het eten op den stal, de snijtanden niet zoo zeer noodig hebben.

§ 434.

De tand-randen tusschen de kiezen en snijtanden of lagen worden somwijlen, door eene harde of ruwe bestiering met de stang of trens, gebroken. De bedoelde plaats is alsdan gewond, zwerende, en er ontstaat somwijlen zelfs been-II. D. V be-

bederf. Paarden, welke op deze wijze beleedigd worden, zijn, gedurende dezen tijd, zeer gevoelig in den mond.

§ 435.

Daar, bij zoodanig eene versche beleediging, deze randen alsdan in den regel afgesplinterd zijn, zoo moet men trachten deze schilfers, zoo spoedig mogelijk, weg te nemen; voorts zorgen, dat er zich geen voedsel in de opening ophoopt; ten welken einde, na elke voeding, dusdanige plaatsen moeten worden gezuiverd, en, in geval er reeds beenbederf (*caries*) mogt ontstaan zijn, moet het gebrek, volgens de, reeds voorgedragene, algemeene regelen, worden behandeld.

TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE BREUKEN DER BEENDEREN VAN DEN HALS EN ROMP.

§ 436.

a. Bij breuken van de hals-, rug-, en lende-wervelen kunnen wij, in het algemeen, weinige hulp toebrengen, daar wij dezelve niet eens bepaaldelijk kunnen onderkennen. Zijn de lichamen der wervelbeenderen gebroken, zoo is gewoonlijk het ruggemerg sterk beleedigd, en er ontstaat verlamming van het dier, achter de breuk. Daarom kunnen de dieren, als de rug- en lende-wervelen gebroken zijn, niet meer opstaan, en heeft men dezelve opgeholpen, zoo vertoonen zij eenen wankelenden gang, en vallen ligtelijk om. — Ligt het dier ter neder, zoo neemt de lijn der ruggraat, ter plaats, waar eene breuk of verrekking bestaat, eene andere rig-

ting aan; het dier toont hevige pijnen te hebben, zweet over het gheele ligchaam, en kan volstrekt niet alleen opstaan.

§ 437.

Zulke beledigingen van de ruggraat (*efforts des reins*) ontstaan, wanneer paarden, bij het opstaan, onder een' laticrpaal geraken, of wanneer weidende paarden en runderen door omheiningen of schuttingen willen kruipen; verder bij geweldig springen, vallen, slaan enz.

438.

Breuken der rug- en lende-wervels zijn reeds genezen geworden. Men plaatst zoodanige paarden in zelen, zoodat zij in dezelve staande rusten, doch zich niet neder kunnen leggen; ook mogen zij zich niet van de eene naar de andere zijde kunnen bewegen. Kunnen zij eerst wederom gaan, zoo is het goed dezelve gekoppeld of op eene weide te laten gaan.

De genezing geschiedt slechts langzaam, door eene geschikte plaatsing en aanhoudenden rust, verder door het vlijtig wasschen met koudwater, met water en brandewijn, en eindelijk door de aanwending van prikkelende middelen.

§ 439.

§ 439.

Duurt de verlamming echter voort, of wordt dezelve zelfs erger, zoo mag men besluiten, dat er zich been-uitwassen gevormd hebben, welke het ruggemerg drukken. Daartegen laat zich nu niets aanwenden, en het is dan het best zulk een dier te dooden. Breuken van de schuinsche en dwarsche uitsteeksels der wervelbeenderen worden meestal zonder toedoen der kunst genezen.

b. Breuken der ribben.

§ 440.

Zij worden, bij paarden, doorgaans door hoefslagen, stooten met den disselboom, door slagen met een hoefhamer, en met soortgelijke werktuigen door de smeden veroorzaakt. Bij het rundvee ontstaan zij gewoonlijk door het stooten met de hoornen en door het vallen.

§ 441.

De breuken der ribben herkent men aan de zwelling en de overige verschijnselen, welke worden waargenomen, en men besluit ook, ten gevolge der voorafgegane oorzaken, tot het bestaan van dezelve. Men neemt dikwijls ongelijkheden langs de randen der gebrokene rib waar;

insgelijks pijn, bij het ademhalen van het dier, en somwijlen komt er ook wel bloed of een bloedig schuim uit den neus te voorschijn. Is er tevens eene borst-wond aanwezig, zoo kan men zich, door het gevoel, nog duidelijker van de breuk overtuigen.

§ 442.

Is er aanmerkelijke zwelling voorhanden, zoo wordt deze naar algemeene regelen behandeld. Wanneer echter bloedig schuim uit den neus vloeit, en de ademhaling aanmerkelyk bezwaard wordt, zoo is het wel noodig het been op te heffen, en het gedeelte, dat in de longen is gedrongen, en de beensplinters weg te nemen, opdat deze de longen niet nog meer beledigen, of, zoo dit reeds geschied zij, niet bij voortdoring prikkelen.

§ 443.

Deze kunstbewerking kan evenwelslechts verrigt worden, indien men door eene eenvoudig gemaakte borstwonde ingaat, de longen van de punt des beenstuks verwijdert, de rib nu, door middel van een' haak, naar buiten trekt of oplicht, de gemaakte borstwond wederom hereenigt, en het dier, zoowel in het algemeen als plaatselyk, krachtdadig ontstekingwerend, en voorts de complicatiën naar derzelver aard behandelt.

Ve-

Vele ribbe-breuken heelen zonder toedoen der kunst.

c. *Breuken van de beenderen des bekens.*

§ 444.

Het menigvuldigst wordt de kam van het darm-been, door het vallen der dieren op het ijs, en, in het algemeen, op harde lichamen, afgebroken. Jonge paarden (veulens) loopen vaak in naauwe stal-deuren, welke niet van loodregt staande rollen aan de randen voorzien zijn, zoodanig tegen dezelve aan, dat zij de heupbeenderen breken, of ten minste de punt des heupbeens afloopen.

§ 445.

Is de kam der darmbeenderen of het achterste gedeelte der zitbeenderen, door de eene of andere oorzaak, gebroken, zoo gaan zoodanige dieren doorgaans meer of minder kreupel. Men neemt ook kneuzing en beleedigingen der zachte deelen, als mede laag- of inheupigheid waar. Dikwijls kan men ook het afgebroken beenstuk voelen, en het zelfs, door middel eener insnijding, wegnemen. Zijn de bovengenoemde beenderen nabij de gewrichts-holte van het bekken (*cavitas cotyloidea s. acetabulum*) gebroken,

zoo loopen de dieren zeer kreupel, of zij kunnen in het geheel niet gaan. Wanneer men de deelen in beweging brengt, hoort men een aanmerkelijk gekraak en het dier toont zeer hevige pijnen te ondervinden.

§ 446.

Wanneer paarden en veulens alleen de kam der darmbeenderen of de knobbels des zitbeens hebben afgestooten of afgevallen, zonder dat daarbij de inwendige gedaante van het bekken is veranderd, gelijk dit bij jonge dieren kan gebeuren, zoo zijn zoodanige paarden, indien dezelve wederom genezen zijn, zoowel voor den arbeid als ter voortteling bruikbaar. Zoödra echter de beenderen van het bekken verplaatst zijn, kunnen zoodanige dieren wel tot den arbeid, maar merrien niet tot de fokkerij gebruikt worden.

Hetzelfde geldt omtrent breuken der bekkenbeenderen, welke in de nabijheid der komvormige gewrichts-holte plaats hebben, echter maken deze de dieren meestal voor den arbeid geheel ongeschikt.

§ 447.

De kneuzingen en beleedigingen van de punten der darm- en zitbeenderen worden behandeld
naar

naar algemeene regelen ; kleine , losse , beenstukken , welke uitwendig voelbaar zijn , neemt men weg , daar zij anderzins de ettering onderhouden , en de genezing vertragen zouden. Grootere breuken der darm- en zitbeenderen moet men aan de natuur overlaten , het dier rust vergunnen , en verhinderen , dat het zich ter nederlegge , de opvolgende ontsteking doelmatig behandelen , en de genezing van den tijd verwachten. Kan het dier in het geheel niet staan , ontdekt men , dat de beenderen aan derzelver grondstuk gebroken zijn , dat het bekken op meer dan eene plaats gebroken is , zoo blijft er niets overig , dan het dier te laten dooden.

DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE BREUKEN VAN DE BEENDEREN DER LEDEMATEN.

A. OVER DE [BEENBREUKEN DER VOORBEENEN.

a. *Breuken van het schouderblad.*

§ 448.

Zoodanige breuken ontstaan, ten gevolge van geweldige oorzaken, bijv. door beleediging met den disselboom, door geweldig knijpen, wanneer de rijder op het gezadeld paard zit, enz. Zij zijn doorgaans ongeneesbaar, of ten minste kan er door onze kunst niet meer aan worden gedaan, dan de beensplinters, welke mogelijk aanwezig zijn, weg te nemen, de aanwezige ontsteking tegen te gaan, en de voortgebragte ettergezwellen van

van de bevatte stof te ontdoen. Het overige moet aan de natuur worden overgelaten (*).

Op dezelfde wijze draagt het zich toe met de breuken van het opperarm- of dwars been.

§ 449.

De breuken van het schouderblad en opperarmbeen worden gekend aan de hevige pijnen, welke het dier bij het betasten toont te bezitten; het kan doorgaans volstrekt niet gaan; men bespeurt eene kraking der been-einden; er ontstaat eene aanmerkelijke zwelling, en er worden zeer gemakkelijk ettergezwellen geboren. (Zie hieromtrent: *over de beenbreuken in het algemeen, in de algemeene Vee-artsenijk. Heelk.* § 92 tot § 108).

b.

(*) In de verzameling van ziektekundige voorwerpen aan de Vee-artsenijschool te Alfort, bevindt zich het schouderblad van een paard, om hetwelk zich, nadat het aan deszelfs hals werkelijk was gebroken geweest, eene nieuwe korst van beenstof (*callus*) gevormd heeft, welke het bovenste, breede, afgebroken, verstorven gedeelte omgeeft. Een soortgelijk schouderblad bevindt zich in de verzameling van de Vee-artsenijschool, te Berlijn.

b. *Breuken van den voorarm, van de ellepijp (ulna) en van den kegel of het spaak-been (radius).*

§ 450.

Deze breuken komen reeds meer algemeen voor dan de breuken van het schouderblad en van het opperarmbeen; en er worden voornamelijk breuken van den elleboog, door hoefslaggen van andere paarden, door geweldig slaan met eenen te korten disselboom enz., veroorzaakt. Op dezelfde wijze en door zwaar neder-vallen op een harden grond kan ook de kegel gebroken worden. Bij herkaauwers, zoowel als bij honden, worden ook breuken dezer beenderen, door dezelfde oorzaken voortgebracht.

§ 451.

De algemeene kenteekenen der beenbreuken, en ook de, in § 449 opgegevene, zullen ons tot de onderkenning eener breuk van het een of ander dezer beenderen leiden. Bij de herkaauwers gaat de onderkenning doorgaans, indien slechts een der beenderen gebroken is, met meerdere moeilijkheden gepaard, daar de ellepijp bij deze, zoowel als bij honden, tot aan het voorste kniegewricht (*carpus*) naar beneden gaat, hetwelk, bij paarden, geen plaats vindt. Bij de honden is het onderzoek door-

doorgaans het gemakkelijkst, omdat zij zich het best naar den wil van den mensch schikken moeten, en door denzelfven het gemakkelijkst laten behandelen.

§ 452.

De voorspelling bij eene breuk van het elleboogs-uitsteeksel des paards kan niet anders dan ongunstig zijn, daar, indien ook indedaad de genezing tot stand wordt gebragt, hetzelfde toch kreupel blijven zoude. Dwarsche breuken van het onderste gedeelte des spaakbeens zijn bij zeer rustige paarden reeds genezen geworden; schuinsche breuken dezer deelen herstellen gewoonlijk. Breuken dezer beenderen kunnen bij honden en schapen worden geheeld.

§ 453.

Bij deze laatstgenoemde dieren moet men eerst het been in deszelfs natuurlijke rigting terugbrengen, vervolgens aan beide zijden van het gebroken been strooken van werk leggen, en het geheele deel gelijkmatig met werk omwinden, en deze spalken dan, door middel van banden of met leder of linnen, zoodanig omnaaijen, dat het been in deszelfs ligging gehouden wordt. Het meest zijn hiertoe looden of houten spalken
en

en vooral ook de basten van jonge eiken-boomen geschikt.

§ 454.

Het verband mag niet al te vast worden aangelegd, omdat alsdan de bloedsomloop in dit deel ophouden en versterf zou kunnen ontstaan. Voor het overige kan men het deel vlijtig met koud water, of met water, azijn en brandewijn vlijtig wasschen.

De genezing zal, in zoodanige gevallen, in welke slechts één der beenderen gebroken is, het zekerst gelukken, omdat het een het andere tot steunpunt en spalk verstrekt. Voorts zal ook de genezing des te beter gelukken, indien het dier zich goed laat behandelen en rustig houdt.

§ 455.

c. Breuken van de beenderen der voorhand (voorknie) (ossa carpi) komen zeldzaam voor, en gaan meestal met verscheuringen gepaard. Hier kunnen ook slechts de toevallen, namelijk de ontsteking en dergelijke bestreden en verwijderd worden, en wanneer de genezing gelukt, heeft er meestal eene zamengroeiing van eenige beenderen dezes gewrichts met hetgeen gebroken is geweest plaats.

d.

*d. Breuken van het scheen- of pijpbeen
en van de griffel-beenderen (ossa
metacarpi).*

§ 456.

Het eene of andere griffelbeen kan alleen door de eene of andere oorzaak breken; het paard gaat daarbij doorgaans niet eens kreupel, indien er namelijk geene splinters van het griffelbeen in de buigpees van den hoef zijn gedrongen, of de, naast dit been loopende, vaten en zenuwen beledigd hebben. De belediging der laatstgenoemde deelen zoude sterke kreupelheid en andere gebreken voortbrengen. Mogt het eene einde van het griffelbeen echter door de bekleedselen uitsteken, zoo doet men best hetzelfde aanstonds wegnemen; echter moet men bij het wegnemen voorzigtig zijn.

§ 457.

Wanneer eene breuk van het scheenbeen, uit de algemeene verschijnselen en den toestand der been-breuken gekend is, en men ook bevindt, dat de bestaande breuk eene *dwarsche*, of ook zoodanig eene *schuinsche* breuk is, waarbij de uiteinden, wegens de ruwheid der randen niet voor bij elkanderen kunnen glijden, zoo is de breuk van het scheenbeen, voornamentlijk zulk eene, wel-

welke in het midden van dit been voortkomt, het gemakkelijkst te genezen. Ook is eene breuk van het scheenbeen der voorste ledematen gemakkelijker te herstellen, dan van de achterste, omdat de paarden deze minder sterk bewegen.

§ 458.

Bij de behandeling moeten, behalve de algemeene regelen, ook die opgevolgd worden, welke bij de breuken van den voorarm zijn aan de hand gegeven. Vooral moet men daarop letten, dat het dier het been niet sterk beweegt. De fransche Vee-artsen raden aan, de paarden, welke een been der ledematen gebroken hebben, in zelen te plaatsen, hetgeen bij rustige paarden ook zeer is aan te bevelen. Alleen moet daarbij vermeden worden, dat het paard den zieken voet sterk op den grond zette.

§ 459.

Ten einde dit te verhoeden, brengt men het paard in eenen naauwen stal met hooge zijwanden, welke zoodanig moet ingerigt zijn, dat men voorbij het paard naar voren kan komen, om den voet te verbinden. Men brengt voorts eenen buikgordel, hoedanige aan de Vee-artsen wel bekend is, of eenen uitgelegden zak onder den buik van het paard door, aan welks
hoe-

hoeken touwen bevestigd zijn, die zoodanig aan de zijwanden of den zolder van den stal worden vastgebonden, dat het paard in den gordel of op den zak kan rusten. Ten einde hetzelfde zich niet drukke, zoo kan men op de bovenste oppervlakte van den zak eenig zacht stroo of hooi leggen.

§ 460.

De plaats onder den zieken voet moet eenigermate uitgegraven en deze verdieping met fijn rijs en stroo aangevuld worden, opdat, indien het paard den zieken voet daarop zet, de plaats toegeve, en geenen schok veroorzake, en ten einde te voorkomen, dat het er met den gezonden voet in trappe, moet zulks door eene verhevenheid tusschen beide voeten belet worden.

§ 461.

Er verloopden gewoonlijk drie of vier maanden, voor dat men het wagen durft, zulk een paard in beweging te brengen. Er vormt zich heen-eelt aan de plaats der breuk, welke men, voor dat zij vast geworden is, dikwerf met brandewijn mag wasschen. Bovenal is de bovenstaande handelwijze, over het algemeen, bij kostbare en goede fok-paarden aan te prijzen.

§ 462.

De breuken der voorste scheenbeenderen bij schapen worden gewoonlijk zeer goed genezen, indien namelijk de gebrokene been-einden behoorlijk hersteld, omwonden en door spalken van bordpapier, leder of hout ondersteund en met linnen omgenaaid zijn geworden. Deze dieren verschoonen het deel zoo zeer, dat zij er den grond niet mede aanraken.

Men heeft bij zulke verbanden, over het algemeen, daarop te letten, dat zij niet te vast worden aangelegd; ook moet men dikwijls naar dezelve zien, om, in geval de noodzakelijkheid het vordert, het verband anders aan te leggen.

§ 463.

Bij honden moet men al de voorhands-beenderen (*ossa metacarpi*), door spalken, bevestigen, indien ook slechts één derzelver gebroken ware. Men legge, tot dit einde, voor en achter of boven en onder, wanneer de gebrokene einden op hunne plaats zijn gebragt geworden, eene spalk van papier enz. aan, late deze zelfs over het gewricht gaan, indien de breuk nabij hetzelfde is, en wikkele het gewricht zelf er mede in, naaije ook, in dit geval, het geheele verband in linnen. Is dit geschied, zoo handele men, voor het overige, volgens algemeene regelen.

e. Breuken van het kootbeen.

§ 464.

Deze worden door dezelfde en soortgelijke oorzaken voortgebracht, ook door dezelfde verschijnselen gekend, als andere been-breuken der ledematen. Derzelver behandeling is insgelijks moeilijk, en eigenlijk dient men dezelve slechts te ondernemen, wanneer het kootbeen dwars gebroken is, terwijl bij elke andere breuk, vooral echter bij de breuken met splinters de genezing bijna onmogelijk is, te meer wanneer de breuk zich tot in het andere gewricht uitstrekt. Er blijft dan ten minste stijfheid des gewrichts over.

§ 465.

Is de breuk voor behandeling geschikt, of beproeft men dezelve alleen ter oorzake, om, zoo mogelijk, een goed paard ter voortteling te behouden, zoo kan men, behalve de algemeene behandeling, het paard een hoefijzer laten vervaardigen, hetwelk wordt aangespt, en waaraan een verlengstuk (een paar ijzeren spalken) zijn moet, door hetwelk het kootbeen te gelijker tijd meer of minder in zijne rigting kan worden gehouden, en welke spalken tot over het gewricht van het koot- en scheenbeen henen gaan moeten.

Op deze wijze zijn reeds meermalen de breuken van het kootbeen, vooral bij jonge paarden, hersteld geworden.

*f. Breuken van het koot-, hoof-, en
straal-been.*

§ 466.

Hoewel het eerste dezer beenderen slechts zeer kort is, en de twee anderen in eene hoornen doos, als het ware, besloten zijn, zoo zijn zij toch voor breuken vatbaar; welke deels door hevige beknellingen, maar voornamelijk daardoor ontstaan, indien paarden in gaten, in spleten, tusschen planken en steenen treden, en daarbij eene draaijende beweging met den voet maken. Meermalen is, op deze wijze, het kroonbeen reeds niet slechts in *drie* stukken, maar zelfs in *vele* stukken gebroken. Op dezelfde wijze breekt ook het hoofbeen in meerdere stukken.

§ 467.

Indien het paard bij de breuken der genoemde beenderen, even als bij de breuken van het kootbeen, behandeld wordt, zoo kan men zich, indien de beenderen slechts eenvoudig gebroken zijn, eenen gunstigen uitslag belooven; maar,

zoo-

zoodra deze beenderen meervoudig zijn gebroken , is de uitgang zeer gevaarlijk , en de herstelde beenbreuken van dezen aard laten altijd eene meerdere of mindere stijfheid achter , zoodat zoodanige paarden eigenlijk niet meer tot rijd-paarden of ter voorttelling , indien zij daartoe anders geschikt zijn , gebruikt kunnen worden.

§ 468.

Bij breuken van het hoefbeen ontstaan doorgaans hevige ontstekingen en uitstortingen binnen den hoef. De eerste moet men door de aanwending van het koude water , van den *azijn* en het *ammoniak-zout* verminderen. Uitstortingen ontlaste men echter , door insnijdingen , in de witte lijn van den hoef.

§ 469.

Bij alle breuken moet men de dieren in rust laten , en , gedurende deze , de geneeskrachten van de natuur afwachten en ondersteunen. Ook moet het dier , gedurende de behandeling , gemakkelijk te verteren voedsel ontvangen. Mogten zich echter paarden niet goedwillig laten behandelen , zoo kan men dezelve op de weide brengen , of in eenen ruimen stal aan hun noodlot in zoo verre over laten , dat men hun het voedsel nabij moet brengen.

B. Over de beenbreuken der achterste ledematen.

§ 470.

De breuken van het dijbeen (*os femoris*) bij paarden kunnen niet op zoodanige wijze genezen worden, dat men zich daarvan voordeelen kan belooven. Verbanden, welke in staat zouden zijn de einden van het gebroken been in naauwkeurige vereening te houden, kunnen hier niet worden aangewend. Meermalen breekt het hoofd van het dijbeen, dat met de heupkom geled is (*), dan het ligchaam dezes beens zelf.

§ 471.

Met de breuken van het schenkelbeen (*os tibiae*) is het even zoo gesteld; want de breuken dezer beenderen zijn slechts toevallig, wanneer de
breu-

(*) Bij een paard, hetwelk, bij het trekken van een' wagen van den berg af, den last niet kon tegenhouden, en onder den wagen kwam, waardoor het zoodanig te zamen werd gedrukt, dat de achterpooten regt uitgestrekt onder den borst lagen, zoodat het niet op kon staan en gedood werd, waren de hoofden der beide dijbeenderen afgebroken, en in het midden gespleten, zonder dat hierbij echter de *ronde band* verscheurd was.

breuken namelijk dwars en het paard rustig was, hersteld geworden. Alleen bij de honden, bij welke het kuitbeen (*fibula*) zich tot aan het sprong-gewricht (*tarsus*) uitstrekt, kan men van eene doelmatige behandeling eenig voordeel verwachten, welke met die, bij de breuken van den voorarm opgegeven, volkomen overeenkomt.

§ 472.

Breuken van de beenderen des spronggewrichts geven gewoonlijk tot zamengroeijing dezer beenderen, en alzoo tot stijfheid der ledematen aanleiding.

Aangaande de breuken van de beenderen onder het sprong-gewricht geldt hetzelfde, wat omtrent die onder den handwortel is aange-merkt, met dit onderscheid nogtans, dat de dieren zich aan de achterste ledematen zelden zoo goed laten behandelen, als aan de voorsten, en dat om deze reden de genezing altijd zoo veel te moeilijker is.



TWEEDE KLASSE.

Over de kneuzingen (contusiones.)

§ 473.

Onder deze klasse behooren alle kneuzingen, welke aan het dierlijk ligchaam kunnen voorkomen; echter zal hier alleen van zoodanige, dikwijls voorkomende, kneuzingen worden gehandeld, welker belangrijkheid eene bijzondere behandeling noodzakelijk maken. Hiertoe behooren dus de *nekbuil* en de *zadeldrukking* in alle hare gedaanten, voorts *kneuzingen aan de borst*, *het doorliggen der dieren*, de *schijthakken*, en de zoogenaamde *steengallen* of *blaauwe vlekken*.

EER-

EERSTE HOOFDSTUK.

OVER DE NEKBUIL OF HET MOL- GEZWEL (TAUPE.)

§ 474.

Zoo noemt men eene ziekte, welke tusschen en achter de ooren, aan het bovenste gedeelte van den hals, of den nek, hare zitplaats heeft. Zij wordt, door eene meer of minder volkomen gevormd en uitgebreid gezwel, aan de gemelde plaats gekend. Het paard staat met een' hangenden kop (gelijk in ontstekings-ziekten, rotkoorsen (*typhus*) en bij den stillen koller), als of het met den nek eenen last had te dragen, met van elkander gespreide ooren. Somwijlen staat het van de krib terug, en het houdt den kop naar beneden; somwijlen echter steunt het den kop op dezelve.

§ 475.

De zwelling is zicht- en voelbaar; ook zijn de andere verschijnselen van ontsteking aanwezig. De haren staan op dit gezwel meer of minder opgerigt. Het paard beweegt den kop slechts met moeite en langzaam, en laat ongaarn het gezwel bevoelen.

§ 476.

Dit gebrek is niet altijd gelijk. Somwijlen ontstaat de zwelling schielijk en dikwijls binnen vier en twintig uren. Er heeft zich dan namelijk bloed en bloedwei, in het celweefsel, tusschen de spieren nabij de oppervlakte, uitgestort. Ook is het gezwel dan rondachtig verheven, en zeer veerkrachtig. Soms vormt het zich langzaam, in drie tot zes dagen, het is dan vlakker en harder, en het paard is daaraan zeer pijnlijk.

§ 477.

Het gezwel bevindt zich somwijlen aan de eene zijde der manen of van den nek, somwijlen aan beide. Het strekt zich dikwijls naar voren onder den maantop, ja zelfs tot aan het voorhoofd uit; meermalen echter breidt het zich, onder den kam, naar beneden aan de schoft uit.

§ 478.

§ 478.

De oorzaken der nekbuilen zijn meestal gelegen in uitwendige beleedigingen, welke op de deelen, die zich aan den nek der paarden bevinden, hevig werken, en aanmerkelijke kneuzingen kunnen voortbrengen, als: slaan en stooten met den zweepsteel, hevig slaan en stooten met den nek tegen vreemde lichamen, tegen de zijwanden der standplaatsen en dergelijke, indien paarden koliek hebben en zich daarbij sterk ter nederwerpen. Indien paarden van het lig-strooeten en daarbij plotseling gestoord worden, zoodat zij spoedig den kop opheffen, en zich den nek tegen den ondersten, voorsten, dikwijls scherpen rand der krib, en op soortgelijke wijze beleedigen; herhaald wrijven, krabben, of schuren van den nek tegen latier-palen, kribben, en omheiningen, wanneer paarden de schurft hebben.

§ 479.

HAVEMANN gelooft, dat de nekbuilen en de daar op volgende nekfistelen zeldzaam, door uitwendig geweld, maar uit scherpe vochten ontstaan, welke bij de paarden op eene vochtige en moerassige weide zijn voortgebracht (*).

Dit

(*) HAVEMANN a. p. s. 161.

Dit kan ik niet toestemmen, hoewel dikwijls inwendige ziekelijke gesteldheden door deze oorzaken worden voortgebragt, en zij wel gezwellen en pijpzweren ten gevolge hebben kunnen. Maar waarom zouden deze zich juist altijd op den nek nederzetten. Dit zal toch slechts dan geschieden, wanneer plaatselijk werkende oorzaken de algemeene ziekte naar de eene of andere plaats henen leiden.

Wel heb ik echter gezien, dat slappe paarden, meestal van lage weiden, door dit, zoo-
wel als [door andere soortgelijke gebreken, veelvuldiger worden aangetast, dan betere, welke eene sterkere vezel bezitten.

§ 480.

Eenige fransche Vee-artsen meenen zelfs, dat ook de kracht der brandende zonnestralen (*l'ardeur des rayons brulans du soleil*) als eene oorzaak der nekbuil moet worden beschouwd, doch ik kan dit even zoo min gelooven, als dat de, op den kop of den nek gesmoltene, sneeuw dit gebrek zou kunnen voortbrengen.

§ 481.

De uitgangen der nekbuijen zijn verschillende. Uitgestorte vochten onder de milt- of band-
vor-

vormige spier (*musculus splenius*) geven aanleiding tot ophooping van etter. Deze zakt meer in de diepte tusschen de groote doorgevlochtene spier en den nekband. Ook kan de nekband en het uitsteeksel des achterhoofd-beens mede beleedigd zijn, en beide deelen kunnen in ettering overgaan.

§ 482.

De etter zakt naar de eene of ook naar de beide zijden, en baant zich eenen weg naar buiten, of dezelve dringt in de diepte, en veroorzaakt dan ziekten van den nekband van den eersten en tweeden halswervel, of ook van het achterhoofds-been, of ook zinkt de etter langs den nekband naar beneden, somwijlen tot digt aan den schoft.

Er worden nek-fistels geboren, en de aangetaste beenderen worden hoe langer hoe meer, door been-ontsteking aangedaan, totdat er eindelijk zamengroeijing van den eersten halswervel (*atlas*) met het achterhoofdsbeen of met den tweeden halswervel, of uitstortingen in de wervelholligheid van den rug ontstaan, waarop de dood volgt.

§ 483.

Is de nekbuil nog nieuw, zoo kan, bij eene doel-

doelmatige behandeling, eene gunstige voorzegging omtrent den uitgang worden gedaan; later ontstaan er dikwijls ongeneeslijke kwalen uit dezelve. De voorzegging regelt zich echter naar het verschil, onder welke zij verschijnt, en naar den duur. — Want, wanneer de nekband of de beenderen reeds in ettering zijn overgegaan, en er pijpzweren ontstaan zijn, dan is de uitgang zeer onzeker. In het algemeen zijn de nekbuijen en de nekfstels moeijelijk te genezen.

§ 484.

De behandeling der nekbuijen moet daarmee worden begonnen, dat men het paard noch eenen halster, noch hoofdstel aandoet, daar het nekstuk dezer tuigen altijd het gewel nog meer drukken zoude. Men moet het paard derhalve een' halsband aanleggen, en het dier behoort in rust gelaten te worden.

Is de zwelling hard, pijnlijk, en is er dus hevige ontsteking aanwezig, zonder dat men evenwel zeker weet, of er vocht in dezelve voorhanden is, zoo beproeve men de zwelling, door de aanwending van het koude water, van het *ammoniak-zout*, *azijn* en *brandewijn*, (vooral met veel *brandewijn*), of van *loodwater* te verdeelen. Want daardoor wordt de uitgerekte, gekneusde, en meer of minder verlam-

lamde, vezel wederom opgewekt en versterkt, en, in het algemeen, zoowel de kneuzing, als ook de ontsteking weggenomen.

§ 485.

Is de nekbuil schielijk ontstaan, en de zwelling rondachtig verheven, gespannen, en zeer veerkrachtig, zoo mag men met regt besluiten, dat er vochten zijn uitgestort. Deze ontlaste men, door eene insnijding, even als de etter, uit een gezwel en behandelde ook de inwendige vlakke, als zoodanig.

§ 486.

Heeft echter de zwelling reeds langeren tijd geduurd, zoo vormt er zich gewoonlijk etter in de diepte, welke dan meer in het losse celweefsel, tusschen de spieren en den nekband, doorzinkt. — Zoodra er, door den opgehoopten etter, een gezwel boven aan den hals, onder de manen, waargenomen wordt, en het paard daarbij veel pijn toont te lijden, zoo doe men het paard ter neder werpen, vlechte de manen in elkan- deren, scheer ook het overige haar van het gezwel en deszelfs laagte gedeelte af, en make eene insnijding, tot in den etterzak, ten einde den etter eenen uitgang te verschaffen.

§ 487.

§ 487.

Het openen van het ettergezwel, digt bij de manen, beneden aan den nekband, is niet altijd voldoende, omdat de etter niet behoorlijk kan uitvloeijen, (men lette hier bij op den stand van het paard), en deze dus altijd tusschen den nekband en de miltvormige en groote doorgevlochtene spier tot aan den schoft henen loopt, zoodat meermalen de ettergang tot een' en een' halven voet en nog langer wordt.

In zulke gevallen moet men tegenopeningen maken, en wel doordien men van de diepste plaats, waar zich de etter bevindt, onder de genoemde spieren, door het losse celweefsel, met eene stompe hechtnaald, henen gaat, zoodat men, ter zijde van den hals, loodregt boven de gemeenschappelijke arm-wervel-tepelspier uitkomt, en hier maakt men dan de tegenopening. Door deze opening trekt men dan eenen band en verwijdt dezelve daarna, zoo ver als zulks noodig is.

§ 488.

Wanneer er, na de verwijding van den geheel en etterzak, en, over het geheel, na de kunstbewerking, hevige ontsteking ontstaat, zoo brengt men deze, door baden met laauw water, met afkooksels van, veel slijm bevattende, zaden,
 krui-

kruiden, en wortels, als van lijnzaad, van haverwortel, van kaasjeskruid, van heemst-wortel, enz. tot ettering; want hoe spoediger deze in de geopereerde ontstokene vlakte wordt voortgebracht, des te spoediger houden alle pijnen, en de overige, insgelijks na de kunstbewerking ontstane, toevallen op. Ook kan men, indien er hevige pijnen aanwezig mogten zijn, van de bovengemelde middelen pappen vervaardigen, en bij deze verdoovende kruiden, als het *bilsen-* en *scheerling-kruid* voegen.

§ 489.

Is de ettering begonnen, zoo moet de wond vlijtig met laauw water gezuiverd, en dan met een *afkooksel van salie* of van *waterlook* (*herba scordii*) enz., of, indien de geheele vlakte zeer slap en onzuiver zijn mogt, gelijktijdig met *afkooksels van eikenbast*, van *groene walnoten-schillen*, enz. gebaad worden.

§ 490.

Zoodanige wasschingen kunnen over dag zeer gemakkelijk worden voortgezet; doch des avonds verbindt men de vlakte met eene ettermakende of terpentijn-zalf, en, indien er eenige zeer onzuivere plaatsen aanwezig zijn mogten, zoo verbindt men de zoodanige met het *geestig*

II. D.

Y

af-

aftreksel van aloë of myrrhe, of met terpentijn-olie. Dit blijft aan het oordeel van den Vee-arts overgelaten.

§ 491.

Is echter de nekband, door ettering, aangedaan, zoo verwijderd men alle ziekelijke deelen, met de bistourie, en wanneer men denkt niet alles behoorlijk te hebben weggenomen, zoo brande men deze plaatsen nog bovendien met het wit gloeiend brandijzer. Ook hierna volgt dan gewoonlijk eene hevige ontsteking, welke op de wijze, zoo als boven is aangewezen, behandeld wordt, en, indien er vervolgens eene wezenlijke wondkoorts mogt ontstaan, zoo kan men ook, in allen geval, eene aderlating doen, het *salpeter, ammoniak-zout*, of ook zoutachtige purgeermiddelen inwendig geven.

§ 492.

Zoodra, door de werking der verweekende middelen, de brandkorsten zijn afgevallen, verbindt men met balsemachtige middelen, als met de *terpentijn-zalf*, met *poeder van myrrhe* of *aloë*, met *geestige aftreksels van aloë*, van *myrrhe* en *terpentijn-olie* enz., tot aan de genezing. Mogt echter reeds een
of

of ander der beenderen mede aangedaan zijn, zoo kunnen insgelijks de laatstgenoemde mid- delen worden aangewend; maar men moet dan slechts meermalen verbinden.

§ 493.

Opdat echter de, bestendig uitvloeijende, etter de huid, waar over dezelve henen vloeit, niet knage, zoo zuivere men deze plaatsen vlijtig met laauw water, en als dit geschied is, wassche men dezelve terstond daarna met een *afkooksel van eikenbast* of met een ander zamentrekkend middel, en met *brandewijn*, voornamelijk dan, wanneer de huid reeds meer of minder ingevreten is. Alle prikkeling der haren moet men hier voornamelijk daardoor vermijden, dat de manen en top-haren te za- men gebonden en ter zijde worden gelegd, of deze, zoo wel als ook de haren der huid, worden weggeschoren.

§ 494.

Meer algemeen dan eigenlijke nekbuilen krijgt de Vee-arts nekfstels te behandelen, welker openingen eeltachtig en met weelderige vleesch- heuveltsjes omgeven zijn, en welker omtrek ver- hard en sponsachtig is. Zoodanige pijpzweren geven, naarmate der kleine opening, welke zij bezitten, zeer veel etter, omdat zij gewoonlijk

met eene holle zweer verbonden zijn, in welker bodem veel etter wordt afgescheiden. Deze nu is bij de nekfistel, naar het deel, hetwelk mede is aangedaan, zeer verschillende.

§ 495.

Is de uitvloeiende etter goed, zoo kan men vooraf beproeven de pijpzweer, door inspuitingen, te genezen; zooals deze wijze van behandeling, voor het overige, in de algemeene heilkunde, § 263 enz., opgegeven is. Eene zoodanige fistel moet altijd eerst met laauw water uitgespoten (uitgewasschen) worden, opdat de geneesmiddelen, welke daarna in zullen worden gespoten, beter werken kunnen.

§ 496.

Is er echter eene aanzienlijke verharding in den omtrek der pijpzweer aanwezig. Zoo kan men dezelve, gedurende de behandeling der pijpzweer zelve, door pappen van scheerling-kruid, trachten op te lossen; hetwelk intusschen niet altijd gelukt, daar de verharde zelfstandigheid spekachtig en sponsachtig is. Vermits deze zelfstandigheid zich echter gewoonlijk op de oppervlakte der spieren bevindt, zoo kan men dezelve wegpellen, en zij kan ook alleen op deze wijze met zekerheid volkomen worden verwijderd.

§ 497.

Mogt, door zoodanige geneeswijze, geene beterschap of genezing der pijpzweer volgen, zoo blijft er niets overig, dan dezelve tot op den bodem open te snijden, alle verharde zelfstandigheid in den omtrek weg te nemen, ook de holle zweer, zoo veel het mogelijk is, in eene vlakke te veranderen, of tegenopeningen te maken, en daarna de geopereerde plaats, zoo als boven reeds is aangewezen, tot aan de genezing toe te behandelen.

§ 498.

Mogt bij eene dusdanige kunstbewerking de nek-slagader zijn doorgesneden geworden, en kan men deze in de verharde zelfstandigheid niet onderbinden, zoo is hier het vuur het beste bloedstillende middel. Zoodra het paard opstaat, houdt de bloeding doorgaans van zelve op. Het vuur wordt ook tegelijk nog op zoodanige plaatsen aangewend, waar het gedeeltelijk als verstoorend, gedeeltelijk als hevig prikkelend middel aangewend kan worden.

Wegens de aanwending des leefregels gelden de algemeene voorschriften.

TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE KNEUZINGEN OF BELEEDIGINGEN VAN DE SCHOFT, OF OVER DE ZADELDRUKKING (MAL DE GAROT).

§ 499.

Gezwellen, brandkorsten, zweren en fistels, welke aan de schoft voorkomen, noemt men gewoonlijk zadeldrukkingen.

Deze zadeldrukkingen hebben haren naam ontleend, naar de oorzaken, waardoor zij meestal worden voortgebracht. Indien de deelen aan de schoft, door den zadel, gedrukt worden, zoo is zulks doorgaans het gevolg, dat dezelve niet behoorlijk past, maar dat de zadel of te naauw voor eene breede, vleeschige, of te wijd is voor eene smalle, scherpe, en magere schoft.

In het eerste geval worden gewoonlijk kneu-
zin-

zingen, ter zijde van de schoft, van den schouder, van de buiks-huidspier, van de bovenste nekband-schouderspier, van de rugwervel-schouder-spier enz. voortgebragt. In het andere geval, wanneer de zadel te ruim of te vlak is, wordt niet alleen de huid, maar ook de schoft-band, en worden zelfs de punten der doornvormige uitsteeksels van de schoft beleedigd. Dit heeft insgelijks plaats, indien de ijzeren band, welke den zadelboom ondersteunt, regt gebogen wordt, of gebroken is.

§ 500.

Dergelijke kneuzingen worden ook voor de schoft, voor en aan den schouder teweeggebragt, door eene aanhoudende drukking van een slecht gemaakt haam, door het overhangen van smalle lichamen, van zwaar beladen voederstrikken, door te zwaar beladen pistoolholsters enz.; door welke oorzaken voornamelijk de oplichtende spier des schouderblads en de nekband gekneusd worden.

Achter de schoft naar boven en ter zijde worden zoodanige kneuzingen, door zwaar beladen en ongelijk gevulde zadel-kussens en mantel-zakken, ook door het overhangen der voeders aan de voeder-strikken, te weeggebragt. Vooral wordt hier nog de breede rugspier, door slecht gemaakte pak-zadels en zadel-zakken

ken gekneusd, waardoor uitstortingen van vloeistoffen onder dezelve ontstaan.

§ 501.

Tot de oorzaken van de zadeldrukking behooren voorts nog, indien de ruiter op het paard slaapt en daarbij voortrijdt, en vooral dan, wanneer het eenigzins los gezadeld is. Voorts, op lange marschen, waarbij de paarden in het zweet geraken, en de zadel te los wordt; indien het paard slecht opgezadeld is geworden, zoodat de dekken enz., onder den zadel op de huid in ploojen liggen, indien gespen, riemen, strikken enz. onder den zadel geraken, en zulks door den ruiter niet wordt opgemerkt; met één woord, wanneer de zadel of niet gelijkmatig aansluit en alzoo niet op den schoft past, noch vast opligt.

§ 502.

Na het afnemen des zadels of van andere beleedigende lichamen van een versch gedrukt paard, wil hetzelfde zich wentelen, of de gedrukte plaats wrijven en schuren of het bijt naar dezelve. Meermalen ontstaat er zeer schielijk eene zwelling, en van deze plaats zijn de haren afgeschuurd, indien de zadel te los heeft gelogen. In zulk een geval is de gedrukte plaats

plaats of derzelver omtrek doorgaans zeer gevoelig. Heeft er echter eene vaste gelijkmatige drukking plaats gevonden, zoo is de gedrukte plaats ongevoelig, en de haren zijn niet afgeschuurd. Op zoodanige plaatsen ontstaan dan doorgaans altijd brandvlekken.

§ 503.

Spoedig na het afnemen van den zadel verheft er zich een rondachtig, veerkrachtig, gezwel, hetwelk pijnlijk is, indien de drukking sterk is geweest, doch niet lang heeft geduurd; in het tegenovergestelde geval is zij ongevoelig. In zoodanig gezwel is doorgaans bloedwei bevat, welke zich echter alleen onder de oppervlakkig liggende spieren bevindt. Eenige dagen later worden de spanning van het gezwel en de pijn grooter, en wanneer de vloeistof niet ontlast wordt, zoo wordt er etter geboren, die meer in de diepte wegzakt, of ook wel aan de oppervlakte uitbreekt, indien de plaats van het ettergezwel dit gedooft.

§ 504.

Indien echter door sterke drukking eene brandkorst ontstaan is, zoo kent men dezelve daaraan, dat de huid op deze plaats geheel ongevoelig, lederachtig, droog en hard geworden

is, dat de haren op de brandkorst plat liggen, terwijl aan den omtrek de haren van de niet verstorvene huid boven dezelve uitsteken.

Zulke brand-korsten der huid zijn meermalen klein, somtijds echter van eene aanmerkelijke uitgebreidheid, en de, onder dezelve liggende, deelen zijn insgelijks mede gekneusd, ja niet zelden reeds tot versterf overgegaan.

§ 505.

Heeft de drukking in de diepte gewerkt, en zijn de spieren enz. aanhoudend gekneusd, zoo gaat de kneuzing zeer gemakkelijk tot het vuur en ettering over. Het vuur ontstaat het veelvuldigst. De deelen, welke zich onder de brandkorst bevinden, hebben meermalen het aanzien als gekookt vleesch. De ettering, welke na zadel-drukkingen ontstaat, verschilt naar het verschil des deels, hetwelk door dezelve is aangedaan.

§ 506.

Er verzamelt zich dagelijks meer etter, waardoor zich een grooter gezwel aan eene plaats vormt, dat, op de wijze van alle ettergezwellen, openbreekt of geopend wordt, wanneer de etter naar buiten vloeit. Bij het onderzoek der opening ontdekt men een ettergang, welke meer
of

of minder diep is, en verschillende rigtingen bezitten kan. Men onderkent meermalen aan de uitvloeiende stof, welke deelen, als beenderen, banden of spieren door de ettering zijn aangedaan. Naderhand ontstaan er ware holle en pijp-zweren.

§ 507.

De uitgang van zoodanige zadeldrukkingen is naar den duur en de kracht van de, gewerkt hebbende, drukking verschillend. Ook is er een gunstiger gevolg te verwachten, wanneer alleen de huid of de oppervlakkige spieren beleedigd zijn. Zoodra echter de band der doornvormige uitsteeksels, of de nekband, of de doornvormige uitsteeksels der ruggewervels gekneusd zijn en daardoor ettering is veroorzaakt geworden, zoo mag men eenen minder gunstigen uitgang, en slechts eene langwijlige genezing verwachten.

§ 508.

Indien de zadeldrukking nog versch is, zoo kan men altijd eenen voordeeligen uitgang, onder eene doelmatige behandeling, voorspellen. Indien er echter reeds pijp- of holle zweren aanwezig zijn, en er een scherpe, stinkende, etter uitvloeit, zoo is de genezing altijd langwijlig. De uitgang is den meesten tijd slecht, wanneer

te

te gelijktijd nog andere ziekten, als bijv. schurft, droes enz. voorhanden zijn, terwijl langdurige aandoeningen van de schoft aanleiding geven tot den kwaden droes en den worm, omdat de bedorven etter, indien deze niet behoorlijk wordt ontlast, opgeslorpt wordt, en dan voor het ligchaam schadelijk is.

§ 509.

Ten einde de beleedigingen aan de schoft doelmatig te behandelen, moet men elke drukking verwijderen, en voorkomen.

In geval een gedrukt paard bij voortduring volstrekt moet worden gereden, zoo moet de zadel zoodanig worden veranderd, dat hij niet meer op de beleedigde plaats der schoft kome te liggen.

Heeft de drukking lang aangehouden, is de kneuzing aanmerkelijk, de zwelling vlak, niet bol verheven, zoo behandle men deze naar de, in de algemeene Vee-artsenijkundige Heelkunde, opgegevene regelen, met *azijn* en *water* (*oxycraat*), *brandewijn* en *azijn*, en, over het algemeen, door de aanwending der koude, en van geestrijke middelen.

§ 510.

Tot dit oogmerk pleegt men eene groene
gras-

gras-zode met de aarde op de versche be-
leediging te leggen. Deze aanwending geschiedt
alleen, om de koude, een' langeren tijd, op
ééne plaats te bepalen. Hiertoe kunnen echter
ook werk, linnen enz. dienen; want de gras-
zode doet, op zich zelve, geen voordeel meer,
wanneer zij eerst, door de warmte des lig-
chaams, warm is geworden, en zoude slechts
schaden, indien zij niet vlijtig met koud water
bevochtigd wierd. Door dit bevochtigen, wordt
echter ook veel zand in het haar gespoeld,
hetgeen met het werk, het linnen enz., niet
geschieden kan. Maar het is, in het veld,
gemakkelijker eene graszode te bekomen, dan
werk, enz., dezelve kost niets, en is voorzeker
genoegzaam overal te verkrijgen.

§ 511.

Is er een sterk verheven, rondachtig en veer-
krachtig, gezwel aanwezig, zoo moet men de,
daarin bevatte, vloeistoffen, door middel eener
insnijding, ontlasten, en daarna de wond als
eene gekneusde wond behandelen.

§ 512.

De ruiters hebben de gewoonte, van, zoodra
als zij, bij het afnemen van den zadel, bespeu-
ren, dat het paard is gedrukt geworden, en er
een

een gezwel plaats heeft, een' gladden rondachtigen, veldsteen, door middel van eenen zadeltgordel zeer vast daarop te binden, en zij laten dan het paard doorgaans daarmede, den geheelen nacht door, staan. Daardoor wordt echter, hoezeer meermalen de zwelling daarna schijnbaar verdwijnt, de kwaal erger, want de aanhoudende drukking brengt kneuzing der, dieper gelegene, deelen, of ten minste altijd brandkorsten op de huid te weeg.

Dit moet dus niet toegelaten worden; daarentegen moet men met gestrengheid zorgen, dat de gedrukte plaats, al is het dan ook eenvoudig met koud water, onafgebroken gewasschen worde, waardoor versche zadeldrukkingen meermalen spoedig genezen worden.

§ 515.

Zijn er reeds brandkorsten aanwezig, en is men overtuigd, dat het deel onder dezelve niet gekneusd, noch vloeistoffen daar onder zijn opgehoopt, zoo moet men de brandkorsten, door het opstrijken van vet, trachten te verweeken en langzamerhand weg te nemen. De zadel moet nu voorts zoo ingerigt worden, dat de brandkorst en de deelen onder dezelve niet verder, door hetzelfde worden gedrukt. Zoodra zich intusschen de randen van de brandkorsten loslaten, losse of snijde men dezelve voorzigtig geheel

heel weg. De genezing wordt daardoor aanmerkelijk bevorderd.

§ 514.

Indien er zich echter vochten en verstorvene deelen onder de brandkorst bevinden, zoo neemt men dezelve zonder verwijl weg. Hierbij is het echter niet altijd noodig, de uiterste rand van dezelve weg te nemen, daar deze spoedig door de geneeskrachten der natuur worden afgestooten, en omdat men, bij het wegnemen van dezelve, de gezonde deelen zoude beleedigen. De bevatte vloeistoffen worden dan op deze en de gewone wijze ontlast.

§ 515.

Ook dan, wanneer de brandkorst alleen het teeken is, in welken omtrek de, onder dezelve, gelegene spieren verstorven zijn, moet men dezelve tevens met deze verstorvene deelen wegnemen. Dezelve hebben gewoonlijk het aanzien van murw gekookt vleesch. Het dier toont daarbij geene pijnen te lijden. Zoodra het dier echter pijn toont, en er bloed te voorschijn komt, houde men met het wegsnijden dezer deelen op, wende laauw warme baden aan, als aftreksels van specerijachtige kruiden en wortelen, om de genezing, zoo spoedig

dig mogelijk, te volbrengen. Hiertoe behooren aftreksels van *kamille-bloemen*, van het *tijm-*, *peper-* en *kroezemunt-*, *salie-* en *reinwarenkruid*, van *engel-* en *calmus-wortel*, verder afkooksels van den *eikenbast*, van den *tormentil-* en *gentiaan-wortel*.

§ 516.

De gekozene specerijachtige en zamentrekkende middelen moeten met kokend water getrokken worden, waarna men bij het doorgezegen vocht eenigen *azijn*, of, naar omstandigheid, *brandewijn* kan voegen. Ook kan men in drie oncen van het doorgezegen vocht een lood *ammoniac-zout* oplossen, en dit als dan laauw warm en bij aanhoudenheid aanwenden.

In zulke landen, alwaar de wijn in overvloed voorkomt, kan men de specerijachtige middelen met wijn laten trekken, of ook, wanneer de wijn zeer goed is, dezen op zich zelve aanwenden. Goede roode wijn schijnt hiertoe vooral geschikt te zijn.

§ 517.

Indien echter de grond der kneuzing zeer ongevoelig is, zoo doet men best dezelve tot in de gezonde deelen eenigzins te scarificeeren, daarna, eenige malen, met *geest van kamfer* en
ter-

terpentijn-olie te verbinden, terwijl men evenwel bovengemelde laauwwarme baden of ook het wasschen met een enkel aftreksel van hooizaad, waarbij eenige brandewijn is gevoegd, voortzet, en wel tot dat de etterwording begint. Zoodra de ettering is begonnen, moet de wond met *digestief-zalven*, met het *geestig aftreksel van myrrhe* en *aloë* verbonden worden. Wanneer de ettering zeer sterk is, moet niet alleen de scherpe etter vlijtig worden afgevaagd, maar ook de wond met prikkelende middelen droog (d. i. in de gedaante van poeder) en dikwijls verbonden worden. Men kan hier met vrucht van het poeder der *myrrhe*, der *aloë*, van den *tormentil-* en *kalmus-wortel*, vooral echter van dat der *kamfer* gebruik maken.

§ 518.

Heeft de drukking geene brandkorsten ten gevolge gehad, maar heeft zij op de, dieper gelegene, deelen gewerkt, en daar ter plaatse kneuzing, en als een gevolg van deze, ettering voortgebracht, zoo ontstaan er builen en ettergezwollen, welke hoe langer hoe grooter worden, en eindelijk zich eenen weg naar buiten banen.

Zoodanige openingen worden dikwijls uit verkeerde oogpunten beschouwd, en slechts behandeld, daar men zoowel in als op dezelve

II. D.

Z

bij-

bijtende middelen, gelijk het *zwavelzuur*- en *onder-azijnzuur koper* (*), de *sublimaat*, alsmede sommige zuren aanwendt, waardoor dan wel de uitwendige opening gesloten, maar tevens ook de uitvloeijing van den gevormden etter verhinderd wordt, hetwelk aanleiding geeft, tot het ontstaan van piëpzweren en andere gevolgen.

§ 519.

Indien het gebrek op zoodanige wijze is behandeld geworden, zoo moet men aanstonds het bijtmiddel, en de, daardoor voortgebragte, korsten, deels door wasschen en weeken, deels met het mes verwijderen, en aan den opgehoopten etter, voor dat hij dieper inzakt, door eene insnijding, eenen uitgang verschaffen.

§ 520.

Indien er reeds fistel-zweren en etter-boezems gevormd zijn, zoo moet men dezelve vooreerst van den etter, doorinspuitingen met laauw water, zuiveren, en daarna zulke middelen aanwenden, als met den toestand des zieken deels overeenkomen, als bijv. *afkooksels van eikenbast*,

(*) Spaansch groen, *aerugo*, *viride aeris*.

bast, met bijvoeging van het *geestig aftreksel der aloë* enz. Op deze wijze moet men de inspuitingen meermalen herhalen, dewijl men anders de fistels en etterboezems aan de schoft niet altijd door zulk eene behandeling kan genezen. — De beste wijze van behandeling is deze, dat namelijk de geheele gang tot aan den bodem worde opengesneden, of dat er tegenopeningen worde gemaakt, welk laatste intuschen hoofdzakelijk alleen dan kan geschieden, wanneer zich de fistel achter het kraakbeen des schouderblads bevindt, of dezelve zich van de eene zijde der schoft, langs de doornvormige uitsteeksels der wervelen, tot aan de andere zijde uitstrekt. De tegenopeningen worden hier het best, door de engelsche dragt-naald (Pl. I. fig. 7), of, bij gemis van deze, met de priem eener troikar, of met eene troikar zelve gemaakt.

§ 521.

Bevindt men, bij de verwijding van den fistelgang, de doornvormige uitsteeksels der wervelen of den nekband aangedaan en ontaard, zoo nemen men het zieke gedeelte geheel en al, met het mes, weg, en brande het naastbij gelegen deel, met een wit gloeiend ijzer, om ook de zikkelijke werking in dit deel te veranderen en weg te nemen. Opmerkenswaardig is het, dat de ver-

zwering van den nekband zich altijd van achteren naar voren uitbreidt, het geen WOLSTEIN ook reeds heeft waargenomen.

§ 522.

Is de omtrek der fistel-opening opgezet, dik en hard, zoo blijft er, behalve de verwijding van den fistel-gang niets over, als deze harde zwelling of knobbelachtige verharding (*den schwamm*) uittepellen; hierbij moet de huid echter volstrekt verschoond worden. Hevige ontstekingen na dergelijke kunstbewerkingen aan de schoft, worden het best door laauwwarme, slijmige, baden en omslagen tot ettering gebragt. Andere toevallen en de wond-koorts worden naar derzelver aard behandeld.

§ 523.

Is de genezing tot aan de vorming der huid volbragt, is de, van huid ontbloote, oppervlakte donker rood, en toont het dier lust om zich te wrijven, zoo moet men dezelve vlijtig met laauw water of met eene oplossing van lood wasschen, of met lood-zalf besmeren. Hierdoor wordt namelijk de gevoeligheid verminderd.

Vertoonen er zich echter, op zulk eene vlakke, kleine rondachtige verhevenheden, welke een volkomen vermillioen-rood aanzien hebben, en die

die gewoonlijk spoedig openbreken, zoo behoeft men slechts op derzelver midden met eene sonde te drukken, en men zal eene nieuwe pijpzweer ontdekken; welke dan, op de wijze, zoo als boven reeds is geleerd, moet worden behandeld. Zoodanige rondachtige verhevenheden zijn altijd de aanduiding eener ziekelijke gesteldheid van de deelen, welke dieper gelegen zijn.

§ 524.

Wordt het likteeken regelmatig op de grootere vlakke, van den omtrek naar het middenpunt toe, gevormd, zonder dat het paard lust tot wrijven toont, wordt de opening bestendig vlakker en vormt er zich eene bruine korst, onder welke zich goede dikke etter bevindt, zoo kan men eene spoedige herstelling te gemoet zien.

§ 525.

Wanneer zich integendeel rondom de opening, welke nog met huid moet bedekt worden, een kleine roode rand verheft, waar op zich eene kleine ronde roof vormt, welke telkens door den uitsijpelenden, dunnen, etter wederom wordt afgestooten, — zijn in de nabijheid dezer opening de randen der huid dik opgezwollen, en naar binnen omgebogen, schuurt het paard zich gaarn, en zijn de huidvaten in den omtrek van

de kneuzing, en tot aan den schouder, en naar beneden opgelopen, zoo kan men verzekerd zijn, dat of de doornvormige uitsteeksels, door beenbederf, of dat de nekband zieklijk zijn aangedaan, of, in het algemeen, dat de grond nog onzuiver is. In al deze gevallen moet men, zoo als vroeger reeds is aangewezen, het schadelijke, tot op den bodem verwijderen; en zulke middelen aanwenden, welke aan het doel beantwoorden.

§ 526.

Gedurende de behandeling, moet elke schuring en drukking van de schoft aan de ziekelijke plaats vermijd worden. Indien een gedrukt paard gereden moet worden, zoo moet de zadel ook zoo worden ingerigt, dat het reeds gedrukte deel niet nog meer wordt gekneusd.

§ 527.

Somwijlen heeft de zadel-drukking zoo diep gewerkt, en hebben de kneuzing en daarop volgende ettering en de pijpzweren zoo verre de onliggende deelen aangetast, dat de ettering zeer langdurig worden zoude; zoodat zulke paarden, vooral wanneer zij reeds oud zijn, de kosten der behandeling en het voeder niet

meer

meer waardig zijn. Daar na zoodanige ingewortelde schoft-gebreken, de schoft, door de veelvuldige kunstbewerkingen, meermalen zeer ongelijk gevormd wordt, zoo zijn zulke paarden meestal niet meer voor den krijgsl dienst geschikt, maar kunnen alleen als wagen-paarden gebruikt worden.

§ 523.

Zeër dikwijls hangt echter de langdurigheid en kwaadaardigheid der schoft-beleediging van de slechte behandeling en vooral daar van af, dat men bevreesd is de holle of pijpzweren behoorlijk te openen. Geschiedt dit niet, zoo zakt niet alleen de etter in de diepte en brengt verdere verwoestingen aan, maar dezelve wordt ook zelfs opgeslorpt, en veroorzaakt dan andere kwaadaardige ziekten.

DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE KNEUZINGEN AAN DE BORST, (BORSTBUIL, ANTICOEUR).

§ 529.

Borstbuil noemt men een gezwel aan de borst van een' aanzienlijken omvang, dat zich meermalen tusschen de voorbeenen, onder de borst uitstrekt. Dit gezwel is, in het begin, hard en gespannen. Doorgaans bevat hetzelfde eenig vocht. Snijdt men dus in het gezwel, dan vloeit er in het begin bloedwater uit; opent men zoodanig gezwel echter later, zoo is er ook wel etter of een dun scherp vocht in hetzelfde besloten. Met de zwelling kunnen ook te gelijker tijd hevige pijnen en koorts gepaard gaan.

§ 486.

Onder de oorzaken van dit gebrek telt men
al-

alle invloeden, welke aan deze deelen kneuzingen kunnen teweegbrengen. Het gemakkelijkst ontstaat de borstbuil echter bij paarden, welke eene zoogenoemde haviks-borst met eene sterk vooruitstekende punt van het kraakbeen des borstbeens hebben; omdat zoodanige paarden zich, indien zij met de borst tegen eenig ligchaam aanloopen, veel gemakkelijker dit deel beleedigen, dan wanneer de punt van het kraakbeen des borstbeens meer achter uitstaat. Verder veroorzaken slaan van andere paarden en sterk trekken in slechte tuigen dit gebrek.

§ 551.

Zulke borstgezwollen hebben meermalen slechte gevolgen. De oorspronkelijke uitstortingen zakken meer in de diepte tusschen de spieren in, en vormen etter-gezwollen; zelfs kan de punt van het borstbeen meermalen door beenbederf aangetast worden, welke zich dan zeer spoedig door het borstbeen zelf verspreidt, daar hetzelfde zeer los van zelfstandigheid is; en hierdoor wordt dan het gebrek, in het algemeen, zeer gevaarlijk.

§ 552.

De versche kneuzing wordt naar algemeene

regelen behandeld. Bestaande uitstortingen van bloedwei moeten ontlast worden, of men maakt tegenopeningen, opdat dezelve geene meerdere verstoringen voortbrengen, en het borstbeen aantasten. Is de kraakbeenige punt des borstbeens reeds door bederf aangedaan, zoo beproeft men om het zieke deel weg te nemen, en dan het vuur aantewenden. Ontstane pyp- en holle zweren behandelde men naar algemeene regelen (*).

VIER-

(*) Zie de Algemeene Vee-artsenijk Heelkunde, § 259—270.

VIERDE HOOFDSTUK.

OVER HET DOORLIGGEN.

§ 533.

Het doorliggen is geen ander gebrek, dan kneuzing der deelen, veroorzaakt door aanhoudende drukking, wanneer de dieren zeer ongeschikt liggen, of zich niet behoorlijk kunnen nederleggen, omdat zij aan zoodanige ongemakken lijden, dat zij niet anders liggen kunnen, (b. v. bij de bevangenheid) en zich dan de heupen, ribben en andere deelen kneuzen, en dewijl de drukking voortduurt, zoo gaan de zachte deelen, welke zich hier bevinden, tot versterf over.

§ 534.

Zoodra men in staat is de oorzaken te verwijderen

wijderen, moet eene eenvoudige kneuzing, naar algemeene regelen behandeld worden, doch, vermits de oorzaken zelden anders kunnen worden weggenomen, dan door vooraf de bestaande ziekte, welke het doorliggen veroorzaakt, zelve weg te nemen zoo kan men dan verder niets doen, dan het dier een zacht zuiver stroo-bed te maken, en dit zoo dikwerf te vernieuwen als het plat gelegen, nat, en morsig is geworden.

Er zijn Vee-artsen, die meenen, dat, door het doorliggen, ligtelijk eene rotkoorts zou ontstaan. Zij vermoeden echter niet dat de ziekte, welke het doorliggen veroorzaakte, de oorzaak van zoodanig eene rotkoorts is, en dat deze dus, in vereeniging met het doorliggen, overeenkomstig den aard der sterk en aanhoudend gekneusde deelen (bij eenen zickelijken toestand des ligchaams), wel eene rotkoorts ten gevolge kan hebben,

§ 535.

Bovendien kan men de gekneusde deelen met *goulards-water* en eenigen *brandewijn* wassen, en in geval reeds eene opene, onzuivere of geheel door versterf aangedane oppervlakte aanwezig is, zoo kan men *loodzalf* met *kamfer*, en ook andere prikkelende middelen aanwenden. De bestaande ziekten moeten naar derzelver aard behandeld worden.

VIJFDE HOOFDSTUK.

OVER DE KNEUZINGEN AAN DE PUNT VAN
HET SPRONG-GEWRICHT (KNOBBEL DES
HIELBEENS), OF OVER DE DIKKE
HAK, OOK SCHIJTHAK GE-
NOEMD (CAPELETS).

§ 556.

Schijthak noemt men een gezwel, hetwelk aan de punt van het hielbeen aan het spronggewricht deszelfs zitplaats heeft. Zoodanig gezwel is meer of minder groot, en rondachtig verheven.

De schijthakken ontstaan, ten gevolge van aanmerkelijke slagen en stooten, waardoor de huid en zelfs de pees van de buigspier des kroonbeens en de pees van Achilles gekneusd worden. Kittelachtige paarden, welke zich aangewend hebben den staart te schuren, slaan en kneuzen deze zich daar-

daarbij de genoemde deelen; vooral schuren zich echter hengstige merrien aan de wanden en beleedigen zich op dusdanige wijze. Paarden, welke in schepen over zee worden gevoerd, slaan zich niet alleen zeer gemakkelijk schijthakken, maar zij beleedigen zich ook aan vele andere deelen des ligchaams. Ook zoude lang stilstaan insgelijks schijthakken veroorzaken. Slappe paarden, lijden menigvuldiger aan dit gebrek, dan meer edele. Bij de eersten hebben de schijthakken dan overeenkomst met de beurs-gezwellen.

§ 537.

Versch ontstane schijthakken veroorzaken het paard pijn, doch als zij eerst eenen langeren tijd geduurd hebben, zoo hinderen zij hetzelfde weinig. De verdeeling derzelve geschiedt hier meestal moeilijk, omdat dezelve in peesachtige deelen doorgaans niet gemakkelijk plaats heeft, en dewijl deze deelen in eene bestendige spanning blijven. Is nu de schijthak een waar beurs-gezwel geworden, is dezelve, door eene slechte behandeling, eerst ontaard, zoo kan dezelve niet dan met groote moeite en bij zeer onrustige paarden, in het geheel niet, genezen worden.

§ 538.

De behandeling regelt zich naar den duur der
ziek-

ziekte, en naar de kracht van het uitwendig geweld, dat op het deel heeft gewerkt. Versch ontsane schijthakken behandelt men gelijk elke andere kneuzing. *Azijn* en *water* en deze vochten met *brandewijn* en zout vereenigd (*eenvoudig en te zamengesteld oxycraat*), gelijk mede het *goulards-water* enz. zullen hier van groote nuttigheid zijn.

Naderhand, wanneer er geene ontsteking meer aanwezig is, kan men *brandewijn* en *ammoniak-zout*, *kamfer-geest* en *terpentijn-olie*, voorts het *vlugtig smeersel* met *kamfer* en dergelijke middelen met voordeel aanwenden, en eindelijk kan men zelf tot de scherpe middelen en het gloeiend ijzer de toevlugt nemen.

Indien men het vuur tegen de schijthakken wil aanwenden, zoo moet het branden met punten geschieden.

ZESDE HOOFDSTUK.

OVER DE KNEUZINGEN VAN DE ZOOL,
EN IN HET BIJZONDER OVER DE
STEENGALLEN, BLAAUWE VLEK-
KEN (BLEIMES).

§ 539.

De steengallen of blaauwe vlekken bestaan in eene kneuzing der vleeschzool, ten gevolge van welke er zich uitstortingen van bloed tusschen de vleesch- en hoorn-zool, en wel in den hoek, welke door de steunsels en den dragtwand gevormd wordt, bevinden. Zij worden door de drukking van te zwakke of slecht gerigte takken der hoefijzers veroorzaakt, gelijk mede daardoor, dat het hoefijzer reeds lang heeft ondergelegen, en aan den toon te veel is afgesleten, zoodat de einden der takken naar binnen worden gebogen, en in de deelen, welke te dezer plaats, onder de

de hoornzool, gelegen zijn, aanmerkelijk kneuzen.

Ook ontstaat dit gebrek, wanneer er vreemde lichamen, bijv. steenen, enz. tusschen het hoefijzer en de hoornzool, in den hoek der steunsels, vast raken, welke dan, als het paard loopt, kneuzing veroorzaken. Het meest algemeen ontstaan de steengallen aan de binnenzijde van drooge, sprokke, en te zamen getrokken hoeven, gelijk mede bij paarden, die volvoetig zijn.

§ 540.

Meest loopen de paarden, die steengallen hebben, zeer kreupel, terwijl zij den voet niet vast doorzetten. Bij het onderzoek van den voet bevindt men denzelven niet zelden aan den wand, welke het naast aan het gebrek gelegen is, zeer warm. Indien men daar ter plaats slechts zeer zacht op den rand klopt, zoo toont het paard groote pijn te lijden. Wanneer men het hoefijzer afneemt en daarna eene dunne laag van de hoornzool wegsnijdt, zoo heeft de boven aangeduide plaats eene blaauwe of roode kleur, even als waren de hoornvezelen aldaar met bloed opgespoten, gelijk er ook wezenlijk gestold bloed tusschen dezelve bevat is.

Wanneer men tot op de vleeschzool doorsnijdt, zoo vloeit er bloed uit de wond, in-

H. D.

A a

dien

dien de steengal nog jong is, terwijl men, wanneer de drukking lang heeft voortgeduurd, etter ontmoet, welke, indien dezelve niet ontlast wordt, zich eenen uitgang baant naar boven, bij de kroon en aan de ballen van den voet.

§ 541.

Wanneer, bij aanmerkelijke kneuzingen van dezen aard, de oorzaken (namelyk de drukking van het hoefijzer enz.) niet behoorlijk verwijderd worden, zoo ontstaan er dikwijls zeer langdurige gebreken, vooral indien de etter naar boven dringt, zoodat niet alleen de vleeschwand, maar ook het zijdelingsche kraakbeen van het hoefbeen wordt aangedaan, ten gevolge waarvan kraakbeen-fistels geboren worden.

Hetzelfde geldt omtrent de kneuzing der vleeschzool aan andere plaatsen, als wanneer zeer dikwijls, door den etter, de geheele hoornzool van de vleesch-zool wordt afgescheiden.

§ 542.

De behandeling der steengallen verschilt alzoo naar derzelver ouderdom. In de eerste plaats moeten de oorzaken, hetzij deze in een slecht gerigt, incengebogen, of te ver ingedrukt hoefijzer, of wel in steenen, welke

tus-

tusschen hetzelve en de hoorn-zool zijn gedrongen, moeten worden gezocht, verwijderd worden, terwijl men daarna heeft te zorgen, dat het uigestorte bloed, door middel van insnijdingen met het veeg- of groefmes, worde weggenomen, en de ontsteking, door omslagen van leem, welk met water en azijn tot een' brij is gemaakt, en door azijn bestendig vochtig wordt gehouden, worde tegengegaan en verminderd.

§ 543.

In geval de ontsteking niet zeer hevig is, kan men aanstonds wederom een hoef-ijzer laten onderslaan, met die voorzorg nogtans, dat, door hetzelve, de beleedigde plaats niet andermaal gedrukt worde. Ook hier komt dan bovendien de aanwending van bovengenoemde omslagen nog te pas; men kan, in dit geval, ook den zieken voet dikwijls in koud water doen plaatsen (*).

(*) Vele smeden hebben de schadelijke gewoonte, om, wanneer zij de steengallen tot op de vleesch-zool hebben weggenomen, in de openingen, de zoogenaamde *fransche olie* te gieten, of een mengsel van *sublimaat* en *teer*, of ook alleen, vet, met een gloeiend ijzer, in te branden, waardoor het gebrek verergerd en aanleiding gegeven wordt, dat de etter naar boven drijft, en tot het ontstaan van kraakbeen-fistels.

Indien er zich reeds etter tusschen de hoorn- en vleesch-zool bevindt, zoo moet deze, door eene opening, terstond worden ontlast, en de opening zelve met *terpentijn-zalf* en werk verbonden worden. Hierop kan men wederom een hoef-ijzer, hetwelk, ter plaats, waar zich de steengallen bevinden, is uitgehakt, en van de hoorn-zool afgebogen staat, onderslaan, waardoor men in de mogelijkheid wordt gesteld, om het verband te kunnen vernieuwen, zonder dat het ijzer telkens behoeft te worden weggenomen. Het meest geschikt is hiertoe een ijzer, hetwelk aan de verzenen gesloten is, daar alsdan de takken niet kunnen doorbuigen.

Is de etter reeds naar boven aan den kroonrand doorgedrongen, zoo moet het gebrek, naar de regelen, welke bij het vernagelen zijn aan de hand gegeven, behandeld worden, gelijk de kraakbeen-fistels eene eigene geneeswijze, overeenkomstig derzelver aard, vorderen.

DERDE KLASSE.

OVER DE VERPLAATSINGEN EN WEL
DER ZACHTÉ DEELEN.

EERSTE ONDER-AFDEELING.

OVER DE BREUKEN.

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de buikbreuken (hernia ventralis) ().*

§ 545.

Buikbreuk wordt genoemd elke breuk, welke aan den buik voorkomt, met uitzondering nogtans van de breuken, bij welke de ingewanden door den buik- of navelring zijn gedrongen. Onder flanken-breuk verstaat men eene breuk, wel-

(*) Algem. Vee-artsenijk, Heelk., in de onder-afdeeling, over de breuken handelende, § 119—147.

welke aan eene der zijden van den buik, in de streek der flanken, voorkomt.

§ 546.

De *kenteekenen* eener buikbreuk zijn: eene verhevene zwelling, welke omschreven is, waarbij in het begin geene ontsteking plaats vindt, en welke zich grootendeels gemakkelijk met de hand laat wegdrukken, als wanneer namelijk de ingewanden in de buiksholte terug glijden. Alsdan kan men ook den breukring voelen, welke zich als eene opening met oneffen en ongelijke randen voordoet. De oorzaken en de uitwendige kenteekenen van plaats gehad hebbende uitwerkingen kunnen, zoo wel als de algemeene toevallen, nog nader tot de onderkenning der breuken bijdragen.

§ 547.

De oorzaken der buikbreuken zijn geweldige invloeden, welke op de buikwanden werken, als stooten, slaan, enz. Zeer dikwijls ontstaan de buikbreuken als een gevolg van verwondingen.

§ 548.

De uitgang der buikbreuken is, in de meeste
ge-

gevallen, ongunstig, of, voor het minst, zijn deze breuken altijd gevaarlijk te achten. Intusschen verschilt de uitgang naar den duur en de grootte der breuk, gelijk zoodanige breuken, welke reeds langen tijd bestaan hebben, zonder gevaarlijke toevallen na zich te slepen, meermalen volkomen hersteld worden. Kleine breuken zijn, in het algemeen, gevaarlijker dan grootere, vermits bij de eersten ligter beklemming ontstaat. Bij jonge dieren mag men meer hoop voeden op eene zekere of waarschijnlijke herstelling dan bij de oudere. De uitgang rigt zich voorts nog naar de aanwezige toevallen, terwijl eene plaats hebbende beklemming eenen ongunstigen uitkomst doet vreezen.

§ 549.

De behandeling der buikbreuken verschilt aanmerkelijk, naar dat de breuken zelve onderscheiden zijn. — Indien er geene uitwendige beleediging aanwezig en het breuk-gezwel slechts vlak is, terwijl de huidspier van den buik niet mede is van een gescheiden, of in het algemeen de buikwanden ter plaats, alwaar de breuk zich bevindt, slechts sterk gerekt zijn geworden, zoo heeft, bij nieuw ontstane breuken, de aanwending der koude, in verbinding met geestrijke middelen, meermalen goede diensten bewezen. Indien zoodanige breuken echter reeds lang bestaan

staan hebben, zoo kan men beproeven dezelve, door het inwrijven van prikkelende of zelfs van bijtende middelen, te genezen.

§ 550.

Ingeval echter de buikbreuk schielijk in uitgebreidheid toeneemt, zoodat het dier spoedig aan dezelve zoude kunnen sterven, zoo blijft er niets overig, dan de breukring te hechten, welke kunstbewerking mede moet worden in het werk gesteld, indien de darmen, ten gevolge eener buikwonde, naar buiten zijn gedrongen. De behandeling en hechting der wonde geschiedt, op zoodanige wijze, als bereids, bij de behandeling der buikbreuken, (§ 529—531) is opgegeven, met die voorzorg nogtans, dat de wond, zoo veel mogelijk, eene loodregte rigting verkrijge.

§ 551.

Wanneer echter de, uit de buiksholte gedrongene, deelen nog met de huid en de buikspieren bedekt zijn, moet het dier voorzigtig ter neder geworpen en de huid, ter plaats, daar de kunstbewerking zal moeten worden in het werk gesteld, zorgvuldig kaal worden geschoren, opdat er geene haren in de buiksholte kunnen geraken. Nadat dit is geschied, moeten de

de huid en de huidspier van den buik worden gekliefd, op zoodanig wijze, dat de wond een loodregte rigting verkrijge, waarbij men zorg moet dragen, dat de darmen niet worden beleedigd. De darmen dringen nu gewoonlijk aanstonds naar buiten, en men moet nu voorts hierbij zoo handelen, als in § 529 enz. is geleerd.

§ 552.

Indien er darmen, of, in het algemeen, andere ingewanden beklemd zijn geraakt, zoo moet de breukring verwijd, de doorgezakte ingewanden moeten in derzelver ligging hersteld en daarna de breukring of de buikwond gehecht worden. Ook de plaatselijke en algemeene behandeling komt vrij wel overeen met die, welke de buikwonden vereischen. Voor het overige moet de behandeling altijd naar de verschillende toevallen, welke als gevolgen der ziekte zelve, zoowel als der kunstbewerking ontstaan, gewijzigd worden. Men heeft hier vooral eene ontsteking der darmen of van het buikvlies te vreezen.

TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE LIES-BREUKEN (HERNIA INGUINALIS).

§ 553.

Wanneer er ingewanden door den buikring naar buiten zijn gedrongen, dan wordt zulks eene *lies-breuk* genaamd. Ook verkrijgt dezeïve nog den bijnaam, naar het ingewand, hetwelk is uitgezakt; bijv. indien een darm is doorgedrongen, zoo wordt zij darm-lies-breuk genoemd.

§ 554.

De oorzaken der liesbreuken zijn gewoonlijk gelegen in hevige kracht-inspanning. Hengsten verkrijgen deze breuken meermalen bij het onstuimig dekken, bij hevige koliek-pijnen, en door geweldig springen en slaan. Dikwijls ook
ont-

ontstaan dezelve na de ontmanning (*castratie*) door middel van klem-houtjes, indien door deze de zaadstreng te sterk gerekt wordt, gelijk ook na verslapping van den schederok en buikring, bijv. bij de waterzucht van den balzak.

§ 555.

De liesbreuk bij hengsten wordt gekend aan de gespannene zwelling, welke zich tusschen het bovenste gedeelte van den balzak (*scrotum*) en de dije bevindt. Ook kan men somwijlen de uitgezakte ingewanden in den balzak, naast de ballen voelen liggen, of de zaadstreng is harder en meer gespannen op het aanvoelen dan gewoonlijk; in welk geval er echter meestal reeds beklemming plaats vindt.

Bij ruinen is de buikring meermalen zoo zeer verwijd, dat de ingewanden, welke door den-zelfen zijn gedrongen, als een buidel, in den vergroeiden balzak afhangen, en dezen vullen.

§ 556.

Deze breuken worden voorts nog gekend aan de onrustigheid des diers, en aan de toevallen, welke alle overeenkomst met het buikwee hebben. Paarden, welke liesbreuken hebben, werpen zich op den rug, liggen eenige minuten stil, terwijl zij de beenen tegen den buik houden

den opgetrokken, steken deze eensklaps uit, en zoeken eene andere ligging, of zij staan schielijk op, maar werpen zich dan even plotseling wederom neder, of gaan, gelijk een hond met voorwaards gestrekte pooten, met uitgestreken hals en kop, en opgetrokken voorlip, op het achterdeel zitten, en toonen, in het algemeen, veel pijn te lijden.

§ 557.

Bij de bovengemelde toevallen volgt weldra eene beklemming, wanneer de verschijnselen in hevigheid toenemen. De ontlasting van den mest houdt geheel op, of de drekstoffen worden met kracht, bij kleine gedeelten, welke niet als gewoonlijk tot ballen zijn gevormd, uitgedreven. — De darmen dringen meermalen aanstonds na de ontmanning, naast de klemhoutjes, voorwaards.

§ 558.

De liesbreuken zijn alijd zeer gevaarlijk, en vooral dan, wanneer de darmen reeds beklemd zijn geworden; doch de voorzegging verschilt daarnaar, of de breuk lang aanwezig is geweest, zonder dat door dezelve gevaarlijke toevallen zijn teweeggebracht. Indien, bij eene nieuws ontstane breuk, de verschijnselen hevig
toe-

toenemen, en daarmee de eener darm-ontsteking gepaard gaan, zoo is het dier slechts zeldzaam te redden.

De darm-lies-breuken zijn veel gevaarlijker, dan de doorzakking van een gedeelte des nets, daar trouwens paarden meermalen zeer lang met eene net-lies-breuk kunnen hebben gelooopen, zonder dat zich daarbij gevaarlijke toevallen toonen.

§ 559.

De behandeling der lies-breuken is, in het algemeen, zeer moeilijk, en vordert eene groote voorzigtigheid. Intusschen is ook, bij eene gelukkige uitkomst, de belooning aan de moeite geevenredigd, daar trouwens de Vee-arts alsdan werkelijk het dier van een gewissen dood heeft gered.

Heeft men de breuk onderkend, en is het zieke paard nog hengst, zoo moet het zonder uitstel nedergeworpen en op den rug gelegd worden. Als dan opent men den balzak, even als bij de ontmanning, neemt het uitgezakte gedeelte van het net met eene schaar weg, en brengt den doorgezakten darm terug, terwijl men den zaadstreng een weinig aantrekt, en gespannen houdt, waardoor de terugbrenging beter gelukken zal.

§ 560.

Zijn de uitgezakte ingewanden gelukkig weder terug gebragt geworden, dan onderbindt men de zaad-slagader (*arteria spermatica*), neemt vervolgens de balien weg, houdt den zaadstreng zelven echter vast. Dezelve wordt gestoken door de opening van een stuk spons, welke de grootte van eene kleine vuist heeft; de spons wordt zoo hoog mogelijk, tegen den buikring opgeschoven. Vervolgens legt men, op de gewone wijze, klem-houtjes zeer vast aan, doch zonder bijtmiddel. Is dit geschied, zoo laat men het paard opstaan en behandele de bijkomende toevallen, welke er mogten ontstaan, volgens algemeene regelen.

Na 24 uren kan men de houtjes wederom wegnemen, maar zonder den zaadstreng noch de spons te verschuiven.

§ 561.

Wanneer er echter geene ballen meer aanwezig zijn, doch de buikring aanmerkelijk verwijd is, en er uitgezakte darmen, of een gedeelte van het net in den balzak, als in eenen zak, liggen, zoo zijn er, vooral bij jonge dieren, in het begin, zeldzaam kwade toevallen te vreezen, maar het gevaar is, bij zoodanige breuken, altijd groot, omdat, indien men het
paard

paard eenmaal tot hevige kracht-inspanningen toelaat, de gevaarlijkste toevallen en zelfs beklemmingen ontstaan kunnen.

§ 562.

Ook in zulke gevallen wordt het paard voorzigtig op een zacht stroo-bed nedergeworpen, en op den rug, doch met het achterdeel zeer hoog geplaatst, en dan de balzak geopend, zonder daarbij de uitgezakte ingewanden te beledigen, ofschoon deze, in de meeste gevallen, van zelve terug zullen glijden. Zijn zij echter nog uitgezakt, zoo brengt men dezelve naar binnen.

Men kan hier geene houtjes meer aanleggen, en er blijft daarom niets anders over, dan de openstaande buikring te scarificeren en denzelven dan door naald en draad te hechten. Eenige, op deze wijze, gelukkig behandelde, liesbreuken pleiten voor deze handelwijze.

Nadat de hechting volbragt is, laat men het dier zacht opstaan, in den stal brengen, en ook daar met het achterstel, zoo hoog mogelijk, plaatsen, opdat de ingewanden daardoor zich van het geopereerde deel verwijderen.

§ 563.

De inwendige behandeling is alsdan de nood-
za-

zakelijkste; men heeft voornamelijk buikvlies- en darm-ontsteking te vreezen, en derhalve kan men, zoodra er koorts ontstaat, en de polsslagen menigvuldiger worden, bloed aftappen, en, over het geheel, die behandeling volgen, welke bij de buikwonden bereids aan de hand is gegeven.

§ 564.

Is bij hengsten echter een darm beklemd, zoo moet men, zonder uitstel, den balzak opensnijden, en indien het mogelijk is, een' vinger in den buikring brengen en denzelven daardoor trachten te verwijderen. Gelukt dit niet, dan brenge men eene geknopte bistourie binnen, en verwijde met dezelve den buikring, brengè dan den darm naar binnen, en ga overigens te werk, zoo als in de vorige § §., en in het algemeen, is geleerd geworden, om, ware het mogelijk, het dier nog te behouden.

Ook is het niet noodzakelijk, dat een hengst, in dit geval, ontmand worde.

§ 565.

In de beleedigde deelen van den balzak moet men, door baden met laauw water en slijmige afkooksels, en door de aanwending van warme dampen, de ettering, zoo spoedig mogelijk, trachten voorttebrengen, daar dit het gunstigste teeken is, dat de genezing gelukken zal.

DER-

DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE NAVELBREUK, (HERNIA UMBILICALIS).

§ 566.

De navelbreuk komt gewoonlijk slechts bij jonge dieren, voornamelijk echter bij kalveren, voor.

De oorzaken der navelbreuk zijn wel vooral daarin gelegen, dat bij de veulens en kalveren meermalen de navelstreng zoodanig uit de buikwanden wordt gescheurd, dat meestal zelfs een stuk der huid verloren gaat (*). Verder veroorzaken sterke opgeblazenheid en groote inspanning

(*) WOLSTEIN'S *Bruchstücke über wilde, halbwilde, Militair-, und Landgestüte*. 7tes Bruchstück, seite 152. *Wien*. 1786.

ning van krachten insgelijks niet zelden navelbreuken.

§ 567.

Men kent de navelbreuk, wanneer zich eene ronde, veerkrachtige, zwelling ter plaatse bevindt, daar de navel zijn moest. Zulk eene zwelling laat zich terug schuiven, en men bespeurt alsdan eenen breukring, zijnde de verwijde navelring. — Deze is rond en deszelfs randen zijn gewoonlijk dik en rond op het gevoel. De teruggebragte ingewanden treden terstond wederom naar buiten, indien men het dier laat hoesten, of hetzelfde de neusgaten digt toe houdt.

§ 568.

De navelbreuk kan klein, en ongeveer zoo groot, als een hoenderei zijn; meermalen heeft zij echter den omvang van een menschenhoofd, en dezelve wordt dikwijls nog grooter. Wanneer de breuk gelijkvormig blijft, zijn er zeer zeldzaam gevaarlijke toevallen aanwezig, welke intusschen na hevige kracht-inspanningen, sterk loopen, na zware voeding, en aanzienlijke trommelzucht meermalen gewoon zijn te ontstaan en alleen in zoodanige gevallen worden de navelbreuken gevaarlijk; want er kunnen

zelfs

zelfs beklemmingen ontstaan. De meest gewone gevallen nemen zelden eenen ongunstigen uitgang, zoodat kleine navelbreuken bij jonge dieren van zelve verdwijnen, wanneer deze verschoond worden. Groote breuken daarentegen, vooral bij oude dieren, vorderen eene veeartsenijkundige behandeling.

§ 569.

De behandeling der navelbreuken kan onderscheiden worden in *palliative* en in *radicale*.

In het eerste geval tracht men alleen de, door den navelring uitgezakte, ingewanden terug te brengen, (welke rouwens meestal van zelve naar binnen gaan, zodra men het dier slechts op den rug legt), daarna de huid, welke den breukzak vormde, tusschen eene zoogenaamde breukkleem, digt aan het ligchaam, zamen te vatten, den overstekenden zak of dat gedeelte der huid weg te snijden, en de lippen aan elkander te hechten, waarmede de kunstbewerking geëindigd is. Of men naait de huid, onder de klem, door middel van eenen zoogenoemden schoenmakers naad, te zamen, en laat het, zich onder dezelve bevindende, gedeelte der huid langzamerhand afvallen.

§ 486.

Ook brengt men de uitgezakte ingewanden

B b 2

te-

terug en bindt, met eenen sterken geteerden band, den breukzak dicht aan het lijf te zamen, trekt dezen band, dagelijks, wat sterker aan, totdat de zak geheel is afgebonden. Men gaat dus hier geheel op dezelfde wijze te werk, als men bij het afbinden van den balzak met de ballen, bij de schaaps-rammen, gewoon is te doen.

Verder prikkelt men ook zulk een' breukzak eenvoudig met scherpe en bijtende zelfstandigheden, als met *geestrijk aftreksel van spaansche vliegen*. kokende olie, verdund zwavelzuur, enz.; doch deze laatste handelwijze kan nogtans in menig opzicht nadeelig worden.

§ 571.

Door de bovengenoemde geneeswijzen worden wel zeer dikwijls, zonder nadeelige gevolgen, navelbreuken genezen, doch meermalen kan het net mede in den strik gebonden zijn, en er kunnen daardoor hevige toevallen worden voortgebracht. Maar de verwijde navelring (de buikring) wordt ook bij deze handelwijze niet behoorlijk gesloten, en de straks vermelde oorzaken der navelbreuken kunnen dezelve op nieuw voortbrengen, en des te spoediger, daar er reeds een verwijde navelring, en alzoo de voorbeschiktheid tot de navelbreuk, aanwezig is.

§ 572.

§ 572.

In het geval moet de verwijde navelring werkelijk gehecht worden, opdat er eene volkomene zamengroeiing van dezelve plaats hebbe. Om dit oogmerk te bereiken wordt het dier op den rug gelegd, daarna de, in den breukzak bevatte, ingewanden binnen gebragt, of zij glijden van zelve in de buiksholte terug. Alsdan opent men de huid, laat de ingewanden, door een' helper, gedurende het persen des diers, terug houden, of, indien de ring niet zeer ruim is, houde men die zelf terug, make insnijdingen in den navelring, en hechte dezelve dan, volgens den loop der vezelen van de rechte buikspieren.

Mogt de huid (de breukzak), door de grootte der breuk, en de langdurigheid van tijd zeer uitgerekt zijn. zoo kan men, ofschoon zij zich langzamerhand te zamen trekken zoude, een gedcelte van dezelve wegnemen, haar voorts terstond hechten, en dan het dier laten opstaan, en in den stal doen terug gaan.

§ 573.

Wegens het langzaam beloop der navelbreuken en de, daarbij zeldzaam aanwezige, hevige toevallen, kan men het dier tot de boven aangegevene kunstbewerking, door vermindering

van voedsel, voorbereiden, welke daarin bestaat, dat men hetzelfde, daags voor de operatie, slechts weinig vloeibaar voedsel, als zemel-water, enz. geeft, en eenige klisteren aanwendt, waardoor de ruimte in de buiksholte grooter wordt, en daardoor dan de uitgezakte ingewanden gemakkelijker kunnen worden terug gebracht.

§ 574.

De uit- en inwendige behandeling is gelijk aan die, welke bij de buikwonden is opgegeven. Indien zich evenwel de gelegenheid aanbiedt, en het jaargetijde en weder zulks veroorloven, zoo is het voordeelig het geopereerde dier gekoppeld te laten grazen.

TWEEDE ONDER-AFDEELING.

OVER DE UITZAKKINGEN, (PROLAPSUS).

EERSTE HOOFDSTUK.

OVER DE UITZAKKING DER TONG,
(PROLAPSUS LINGUAE).

§ 575.

Bij paarden komt dit gebrek het veelvuldigst voor. De oorzaken zijn gelegen in eene verslapping der tongspieren, welke verslapping vooral door het sterk en meestal onvoorzigtig uittrekken der tong, bij het ingeven van geneesmiddelen, bij het zoogenaamde schoonmaken van den mond enz., wordt te weeggebragt. Meermalen is ook het bestendig lekken aan wanden, welke zoutachtige deelen bevatten, de oorzaak van het uithangen der tong uit den muil, hetwelk eindelijk eene gewoonte wordt.

§ 576.

§ 576.

Zulk eene uitzakking valt gemakkelijk te erkennen. Een groot gedeelte der tong hangt buiten den mond uit, zoodat, vooral wanneer het paard voor een wagen gespannen wordt en loopt, de tong bestendig ter zijde uit denzelfven hangt, en heen en weder slingert. Zulke paarden kwijlen sterk en verstrooijen veel voeder. De uitzakking der tong gaat ook meermalen met beleedigingen van dit deel gepaard, of de tong is reeds weder, doch scheef, genezen. Bij eene uitzakking der tong, welke nog versch is, zijn de paarden bang voor den kop (kop-schuw); ook hebben zij meermalen de kracht niet om dezelve terug te trekken.

§ 577.

De behandeling der uitzakking of het nithangen van de tong regelt zich altijd naar de oorzaken, welke dezelve hebben te weeggebragt, en naar den ouderdom van het gebrek.

Is eene verslapping der tong door sterk uittrekken de oorzaak der uitzakking en hangt dezelve zeer ver uit den mond, zoo kan men een klein linnen zakje maken, in hetwelk het voorste gedeelte der tong wordt gestoken, en hetweik dan, door middel van twee banden aan den halster bevestigd of over de nek des paards te

za-

zamen gebonden wordt, opdat aldus de tong in den mond worde gehouden.

§ 578.

Bovendien doet men inspuitingen van koud-water, van eene zwakke oplossing van aluin, van regenwater, hetwelk eenigen tijd op nieuws omgehouden eiken-hout heeft staan trekken, en daaruit de looistof opgenomen heeft, of met een afkooksel *van eikenbast, tormentil-wortel* enz. Als voedsel geeft men zulke paarden, gedurende deze behandeling, weeke voeders, als zemelen enz.

§ 579.

Mogt het paard zich echter gewend hebben de kalk enz. van de wanden te lekken, zoo behoeft men deze plaatsen slechts met vet of teer te bestrijken, en dan wat zout over het voeder te strooijen. Laten de paarden, voor de wagen gespannen, de tong uit den mond hangen, zoo moet men voor deze een bijzonder speelbit vervaardigen en aan den toom bevestigen, door het welk de tong niet voorwaards geschoven kan worden, en, bijaldien dit evenwel geschiedt, moet het zoo gemaakt zijn, dat de tong ligt beleedigd wordt.

In den staat van rust kan men het paard aan de punt der uithangende tong eenigen *snuiſ-tabak*, *peper* enz. strijken. Wanneer dit meermalen geschiedt, en het paard daarbij door een zweepſlag herinnerd wordt, ontwent het zich aan dit gebrek.

TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE UITZAKKING VAN DEN ENDEL-
DARM, (PROLAPSUS ANI, EXANIA,
CHUTE DE L'ANUS, RENVERSE-
MENT DU RECTUM).

§ 580.

De uitzakking van den endeldarm bestaat in eene ineenschuiving (*intussusceptio s. invaginatio*), en eene gedeeltelijke omstulping van denzelven, zoodat, wanneer dit deel door de aars-opening getreden is, alleen de binnenste vlakte van den endeldarm zich vertoont.

Dieren met dit ongemak persen als of zij een vreemd ligchaam uit den aars wilden verwijderen; zij houden den steert omhoog of ter zijden, werpen zich dikwijls neder en vertoonen toevallen, welke met het koliek overeenkomen.

§ 581.

§ 581.

Onder de oorzaken kan men met regt eene sterke opgeblazenheid des diers, door verschillende gas-soorten, rekenen. Verder eene ruwe behandeling bij het invoelen met de hand in den endeldarm, waardoor verslapping van den darm en der sluitspier van den aars ontstaat; in den endeldarm gebragte scherpe zelfstandigheden, welke hevige persingen veroorzaken; vervolgens ontstaan uitzakkingen van den endeldarm, gedurende en na het afveulen, het kalven enz., met één woord, bij verlossingen. Vroeger plaats gehad hebbende uitzakkingen keeren meermalen terug.

§ 582.

Uitzakkingen van den endeldarm, wanneer zij kortelings ontstaan zijn, en de oorzaken spoedig kunnen worden weggenomen, of deze van zelve voorbijgaan, (bijv. indien de verlossingsarbeid voorbij is, zoo gaat de endeldarm spoedig van zelve naar binnen, als wanneer dezelve niet wederom uitzakt), zijn niet gevaarlijk. Zoodra als dit gebrek echter reeds langer geduurd heeft, zoodat er ontsteking en ettering van den endeldarm ontstaan is, zoo is zulks gevaarlijker en vooral dan, wanneer hierbij tevens nog eene volkomene verstopping of he-

vi-

vige buikloop plaats vindt. Laat men de uitzakking aan de natuur over, zoo wordt zij steeds grooter.

§ 583.

Bij de behandeling moet men vooral op de oorzaken en de overige omstandigheden van het dier acht slaan. Is het dier zoo sterk opgeblazen, dat de endeldarm door den aars naar buiten komt, hetwelk bij opgeblazen rund-vee doorgaans geschiedt, zoo is er geen ander middel voorhanden, dan zoo spoedig mogelijk de pens-steek te verrigten, ten einde daardoor de aanwezige lucht uit de maag te ontlasten; want hier is de uitzakking van den endeldarm als een toeval te beschouwen. Dit deel gaat, na de ontlasting der lucht, van zelf naar binnen, of wordt, door geringe moeite, naar binnen gebragt, en wanneer de endeldarm, wegens eene verslapping weder dreigt naar buiten te treden, zoo kan deze verslapping spoedig, door de uitspuiting van laauwe afkooksels van *eiken-*, *wilgen-* of *kastanje-*bast met bijvoeging van eenigen brandewijn worden weggenomen.

§ 584.

Hebben ruwe behandelingen met de handen in den endeldarm zoodanige verslapping te weeggebragt, zoo moet men de terugbrenging
op

op zoodanig eene wijze verrigten , dat men , wanneer er harde mest in den endeldarm aanwezig is , eene klisteer inspuit , dan de hand , nadat zij met olie besmeerd is , in den aars brengt en de aanwezige mest naar buiten haalt , nu voorts den darm van buiten en binnen met laauw water uitwasscht , en met afkooksels van slijmige middelen bestrijkt , alsdan de laatst uitgezakte deelen het eerst tracht binnen te brengen , terwijl men tevens beproeft het uitgezakte deel geheel in te schuiven.

Is dit geschied , zoo wende men insgelijks de boven genoemde zamentrekkende middelen in den vorm van klisteren aan. Dan legge men bijv. een paard een zadel-gordel om , waaraan een staartriem bevestigd is ; hieraan maakt men eene zeer groote spons vast , welke , door eenige banden , die , tusschen de achterbeenen doorloopende , wederom aan den zadel-gordel worden vastgemaakt , tegen den aars wordt aangehouden. Deze spons moet dienen , om deels , met behulp van het verband , den endeldarm binnen te houden , en anderdeels om vloeistoffen optenemen , welke voor den toestand geschikt zijn , als koud water , afkooksels van zamentrekkende basten en wortelen , oplossingen van aluin , enz.

§ 585.

Mogt de uitgezakte endeldarm sterk gezwollen zijn ,

zijn, of deszelfs inwendige oppervlakte zelfs reeds tot ettering zijn overgegaan, zoo moet men den darm vlijtig met laauwe en slijmige zelfstandigheden baden, ten einde denzelven eerst te kunnen binnen brengen; alsdan moet men handelen op de wijze, welke hierboven is opgegeven.

§ 586.

Is er zware verstopping aanwezig, zoo geeft men het lijdende dier inwendig olieachtige, slijmige, middelen. Is er integendeel buikloop aanwezig, zoo kan men hetzelfde bittere, spece-rijachtige, middelen geven. In allen geval moet men echter slechts gemakkelijk verteerbaar voedsel, als zemel-voeder, gras, enz. geven, en het dier op den stal met het achterstel hoog plaatsen.



DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE UITZAKKING DER SCHEEDE (PROLAPSUS VAGINAE, RENVER- SEMENT DU VAGIN).

§ 587.

Onder deze benaming verstaat men een ongemak, waarbij de scheede bij merrien, koeijen, en andere dieren buiten de schaamlippen te voorschijn komt. In de meeste gevallen is dan reeds de mond des draagzaks (*orificium uteri*) tot in de kling doorgedrongen en duidelijk te voelen. Bij koeijen komt dit gebrek het meest voor, terwijl het bij merrien slechts zeldzaam is. Bij zoodanige uitzakking persen de dieren, als of zij een vreemd ligchaam wilden uildrijven.

§ 588.

Tot de oorzaken dezer uitzakking behooren:
moei-

moeijelijke verlossingen, tegennatuurlijke liggingen van de jongen, ongepaste hulp bij de baring; gelijk mede vooral het te aanhoudend laag staan der koeijen met het achterdeel hiertoe aanleiding geeft. Ook kan zij het gevolg zijn eener sterke opgeblazenheid.

§ 589.

Zulke uitzakkingen zijn gewoonlijk gemakkelijk te herstellen. Eerst wordt de endeldarm, door de hand, welke met olie bestreken moet zijn, of door klisteren, van de meststoffen, en de blaas door drukking ontledigd. Vervolgens wordt het dier met het achterste gedeelte des ligchaams zeer hoog geplaatst, en de uitgezakte deelen met een afkooksel van *kaasjes-kruid*, *heemst-wortel*, *lynzaad* enz, vlijtig gebaad, indien namelijk deze deelen opgezet en gevoelig zijn, terwijl men, bij eene slappe, miskleurige, gesteldheid, de aftreksels van *kamille*- en *olierbloemen*, van *lavendel*- en *thijm-kruid*, met bijvoeging van een weinig *brandewijn* of *warmen wijn*, tot baden moet bezigen. Nu wordt het laatst uitgezakte deel, namelijk de voelbare moedermond, het eerst naar binnen gebragt en wanneer nu, op deze wijze, de geheele scheede binnen de klinge is terug gebragt, moet men dezelve, door helpers, welke elkanderen beurtelings kunnen aflossen, met eene spons of een

H. D.

C c

prop

prop van werk laten binnen houden, en dikwils zamentrekkende middelen in de scheede inspuiten.

Het is moeilijk hier een doelmatig verband aan te wenden, behalve den *draagzak-steuner* van LUND, welke in het volgende hoofdstuk beschreven wordt.

VIERDE HOOFDSTUK.

OVER DE UITZAKKING VAN DEN DRAAG- ZAK (PROLAPSUS UTERI, RENVERSE- MENT DE MATRICE).

§ 590.

Ook de uitzakking van den draagzak is eigenlijk eene omstulping dezes deels, daar deszelfs binnenste oppervlakte alleen te voorschijn komt. De draagzak hangt als een ronde vliezige zak, welke eene roode of somwijlen ook eene blaauwachtige kleur heeft, en meermalen met veel geronnen bloed bedekt is, uit de scheede en kling, dikwijls tot het spronggewricht naar beneden. Dit gebrek komt zeldzaam bij merrien, doch meer algemeen bij koeijen voor, bij welke laatste dieren men aan het uitgezakte deel de zoogenaamde baarmoeder-telpels waarneemt. Meermalen is ook nog de nageboorte met den draagzak verbonden, en

C c 2

hangt

hangt dan tot op den grond, langs welken zij, bij de beweging des diers, gesleept wordt. Indien de draagzak lang buiten de scheede blijft hangen, zoo zwelt dezelve weldra op, en gaat tot versterf over, ten gevolge waarvan het dier sterft.

§ 591.

Onder de oorzaken moeten al die geene geteld worden, welke bereids, bij de uitzakking der scheede, zijn opgegeven. Vooral echter komen hier zware en tegennatuurlijke verlossingen, het nederwerpen der dieren, het geweldig naar voren trekken des draagzaks en het afknijpen der baarmoeder-tepels, het onvoorzigtig afhalen der nageboorte, en eene ongepaste hulp bij de verlossing in aanmerking. Ook mogen hiertoe nog geweldige persingen des diers, vooral wanneer er vreemde lichamen in den draagzak zijn terug gebleven, gebragt worden.

§ 592.

Bij eene volkomene uitzakking des draagzaks zijn ook tevens derzelve breede banden gescheurd, en hieraan is het toe te schrijven, dat zulke uitzakkingen naderhand zoo dikwerf terug keeren. Ook is zulk een dier eigenlijk niet meer tot de voortteling geschikt, hoewel men

voor-

voorbeelden heeft, dat merrien naderhand wederom geveuld hebben (*). Intusschen kan deze omstandigheid voor den eigenaar geenzins onverschillig zijn, daar men trouwens, bij elke verlossing, eene nieuwe uitzakking te vreezen heeft. Indien de draagzak niet geheel naar buiten is gezakt, en aan dezelve geene verscheuringen, noch brandige plaatsen te ontdekken zijn, en het deel nog binnen gebragt kan worden, zoo is het gevaar niet groot.

§ 593.

Indien er, na onvoorzigtige handgrepen bij verlossingen, hetzij het veulen of kalf levend of dood ter wereld is gekomen, eene uitzakking des draagzaks ontstaat, zoo moet aanstonds de nageboorte van den draagzak afgezonderd, en de draagzak zelf, na alvorens met zoete olie of planten-slijm besmeerd te zijn, worden binnen gebragt.

Wanneer men trouwens deze afscheiding der nageboorte nalaat, en deze laatste met den draagzak naar binnen brengt, zoo werkt niet alleen deze nageboorte, door hare zwaarte, nadeelig voor het binnenblijven van den draagzak, maar,

(*) *Anleitung zur verbesserung der Pferdezuucht von G. HARTMANN. Seite 178 TUBINGEN 1786.*

maar, dewijl ook het moederdier daardoor tot nieuwe persingen wordt aangezet, zoo wordt ook hierdoor tot eene herhaalde uitzakking aanleiding gegeven.

§ 594.

De afscheiding der nageboorte van den draagzak geschiedt op zoodanige wijze, dat men met de eene hand den draagzak tegenhoudt, terwijl men met de andere hand de nageboorte steeds nader en nader bij het af te pellen gedeelte aanvat, en daaraan tamelijk sterk, doch voorzigtig, trekt. Een helper kan ondertusschen den draagzak bestendig met laauwe olie, of met een laauw afkooksel van lijnzaad of havergort, besproeijen. Ook kan men naderhand, wanneer de draagzak reeds is binnen gebragt, zoodanige afkooksels door de scheede inspuiten, om daar door de prikkeling, welke in den draagzak, door het afhalen der nageboorte, is teweeg gebragt, te verminderen.

§ 595.

Bij elke uitzakking des draagzaks moeten, gelijk reeds is opgegeven, de endeldarm en de pisblaas ontledigd worden. Voorts zuivere men, indien de draagzak, eenigen tijd, is buiten geweest, dit gezwollen of ontstoken deel van de
aan-

aanhangende onreinigheden, door middel van slijmige afkooksels. Ook moeten de kling en scheede, welke meestal gezwollen zijn, met zulke middelen gewasschen, en daarna de aanhangende nageboorte voorzigtig van den draagzak afgescheiden worden, waarna men den draagzak binnen brengt, en het dier, zooals straks is aangemerkt, zeer hoog met het achterstel plaatst.

§ 596.

Het binnenhouden (*repositio*) geschiedt het best met de handen; ten welken einde eenige helpers elkanderen bestendig kunnen aflossen, om eene, in zamentrekkende middelen, natgemaakte spons daarvoor of daaraan te houden.

Het terughouden des draagzaks, door middel eener runder-blaas, volgens RICHTER en anderen, verdient geene aanbeveling, daar het dier hierdoor bestendig tot persen en het uitdrijven van de vreemde ligchamen, welke zich in den draagzak bevinden, genoopt wordt.

Veel doelmatiger is de rooster van LUND, welke van ijzer en zoodanig gemaakt is, dat er eene smalle, lange, van boven geslotene, romeinsche V gevormd wordt. Aan het onder einde van dezelve en ook aan iederen hoek van het bovenste einde moet zich eene opening of een oog bevinden, ten einde daardoor riemen,

gordels, of strikken te kunnen steken, waarmede dit werktuig voor de scheede moet gebragt en gehouden worden, opdat niet alleen de lippen der scheede zich tusschen de beenen van dezen rooster bevinden, maar ook de draagzak niet weder kan uitzakken.

De ijzeren schenkels dezes werktuigs worden vooraf met werk of lappen omwonden, opdat dezelve geene drukking of schuring veroorzaken.

§ 597.

Wanneer de uitgezakte draagzak reeds zeer blaauw en opgezet is, en weidra in het vuur dreigt over te gaan, gelijk mede, wanneer de draagzak zeer slap en koud is, zoo moeten, in beide gevallen, de boven aangeprezene voorzorgen niet worden verzuimd, maar eerst de draagzak met laauw water gezuiverd, dan met afkooksels van specerijachtige kruiden en wortelen, of met warmen wijn gebaad en daarna, zoo spoedig mogelijk, binnen gebragt worden, gelijk ook dan nog de inspuitingen van afkooksels van *kastanje-bast*, *gentiaan-wortel*, met *aftreksels van kamille-bloemen* enz., waarbij eenige *brandewijn* of *goeden rooden wijn* gevoegd is, te pas komen. De draagzak wordt ook, op eene der boven vermelde wijzen, binnen gehouden.

§ 598.

§ 598.

Het dier moet, gedurende de behandeling, hooger van achteren dan van voren staan, opdat hierdoor de ingewanden en gevolgelijk ook de draagzak meer naar voren tegen het middelrif zakken. Het dier moet alzoo ook in de twee eerste dagen niet liggen.

Ten einde alle persing voor te komen, moet men, van tijd tot tijd, den endeldarm, door klisteren, en de blaas, door den katheter, ledigen.

§ 599.

Indien er eene ontstekings-koorts aanwezig is, moet men aderlatingen doen, en inwendig vele slijmige middelen, met bijvoeging van *salpeter*, laten gebruiken, en de dieren vloeibare slijmige zelfstandigheden, bijv. zemel- of meel-dranken, als voedsel toedienen, terwijl de overige toevallen, naar derzelver aard, behandeld worden. Dit alles moet alzoo aan het oordeel van den Vee-arts worden overgelaten.



DERDE ONDER-AFDEELING.

VERPLAATSING DER HARDE DEELEN.

EERSTE HOOFDSTUK.

OVER DE ONTWICHTINGEN AAN DEN KOP.

OVER DE ONTWICHTING VAN DE ACHTERKAAK.

§ 600.

Bij onze groote huisdieren heeft er eigenlijk geene ontwrichting der achterkaak plaats, daar de sterke spieren, welke zich aan de kaak inplanten, en de wijze der geleding zulks niet gemakkelijk veroorloven. Bij honden intusschen, en vooral bij wind- en herders-honden, komen ware ontwrichtingen der achterkaak voor.

§ 601.

Deze ontwrichtingen ontstaan somwijlen bij
wind-

windhonden , wanneer deze een' haas najagen , terwijl dit laatste dier zich eindelijk nederzet , en door den hond , in vollen loop , met opengesperden mond over het kruis aangegrepen , en op deze wijze , niettegenstaande de zwaarte van den haas , een eindweg wordt voortgesleept , waarbij dan de kaak naar onderen of zijdwaards ontwricht kan worden. — Herders-honden vatten , wanneer zij achter koeijen of ossen gehitst worden , deze aan het spronggewricht , onder hetzelfde enz. ; de koe of os slaat naar achteren en ontwricht den hond daarbij de kaak of wel verbrijzelt dezelve geheel. Dit gebeurt het meest aan jonge honden , welke nog niet behoorlijk zijn afgerigt.

§ 602.

Honden , welke op zulk eene wijze beleedigd zijn , schreeuwen , doch stooten slechts afgebrokene geluiden uit , even als of hun een beenstuk in de keel was blijven steken en als of zij stikken zouden. Zij strijken zich dan vaak met de pooten naar den kop ; de mond staat open , en wel de achterkaak met de voorkaak in eenen regten hoek. De geheele oppervlakte der tong is zichtbaar , naar voren gestoken en blaauw. Het oog is , door het vogelbeks-wijze uitsteeksel der achterkaak , iets buitenwaards gedrongen.

§ 603.

De genezing kan gelukken, indien het gebrek nog nieuw is, en er niet tevens eene breuk der kaak of andere beleedigingen plaats vinden.

Ten einde de kaak in hare natuurlijke plaatsing te herstellen, laat men vooraf de vierpooten van den hond door een' band stevig bevestigen, opdat hij zich vervolgens niet te weer kan stellen. Nu omwindt men de achterkaak met eenen doek, brengt eenen, $\frac{3}{4}$ duimen dikken, en 4 duimen langen, ronden, stok van hout dwars tusschen de beide kaken; laat nu, door een' helper, den hond, door een' ander, den kop van denzelven vasthouden. Met de linkerhand vat men de voorkaak van den hond, en houdt den stok tegelijk vast, met de regterhand trekt men de achterkaak in hare reeds aangenomen rigting naar voren, drukt haar vervolgens als een hefhoom tegen den stok, en laat haar nu naar achter en in de geledingsholte glijden.

§ 604.

Reeds door de kracht der spieren wordt dan de kaak in hare ligging gehouden, of mogt zulks het geval niet zijn, zoo kan men den hond een muilkorfje aandoen. De opgevolgde ontsteking moet men met koud water of met water en azijn tegengaan. Ook moet men zoodanige honden,
in

in de eerste dagen na de ontwrichting, geene beenderen, maar slechts meel- en brood-dranken tot voedsel geven, en men mag ook, in den eersten tijd, zulke honden niet wederom tot de jagt gebruiken, omdat hetzelfde gebrek terug zoude kunnen keeren.

TWEEDE HOOFDSTUK.

OVER DE ONTWRICHTINGEN AAN DEN HALS EN ROMP.

§ 605.

a. Ontwrichting der halswervelen.

Ontwrichtingen van den eersten halswervel met den kop, zoowel als ook met den tweeden halswervel zijn vooral bij paarden volstrekt doodelijk. De overige halswervelen worden meestal niet zonder breuken der schuinsche uitsteeksels ontwricht. Ook zijn zoodanige ontwrichtingen grootendeels ongeneeslijk.

§ 606.

b. Ontwrichting der rug- en lendenwervelen.

Zij worden ontwricht, wanneer paarden of
an-

andere dieren onder den wagen, paarden onder den latier-paal of andere dingen geraken. Verder ontstaan dezelve, wanneer paarden over slootten enz. moeten springen, terwijl er een zwaren ruiter op dezelve zit, en ook door slaan op den rug.

§ 607.

Paarden geven bijna dezelfde verschijnselen bij ontwrichtingen der rug- en lende-wervelen als bij breuken van dezelve te kennen (§ 456.), omdat eene ontwrichting dezer wervelen niet zonder verbreking der schuinsche en dwarsche uitsteeksels van dezelve pleegt te ontstaan. Runderen staan in het geheel niet op; honden slepen het achterstel na en schreeuwen bij het bevoelen van het lijdende deel.

§ 608.

De genezing is hier zeer onzeker. In de meeste gevallen heeft de ontwrichting tusschen den zestienden met den zeventienden, van dezen met den achttienden ruggewervel (bij paarden), of van den achttienden rug-wervel met den eersten lende-wervel, of ook van dezen onder elkanderen, tot aan den vierden lende-wervel plaats. Zeldzamer ontstaat er eene ontwrichting, voor den zestienden rug-wervel en ach-

achter den vierden lende-wervel. De genezing gelukt, in de meeste gevallen, indien er geene nadeelige toevallen bij komen, waarbij het paard zich wil nederleggen. Zij gelukt, indien de dieren zich in het algemeen rustig houden. De behandeling is geheel gelijk aan die, welke in § 438 en 439 is opgegeven.

§ 609.

c. Ontwrichting of verschuiving der been- deren van het bekken.

Zij ontstaan slechts bij jonge dieren, (veulens). Wanneer deze hier of daar met de heupen sterk tegen gedrukt, of zelve er mede tegen aan loopen (§ 444. enz.), zoo verschuift zich het bekken in de schaam- en zitbeens-vereeniging, zoo dat het dier naderhand scheef of eenheupig wordt. Wij kunnen, in dit geval, weinig of geheel niets ter genezing doen, omdat het bekken door te sterke spieren bedekt is, welke zoo-
wel de terugbrenging als bevestiging niet goed toelaten.

DERDE HOOFDSTUK.

OVER DE ONTWRICHTINGEN AN DE LEDEMATEN.

§ 610.

Hoewel wij, in de meeste gevallen, bij onze grootere huisdieren, weinig voordeel bij ontwrichtingen kunnen aanbrengen, zoo gelukt toch somtijds eene genezing; maar bij de kleinere dieren kan men dikwijls meerdere hulp toebrengen.

A. Over de ontwrichtingen aan de voorste ledematen.

§ 611.

a. Ontwrichtingen van het opper-armbeen

II. D.

Dd

met

met het schouderblad komen zeker buitengewoon zeldzaam voor, en mogt dit het geval zijn, zoo moeten zij, in allen geval, met eene sterke rekking der pees van de lange buigspier des voorarms, en met eene sterke uitrekking van den beursband geschieden, en, bij dat alles, moet eene gevaarlijke zoogenaamde boeglamheid ontstaan.

Over de boeglamheid, ook verkeerdelyk borstlamheid genaamd (ecart).

§ 62.

Dit gebrek bestaat of in eene knooping der arm-wervel-tepelspier, en van het kraakbeenig gedeelte der pees van de lange buigspier des voorarms, en zelfs van het gewricht, of in eene verplaatsing van dit kraakbeenig uitgeholde gedeelte der pees van de voorste middenste verhevenheid des opperarmbeens, of eindelijk in eene zamentrekking, en, in het omgekeerde geval, in eene verslapping dezer spier.

§ 63.

Na beleedigingen der deelen, welke het gewricht bedekken, en van het gewricht zelf, ontstaan niet alleen ontsteking, maar ook uitstortingen, byv. tusschen het kraakbeenig gedeelte der

der genoemde pees en de vlakke verhevenheid, langs welke zij henen glijdt, waardoor ziekelijke vlakten worden gevormd, zoowel in het gewricht, als op de voorste middenste verhevenheid des armbeens enz., en van daar worden de boeglamheden meestal zeer langdurige gebreken.

§ 614.

Alle uitwendig geweld kan, voor zoo ver hetzelfde op het gewricht en op deszelfs omgevende deelen eenen genoegzamen invloed kan uitoefenen, dit gebrek voortbrengen. Hieronder behoort het geweldig loopen met het gewricht tegen vaste lichamen; maar vooral is hieronder te rekenen het sterk uitglijden met een der beenen, indien een ruiter op het paard zit, of het paard somtijds, te gelijker tijd, in de eene of andere sterke beweging is. Zoo ontstaat de boeglamheid insgelijks, wanneer paarden in een moeras enz. blijven zitten, en zich met den ruiter daar uit moeten werken. Indien te voren eene boeglamheid reeds plaats heeft gehad, zoo ontstaat zij, na geringe oorzaken, gemakkelijk op nieuw.

§ 615.

De wezenlijke verschijnselen zijn de volgende:
Het paard hinkt, vooral echter bij wendingen

Dd 2

naar

naar de aangedane zijde. Nog sterker zal dit hinken van *het paard waargenomen worden, wanneer een zware ruiter op hetzelfde gezeten is.

De fransche Vee-artsen zeggen: een in den boeg (*) kreupel of een boeglam paard hinkt met het oor, en wel omdat de arm-werveltrepelspier bij dit gebrek meer of minder door medegevoel wordt aangedaan, en hierdoor de kop sterker naar beneden gebogen wordt, dan bij elke andere kreupelheid het geval pleegt te zijn.

§ 616.

Het onbedriegelijkste verschijnsel blijft altijd, dat het paard, noch bij het voortuitgaan, noch bij het terug treden, het been behoorlijk op kan ligten, en *berg op* in sterkeren trap kreupel loopt, dan *berg af*, zijnde dit een bewijs, dat vooral de lange buigspier van den voorarm lijdt. Bij het voortuitgaan werpt het paard aanstonds het onderste gedeelte des beens naar voren, zonder den voorarm behoorlijk te buigen, en het onderste gedeelte uit te strekken.

zoo

(*) *Boeg* noemt men het gewricht van het schouderblad met het opperarmbeen, waarschijnlijk van het werkwoord *buigen* afgeleid.

Bij het terugtreden sleept het paard den voet terug, en valt telkens naar de lijdende zijde over.

§ 617.

Is de boeglamheid nog niet lang ontstaan, zoo wordt somwijlen de voorarm sterk naar achteren gebogen, een bewijs, dat er eene zamentrekking van de lange buigspier des voorarms plaats heeft. Beproeft men integendeel het been des paards naar achteren te trekken, zoo kan het paard met hetzelfde geenen behoorlijken wederstand bieden, wanneer de genoemde spier verslapt is.

§ 618.

Eene versche boeglamheid kan men aan de opgegevene verschijnselen onderkennen. De verouderde boeglamheden zijn deels aan de kreupelheid, gedeeltelijk aan de bestaande harde en kale plekken der huid en likteekenen, welke men bij het onderzoek vindt, en ook daaraan te kennen, dat de spieren in den omtrek van den boeg en van de lange buigspier des voorarms vermagerd zijn.

§ 619.

Gelijk het gebrek meestal kwalijk beoordeeld

en slecht gekend wordt, zoo wordt het ook gewoonlijk verkeerd behandeld. Naar de meening van de meeste Vee-artsen, moet elke boeglamheid met hevig prikkelende middelen, met etterdragten, en met het vuur behandeld worden, hetwelk niettemin geheel verkeerd is.

Eene boeglamheid, welke niet lang heeft bestaan, kan genezen worden, terwijl zoodanig eene, die reeds langen heeft geduurd, meermalen, uit hoofde van *organische* en *dynamische* gebreken, welke niet kunnen worden weggenomen, ongeneeslijk is.

§ 626.

Eerst moet men bij de behandeling letten op de ligging van het kraakbeenige gedeelte der lange buigspier van den voorarm. Is dit gedeelte der spier verplaatst, zoo is er ook altijd eene zamentrekking (*contractuur*) der spier aanwezig, en men moet nu het lijdende been zeer sterk naar voren laten trekken, en als dan de verplaatste spier in derzelver natuurlijke ligging terug

(*) *Organische* gebreken zijn de zulke, welke in eene verminking of andere tegennatuurlijke gesteldheid der vaste deelen gegrond zijn; — de *dynamische* zijn gelegen in eene onregelmatige werking der levenskracht.

rug brengen, waarop dan de zamentrekking van dezelve pleegt op te houden.

§ 621.

Nadat dit is geschied, moet men het paard, gelijk in elk ander geval eener nieuws ontstane boeglamheid, volkomene rust verschaffen, maar men moet tevens zorgen, dat hetzelfde, gedurende de eerste veertien dagen, niet gaat liggen, daar het, bij het opstaan, met het zieke been, veel kracht zoude moeten uitoefenen.

§ 622.

Bovendien moet de koude ten minste, gedurende twee dagen, onafgebroken in den omtrek van het gewricht niet alleen, maar ook ter plaats, waar de lange buigspier van den voorarm gelegen is, aangewend worden. Hiertoe kan men van *koud water* en *azijn*, waarin *ammoniak-zout* of *wonderzout* is opgelost, gebruik maken. Naderhand kan men hier een weinig *brandewijn* bijvoegen, en eindelijk het deel geheel alleen met *wyngeest* wasschen. Met deze middelen zal men meestal in staat zijn, de aanmerkelijkste boeglamheden te genezen, mits dezelve niet lang bestaan hebben.

§ 623.

Ten einde de paarden, gedurende de behan-

deling, niet te moedig zullen worden, en dienen gevolge, als dezelve van den stal komen, te sterk springen, waardoor het gebrek ligtelijk wederom kan verergeren, moet men hun minder voedsel dan gewoonlijk toedienen, en hen dagelijks buiten den stal laten afstappen, om, dezelve hieraan te gewennen.

§ 624.

Indien de boeglamheid intusschen verouderd is, en reeds lang geduurd heeft, zoo moet men volstrekt tot het gebruik van sterk prikkelende middelen, tot het zetten van etterdragten, haarvlechten, en tot de aanwending van het vuur overgaan, maar ook, gedurende deze behandeling, moet het paard van den arbeid verschoond blijven, en, zoo het mogelijk is, moet het zich, naar willekeur, gekoppeld kunnen bewegen.

Tot inwrijvingen bedient men zich gewoonlijk van de *terpentijn-olie* met de *steen olie* (*ol. petrae*) en de *tinctuur van spaansche vliegen*, welke middelen te verkiezen zijn boven het gebruik van scherpe zalven uit *sublimaat* en soortgelijke zelfstandigheden zamengesteld, daar deze meermalen de huid zoodanig verstoren, dat er geen haar weer op dezelve groeit.

§ 625.

Somwijlen ontstaan er verbeeningen van de
pees

pees der lange buigspier des voorarms, en zamengroeijingen van dezelve met het armbeen, ter plaats, daar zij met de middelste verhevenheid van het bovenste einde dezes beens in aanraking komt. In dit geval is er aan geene genezing meer te denken. Tot zulk een' trap komt intusschen de hoeglamheid alleen door eene verkeerde behandeling, door namelijk bij dezelve, als zij naauwelijks is veroorzaakt geworden, en zij nog van eene hevige ontsteking vergezeld gaat, terstond sterk prikkelende middelen, of fontanellen en haarvlechten aan te wenden.

§ 626.

b. *De ontwrichting van het opperarmbeen met het voorarmbeen* bij paarden kan alleen na en tegelijk met de breuk van het elleboogs-uitsteeksel plaats vinden, en is dan ongeneesbaar.

Bij honden kan integendeel het spaakbeen (*radius*) ter zijden uitwijken, en op deze wijze ontwrichten, zonder dat er eene breuk van de ellepijp (*ulna*) behoeft te zijn voorafgegaan.

§ 627.

In zulke gevallen voelt men het hoofd des spaakbeens aan die zijde, naar welke het is uitgeweken, en de poot is hiernaar meer of minder naar buiten of naar binnen gebogen.

Het dier loopt niet op den poot en toont, bij het aanraken der zieke plaats, groote pijn te lijden. Ook ontstaat er aan het deel eene aanmerkelijke zwelling.

§ 628.

Nadat de poot een weinig naar achteren getrokken is, wordt het hoofd des spaakbeens in deszelfs geledings-vlakte terug gedrukt. Nu wordt het gewricht en de voorarm met werk omwikkeld; ter plaats daar het hoofd des beens is uitgeweken geweest, wordt een drukdoekje of klein compres aangelegd, en de voorarm, door twee spalken, welke ter zijde geplaatst worden, en van welke de buitenste tot over het gewricht zich moet uitstrekken, bevestigd. Dit alles wordt nu met eenen band, welke de breedte heeft van ongeveer een duim, regelmatig omwonden, en het geheele verband, in het eerst, dikwijls met *azijn*, *water* en *keukenzout*, naderhand met *water* en *brandewijn*, en eindelijk met *brandewijn* alleen bevochtigd.

Indien de honden aan zulk een verband knabbelen, en hetzelfde trachten af te werpen, zoo moet men zulks, door het aandoen van eenen muilband of muilkorf, beletten.

§ 629.

c. *Ontwrichtingen van den voorarm met de*

de beenderen van den handvortel, en van de laatstgenoemde beenderen onder elkanderen geschieden niet dan met verscheuring der banden dezes gewrichts, en gaan meestal van aanmerkelijke beleedigingen vergezeld, waarom, in het algemeen, die geneeswijze te pas komt, welke bij de laatstgemelde gebreken gevorderd wordt.

§ 630.

Bij de kleinere huisdieren is evenwel de ontwrichting, zoowel van het onderste gedeelte des spaakbeens, als van dat der ellepijp mogelijk, en men heeft hier bij dezelfde geneeswijze in acht te nemen, als bij de ontwrichting van het spaakbeen met het opperarm is aan-geprezen.

§ 631.

d. Ontwrichtingen van het kootgewricht of van het scheen- en kootbeen, zoowel der voorste als achterste ledematen, komen niet zeldzaam bij paarden voor en men noemt dit dan overkoten. Men zegt het paard is overkoot, over de koot gestapt. Meermalen heeft dit gebrek deszelfs grond in eene sterke rekking der uitstrekkende spier van het hoefbeen, en der zij-banden van het gewricht, hetwelk door het scheen- en kootbeen gevormd wordt, of ook in eene verscheuring dezer banden.

§ 632.

§ 632.

Heeft er alleen eene uitrekking der genoemde deelen plaats gevonden, veroorzaakt door dat het paard veel geweld heeft gedaan met het been, bij het intreden of steken blijven in een gat of in een leemachtigen bodem, zoo knikt het paard bij het voortgaan met het, anders naar achteren staande, kootgewricht naar voren over, vooral wanneer het dier over de een of andere hoogte moet stappen. Hierbij glijdt vooral het onderste gedeelte van het scheenbeen naar voren uit en vormt daar eene ronde verhevenheid. In zoodanige houding rust ook het paard op den voet, en slechts nu en dan glijdt de geledings-vlakte van het onderste einde des scheenbeens in derzelver natuurlijke plaats.

§ 633.

Indien er echter werkelijk eene verscheuring der pees en der banden plaats vindt, zoo blijft het gewricht de bovengemelde plaatsing behouden.

Bovendien toont het paard veel pijn te lijden, en steunt zich onder het gaan, bij een ligten trap der verrekking, slechts weinig op den beleedigden voet, terwijl het, bij eenen sterkeren trap, zich in het geheel niet van denzelven bedient.

§ 634.

Zulk eene overkoting maakt een paard eenigzins volkomen onbruikbaar. Wanneer het gebrek intusschen nog nieuw is, en in geen' te ergen trap plaats heeft, dan laat het zich nog, door eene doelmatige behandeling, herstellen. Na eene verzuimde, of ondoelmatige behandeling echter, gelijk mede, wanneer er verscheuring der banden dezes gewrichts plaats heeft, ontstaat er gewoonlijk een zoogenaamde steltvoet, zoodat het paard nu voortaan alleen tot zulken arbeid, waarbij het slechts langzaam behoeft te gaan, kan gebruikt worden.

§ 635.

Indien het paard nog beslagen is, en wel met zulke hoefijzers, aan welke zich hooge kalkoenen bevinden, zoo moeten deze ijzers dadelijk worden afgenomen, terwijl het paard, tot aan de volkomene herstelling, zonder hoefijzers moet blijven staan, of slechts met zoodanige beslagen worden, welke voor den toestand des voets geschikt zijn.

Indien er ontsteking plaats heeft, moet men de koude met allen nadruk aanwenden, en het dier rust vergunnen.

§ 636.

Men kan het paard, gedurende de behandeling,

ling, een hoefijzer aanleggen, welks toon-ge-deelte zeer zwaar, of van een stift of eenen vooruitstekenden snuit voorzien is. Ook kan men aan dit hoefijzer een vlak verlengstuk smeden, hetwelk zoodanig gebogen is, dat het met de rigting van het gezonde been overeenkomt, en tot boven het midden van het scheenbeen reikt, en nu, door middel van riemen, om het scheenbeen wordt vast gesespt, nadat dit laatste vooraf met werk omwonden is geworden.

Aan de staaf of het verlengstuk des ijzers wordt, ter plaats daar het kootgewricht voorwaards knikt, eene wrong van werk (pelotte) bevestigd, ten einde daardoor het vooroverbui-gen des gewrichts eenigermate te beletten.

§ 657.

Wordt men eerst later, als de ontsteking reeds verdwenen is, ter behandeling eener overkoting geroepen, zoo is het best het paard aanstonds zoodanig te plaatsen, dat de toon van den hoef hooger komt te staan dan de versenen, vervolgens het geheele gewricht met *geestig afstrekse van spaansche vliegen* of *terpentijn-olie* en soortgelijke middelen in te wrijven, om hetzelfde in ontsteking te brengen, waarna men, zoodra als de ontsteking sterk genoeg is geworden, tot de aanwending van *koud wa-*

water en *azijn* overgaat. Ook kan men, in plaats van de prikkelende middelen, het streekvuur aanwenden, de paarden rust verschaffen, en verder de zamentrekking der verslapte deelen zoowel als de geheele genezing van den tijd afwachten.

§ 638.

Bij ontwrichtingen van één der vijf scheenbeenderen (beenderen van den middelvoet) bij den hond, wordt het ontwrichte been in deszelfs natuurlijke plaats gebragt, en voorts handelt men op zoodanige wijze, als in § 629 is aangewezen, met dit onderscheid nogtans, dat hier de spalken, niet gelijk daar, ter zijde van het been, maar voor en achter hetzelfde geplaatst worden. Het geheele verband wordt voorts gewoonlijk in linnen vast genaaid.

Ontwrichtingen beneden het kootbeen komen hoogst zeldzaam voor, en moeten op dezelfde wijze als die van het kootbeen met het scheenbeen behandeld worden.

B. *Over de ontwrichtingen aan de achterste ledematen.*

§ 639.

De ontwrichting van het hoofd des dijbeens
uit

uit de heupkom des bekkens kan bij paarden niet anders dan bij eene verscheuring van den ronden band (*ligamentum teres*) plaats vinden. Intusschen breekt eerder het hoofd des dijbeens af, dan dat deze band zoude scheuren (§ 470), tenzij er omstandigheden bij plaats vinden, welke ons tot nog toe onbekend zijn.

§ 640.

Bij het rundvee geschiedt deze ontwrichting gemakkelijker, daar de geledingsholte van het bekken vlakker, de hals van het hoofd des dijbeens langer is, en alzoo een' sterkeren hefboom uitmaakt, terwijl de ronde band zwakker is. Bij hevig werkende oorzaken wijkt dan ook het hoofd des dijbeens uit de heupkom, en glijdt gewoonlijk in het eironde gat van het schaambeentje, waarvan niet alleen kreupelheid des dier, maar zelfs verlamming en uitering van het geheele achterbeen de gevolgen zijn.

§ 641.

Ingeval het hoofd des dijbeens uit de heupkom in het eironde gat is gegleden, zoo is het been korter dan het andere; hetzelfde staat naar buiten gedraaid, en het dier kan het niet dan in eene sterk draaijende beweging naar voren brengen, doch geheel niet op hetzelfde loopen.

§ 642.

§ 642.

Het hoofd des djebeens, door menschelijke kracht, weder op deszelfs plaats te brengen is wel niet mogelijk, daar de menigvuldige en sterke spieren, welke zich hier bevinden, zulks verhinderen. Men moet daarom alles aan de natuur over laten, en een rund, wanneer het vet is, slagten en nuttigen, of hetzelfde eerst mesten. Aan paarden kan in zulk een geval geene hulp worden toegebracht.

*Over de ontworping van de knie-schijf,
ook de smeer-schijf genaamd.*

§ 643.

De knieschijf (*patella*) wordt, door de uitstrekken-
de spieren van het schenkelbeen (*musculus rectus femoris*, *vastus internus* en *externus* en *coreus*), op de voorste, eenigzins
uitgeholde, vlakke van het onderste gedeelte des
dijbeens op en neder bewogen, en is, door
middel van banden, aan het schenkelbeen be-
vestigd, van welke banden de middelste regte
meermalen over de binnenste voorste verheven-
heid van het ondereinde des dijbeens henen
glijdt, wanneer namelijk paarden of runderen
gelegen hebben en opstaan, of, omgekeerd,
zich willen nederleggen, en in het een of ander
geval uitglijden.

Ook schiet de knieschijf somwijlen meer naar
H. D. E e bo-

boven, hetwelk, mijns oordeels, schijnt gelegen te zijn in eene zamentrekking van de regte uitstrekkende spier des schenkelbeens (*musculus rectus femoris*).

§ 644.

Deze ontwrichting geschiedt meermalen zoo plotseling, dat men zich naauwlijks eene oorzaak kan voorstellen. Van zelf ontstaat zij, wanneer er reeds vroeger eene zoodanige ontwrichting heeft plaats gehad, en dan wel het meest, wanneer het dier, na sterk te hebben getrokken of geloopt, stil op stal staat. Niet zelden komt deze ontwrichting voor bij veulens, bij welke zij intusschen ook meest even spoedig verdwijnt als ontstaat, en meermalen zonder eenige hulp der kunst. Alleen een herhaald terugkomen des gebreks kan gevaarlijk worden.

§ 645.

Wanneer dieren de knieschijf ontwricht hebben, zoo houden dezelve het been geheel stijf en uitgestrekt en kunnen op hetzelfde niet staan of loopen. Laat men het dier, ten einde hetzelfde te onderzoeken, eenige schreden voorwaards doen, zoo knikt het met het kootgewricht, even als of hetzelfde overkoot ware, en sleept dan het been langs den grond. Slechts zeldzaam zijn er toevallen van ontsteking aanwezig, hoewel ik dezelve toch heb zien ont-

§ 642.

Het hoofd des djebeens, door menschelijke kracht, weder op deszelfs plaats te brengen is wel niet mogelijk, daar de menigvuldige en sterke spieren, welke zich hier bevinden, zulks verhinderen. Men moet daarom alles aan de natuur over laten, en een rund, wanneer het vet is, slagten en nuttigen, of hetzelfde eerst mesten. Aan paarden kan in zulk een geval geene hulp worden toegebracht.

*Over de ontworping van de knie-schijf,
ook de smeer-schijf genaamd.*

§ 645.

De knieschijf (*patella*) wordt, door de uitstrekkende spieren van het schenkelbeen (*musc. rectus femoris*, *vastus internus* en *externus* en *coreus*), op de voorste, eenigzins uitgeholde, vlakke van het onderste gedeelte des dijbeens op en neder bewogen, en is, door middel van banden, aan het schenkelbeen bevestigd, van welke banden de middelste regte meermalen over de binnenste voorste verhevenheid van het ondereinde des dijbeens henen glijdt, wanneer namelijk paarden of runderen gelegen hebben en opstaan, of, omgekeerd, zich willen nederleggen, en in het een of ander geval uitglijden.

Ook schiet de knieschijf somwijlen meer naar
H. D. E e bo-

boven , hetwelk , mijns oordeels , schijnt gelegen te zijn in eene zamentrekking van de regte uitstreckende spier des schenkelbeens (*musculus rectus femoris*).

§ 644.

Deze ontwrichting geschiedt meermalen zoo plotseling , dat men zich naauwlijks eene oorzaak kan voorstellen. Van zelf ontstaat zij , wanneer er reeds vroeger eene zoodanige ontwrichting heeft plaats gehad , en dan wel het meest , wanneer het dier , na sterk te hebben getrokken of geloopt , stil op stal staat. Niet zelden komt deze ontwrichting voor bij veulens , bij welke zij intusschen ook meest even spoedig verdwijnt als ontstaat , en meermalen zonder eenige hulp der kunst. Alleen een herhaald terugkomen des gebreks kan gevaarlijk worden.

§ 645.

Wanneer dieren de knieschijf ontwricht hebben , zoo houden dezelve het been geheel stijf en uitgestrekt en kunnen op hetzelfde niet staan of loopen. Laat men het dier , ten einde hetzelfde te onderzoeken , eenige schreden voorwaards doen , zoo knikt het met het kootgewricht , even als of hetzelfde overkoot ware , en sleept dan het been langs den grond. Slechts zeldzaam zijn er toevallen van ontsteking aanwezig , hoewel ik dezelve toch heb zien ont-

ontstaan, wanneer het gebrek meerdere uren of zelfs dagen bleef aanhouden.

§ 646.

De knieschijf wordt meestal van zelve weder in hare plaats gerukt, zoodra slechts het dier eenige beweging maakt; doch somwijlen wordt tot deze herstelling ook eenige hulp gevorderd.

In dit geval legt men een' strik om de koot, en laat daarmede het been naar voren trekken, zoo ver als zulks kan geschieden; vervolgens grijpt men de, naar binnen ontwrichte, knieschijf, (welke wijze van ontwrichting de moeijlijkste is) en rukt dezelve met alle kracht, terwijl men het paard eene schrede op drie beenen laat voorthinken, naar voren en naar buiten. Wanneer hierbij eene gelijktijdige werking der krachten plaats vindt, zoo glijdt de knieschijf met een hoorbaar geluid, geknars, of schok, in hare natuurlijke ligging en het dier is genezen.

§ 647.

Daar echter deze ontwrichting somwijlen, en wel zeer dikwijls binnen korten tijd, terug keert, zoo is het noodig een middel aan te wenden, hetwelk zulks kan voorkomen, ten welken einde men, bij versch ontstane ontwrichtingen van de knieschijf, ook dan, wanneer zij reeds is hersteld, de koude aanwenden, en hiermede het uitwendig gebruik van eenigen
brar-

brandewijn vereenigen kan. Indien het dier eene slappe vezel bezit kan men zich ook van *brandewijn* alleen bedienen (*).

§ 648.

Indien echter deze middelen nog niet toereikende worden bevonden, om de herhaalde ontwrichtingen voor te komen, zoo kan men de *tinctuur van spaansche vliegen* met *terpentijn-olie* of deze laatste met *geest van kamfer*, op de plaats rondom de knieschijf inwrijven, of in deze deelen eene ontsteking verwekken, door prikkelende inwrijvingen, of ook, door het vuur, waarna de ontstokene deelen, naar algemeene regelen, behandeld worden. De ontwrichting der knieschijf zal alsdan niet weder terug keeren.

Ten aanzien der ontwrichtingen van de overige beenderen der achterste ledematen geldt hetzelfde, als het geen in § 631 enz. over de ontwrichtingen der voorste ledematen is aangemerkt.

(*) Bij twee ponden *brandewijn* of *wijngeest*, welke tot eene wassching voor het eene of ander deel moet dienen, kan men altijd twee looden *terpentijn-olie* of *zeep* voegen. De reden, waarom dit geschieden moet, zal door elken practischen Vee-arts gemakkelijk worden begrepen.

ontstaan , wanneer het gebrek meerdere uren of zelfs dagen bleef aanhouden.

§ 646.

De knieschijf wordt meestal van zelve weder in hare plaats gerukt , zoodra slechts het dier eenige beweging maakt ; doch somwijlen wordt tot deze herstelling ook eenige hulp gevorderd.

In dit geval legt men een' strik om de koot , en laat daarmede het been naar voren trekken , zoo ver als zulks kan geschieden ; vervolgens grijpt men de , naar binnen ontwrichte , knieschijf , (welke wijze van ontwrichting de moeijlijkste is) en rukt dezelve met alle kracht , terwijl men het paard eene schrede op drie beenen laat voorthinken , naar voren en naar buiten . Wanneer hierbij eene gelijktijdige werking der krachten plaats vindt , zoo glijdt de knieschijf met een hoorbaar geluid , geknars , of schok , in hare natuurlijke ligging en het dier is genezen.

§ 647.

Daar echter deze ontwrichting somwijlen , en wel zeer dikwijls binnen korten tijd , terug keert , zoo is het noodig een middel aan te wenden , hetwelk zulks kan voorkomen , ten welken einde men , bij versch ontstane ontwrichtingen van de knieschijf , ook dan , wanneer zij reeds is hersteld , de koude aanwenden , en hiermede het uitwendig gebruik van eenigen

brand-

brandewijn vereenigen kan. Indien het dier eene slappe vezel bezit kan men zich ook van brandewijn alleen bedienen (*).

§ 648.

Indien echter deze middelen nog niet toereikende worden bevonden, om de herhaalde ontwrichtingen voor te komen, zoo kan men de *tinctuur van spaansche vliegen* met *terpentijn-olie* of deze laatste met *geest van kamfer*, op de plaats rondom de knieschijf inwrijven, of in deze deelen eene ontsteking verwekken, door prikkelende inwrijvingen, of ook, door het vuur, waarna de ontstokene deelen, naar algemeene regelen, behandeld worden. De ontwrichting der knieschijf zal alsdan niet weder terug keeren.

Ten aanzien der ontwrichtingen van de overige beenderen der achterste ledematen geldt hetzelfde, als het geen in § 631 enz. over de ontwrichtingen der voorste ledematen is aangemerkt.

(*) Bij twee ponden *brandewijn* of *wijngeest*, welke tot eene wassching voor het eene of ander deel moet dienen, kan men altijd twee looden *terpentijn-olie* of *zeep* voegen. De reden, waarom dit geschieden moet, zal door elken practischen Vee-arts gemakkelijk worden begrepen.

EINDE VAN HET TWEEDE DEEL.