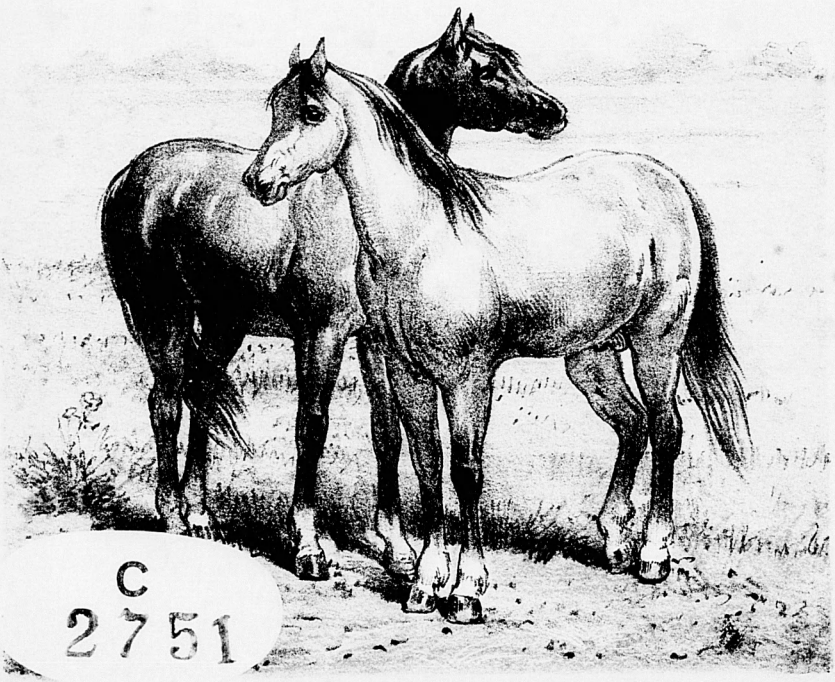
De Raadgever bij Zieke Paarden

Eene handleiding voor
elken houder van paarden om
de meest voorkomende ziekten en
gebreken te kunnen onderkennen en
daartegen de eerste hulp te
kunnen verleenen.

Door

A. J. DE BRUIJN.

Gepensioneerd Luitenant 1e Klasse Hoofd Paardenarts.
Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw.



C
2751

'S GRAVENHAGE,

Wed. E. Spanier & Zoon, Lith.

HENRI. J. STEMBERG.

DE RAADGEVER BIJ ZIEKE PAARDEN.

RIJKSUNIVERSITEIT TE UTRECHT

2551 030 0

C 2751
vf. C 2751
W. C. Schimmel
Utrecht

DE RAADGEVER

BIJ

ZIEKE PAARDEN.

EENE HANDLEIDING VOOR ELKEN HOUDER VAN PAARDEN OM DE MEEST VOORKOMENDE ZIEKTEN EN GEBREKEN TE KUNNEN ONDERKENNEN EN DAARTEGEN DE EERSTE HULP TE KUNNEN VERLEENEN

BENEVENS

Een Aanhangsel bevattende de wetsartikelen, die elke houder van paarden bij besmettelijke ziekten noodzakelijk moet kennen om zich voor schade te vrijwaren.

DOOR

A. J. DE BRUIJN,
Gepensionneerd Luitenant-Kolonel Paardenarts, Ridder der Orde van den Nederlandschen Leeuw.

'S RIJKS VEE-ARTSENY-SCHOOL

'S GRAVENHAGE. — HENRI J. STEMBERG.

Ter drukkerij der Vennootschap „Het Vaderland."

VOORWOORD.

Aangezocht zijnde om een beknopt werkje samen te stellen, dat eigenaars van paarden van nut kan zijn, om dagelijks voorkomende ziekten en gebreken dadelijk te kunnen onderkennen en, bij gemis aan een veearts, aanvankelijk hulp te kunnen verleenen, heb ik gemeend aan dit verzoek te moeten voldoen. Wellicht zal men vragen, of er dan behoefte aan zulk een werkje bestaat. Het zoude voorzeker van eigenwaan getuigen, indien ik *die vraag toestemmend beantwoordde, daar ik hierdoor te kennen zou geven, dat ik het voorliggende werkje boven de bestaande populaire werken van dien aard stelde. Verre van daar; ik wil alleen doen opmerken, dat het beknopter en eenigszins anders dan deze ingericht is, en ik bij de bewerking zooveel mogelijk getracht heb in het*

oog te houden, dat het voor leeken in het vak bestemd is. Mijns inziens gaan de bestaande populaire werken te ver in de behandeling van ziekten en gebreken door den leek, zij trachten van hem als 't ware een veearts te maken, en dit is toch wel niet mogelijk. Naar mijne meening is het zelfs gevaarlijk, en daarom geenszins in het belang van den eigenaar, om de geheele *behandeling van vele ziekten of gebreken aan te wijzen, want in het verloop eener aanvankelijk eenvoudige ziekte kunnen zich tal van buitengewone verschijnselen opdoen, die eene wijziging in de gewone behandeling noodzakelijk maken; alle deze op te geven is onmogelijk, zij moeten waargenomen en daarnaar moet volgens algemeene regelen gehandeld worden; dit vermag alleen de man van het vak, de leek kan deze afwijkingen niet opvatten, hij zal de opgegeven behandeling in haar geheel opvolgen, die echter voor deze ziekte met de bijgekomen verschijnselen nu niet meer past, zelfs schadelijk kan zijn. Om dit te vermijden, kwam het mij daarom beter voor, om bij de meeste ziekten en gebreken slechts eene voorloopige behandeling op te geven, en deze kan men, mits de ziekte of het gebrek goed onderkend hebbende, opvolgen, omdat in het begin eener ziekte die afwijkingen van het gewone verloop zich niet zoo voordoen.*

Daar het van groot belang is om ziekte in het algemeen

ten spoedigste te onderkennen, heb ik gemeend de kenmerken van den gezonden toestand te moeten laten voorafgaan; immers afwijkingen van dezen zal men niet juist kunnen beoordeelen, indien men niet weet hoe eene volmaakte gezondheid zich doet kennen.

Ik heb getracht de eerste verschijnselen der ziekten en gebreken zoo duidelijk mogelijk op te geven, ten einde de lezer ze zonder groote moeielijkheid op de voorkomende gevallen zou kunnen toepassen; intusschen is dit niet altijd even gemakkelijk, dit bedenke men wel. Dat eene juiste onderkenning van den ziektetoestand vooraf moet gaan, wanneer men genoodzaakt is zelf te moeten handelen, is te begrijpen, doch ook wanneer men de hulp van den veearts inroept, is het in het belang van den eigenaar, dat hij de zich voordoende ziekteverschijnselen nauwkeurig waarneme, om ze aan den veearts te kunnen mededeelen, daar het zou kunnen gebeuren, dat op het oogenblik waarop deze het paard onderzoekt, het een of ander verschijnsel, dat hem voor de onderkenning van nut konde zijn, niet meer waar te nemen was.

In een aanhangsel heb ik de voornaamste verschijnselen van kwaden droes en huidworm in het kort opgegeven, natuurlijk alleen met het doel om deze ziekten te onderkennen, daar ze ongeneeslijk zijn, terwijl ik gemeend heb daarin ook te moeten opnemen de artikelen uit de wet be-

treffende het veeartsenijkundig Staatstoezicht, die elke eigenaar of houder van paarden noodzakelijk moet kennen om zich bij besmettelijke ziekte voor schade te vrijwaren.

Daar het werkje voor niet-veeartsenijkundigen bestemd is, kon de indeeling der ziekten en gebreken niet strengwetenschappelijk zijn, zij is in den geest van soortgelijke populaire werken.

's Hage, Augustus 1880.

INHOUD.

Bladz.

INLEIDING . . . . . 1.

KENMERKEN VAN DEN GEZONDEN TOESTAND . . . . . 8.

AFDEELING I.

INWENDIGE ZIEKTEN.

HOOFDSTUK I

Koortsen . . . . . 17.

1. Eenvoudige of prikkelkoorts . . . . . 17.
2. Ontstekingskoorts . . . . . 21.
3. Zwakheidskoorts . . . . . 21.
4. Catarrhale koorts . . . . . 22.
5. Rheumatische koorts . . . . . 23.
6. Gastrische koorts . . . . . 23.

HOOFDSTUK II

ZIEKTEN DER SPIJSVERTERINGSWERKTUIGEN.

1. Ziekten der mondholte en der keel.

a. Ontsteking van het mondslijmvlies . . . . . 25.
b. Het kikvorsch- of gehemeltegezwel . . . . . 27.
c. Tongontsteking . . . . . 28.
d. Verwondingen der tong . . . . . 29.
e. Haken op de kiezen . . . . . 30.
f. Keelontsteking . . . . . 31.

2. Ziekten van de maag en darmen.

a. Gebrekkige eetlust . . . . . 35.
b. Overvoedering . . . . . 37.
c. Koliek . . . . . 39.
d. Verstopping . . . . . 47.
e. Doorloop . . . . . 49.
f. Wormen . . . . . 52.

HOOFDSTUK III.

ZIEKTEN DER ADEMHALINGSWERKTUIGEN.

1. Ziekten der neusholte.

a. Neusbloeding . . . . . 54.
b. Neusverkoudheid . . . . . 55.
c. Goedaardige droes . . . . . 58.
d. Verslagen droes . . . . . 64.
e. Bedenkelijke of verdachte droes . . . . . 67.

2. Ziekten van het strottenhoofd en de luchtpijp.

a. Hoesten . . . . . 68.
b. Catarrhale ontsteking van het strottenhoofd en de luchtpijp . . 70.

3. Ziekten der longen.

a. Catarrhus der longpijpen . . . . . 72.
b. Longontsteking . . . . . 74.
c. Borstvliesontsteking . . . . . 80.
d. Longbloeding, bloedhoesten . . . . . 84.

HOOFDSTUK IV.

ZIEKTEN DER PISWERKTUIGEN.

a. Nierontsteking . . . . . 85.
b. Pisvloed . . . . . 88.
c. Pisopstopping . . . . . 89.

HOOFDSTUK V.

ZIEKTEN VAN DE HERSENEN.

a. Duizeligheid . . . . . 91.
b. Bloedberoerte . . . . . 92.
c. Stille kolder. . . . . 93.
d. Rechtstijvigheid en mondklem . . . . . 98.

AFDEELING II.

UITWENDIGE ZIEKTEN EN GEBREKEN.

HOOFDSTUK VI.

ZIEKTEN DER HUID EN ONDERLIGGEND WEEFSEL. Bladz.

a. Neteluitslag . . . . . 103.
b. Huidjeukte . . . . . 104.
c. Schurft . . . . . 105.
d. Rasp . . . . . 109.
e. Mok . . . . . 110.
f. Nekbuil . . . . . 114.
g. Drukkingen . . . . . 116.
h. Doorliggen . . . . . 126.
i. Leggers . . . . . 128.
k. Dikke hakken 131
l. Zuchtige zwelling der beenen . . . . . 133.
m. Huidwonden . . . . . 134.
n. Verwondingen door den halsterketting of het halstertouw. . . 135.
o. Brandingen, brandwonden . . . . . 138.
p. Gewrichtswonden . . . . . 141.

HOOFDSTUK VII.

ONTSTEKINGEN VAN UITWENDIGE DEELEN.

a. Oogontsteking . . . . . 145.
1. Traumatische oogontsteking . . . . . 146.
2. Catarrhale oogontsteking . . . . . 149.
3. Rheumatische oogontsteking . . . . . 151.
b. Ontsteking der oorspeekselklier . . . . . 154.
c. Ontsteking der halsader . . . . . 157.
d. Het heete schenkelgezwel . . . . . 160.

HOOFDSTUK VIII.

GEBREKEN AAN DE BEWEGINGSWERKTUIGEN.

Algemeene beschouwingen. . . . . 163.
a Schouderkreupelheid . . . . . 173.
b. Ontsteking der buigpezen van den voet . . . . . 179.
c. Kreupelheid in den kogel . . . . . 182.

Bladz.

d Kreupelheid in de heup 183
e. Kreupelheid in de achterknie . . . . . 185.
f. Kreupelheid in het spronggewricht . . . . . 186.
g. Hoefontsteking . . . . . 189.
h. Gallen . . . . . 194.

AANHANGSEL.

Kwade droes en huidworm . . . . . 197.
Artikelen uit de wet van het veeartsenijkundig Staatstoezicht, waarvan de kennis voor elken eigenaar van paarden noodzakelijk is, ten einde zich voor schade te vrijwaren . . . . . 200.

ALPHABETISCH REGISTER DER ZIEKTEN EN GEBREKEN.

A.

Bladz.

Aderontsteking, hals . . . . . 157.

B.

Bedenkelijke droes . . . . . 67.
Bloedberoerte . . . . . 92.
Bloedhoesten . . . . . 84.
Boegkreupelheid . . . . . 173.
Borstvliesontsteking . . . . . 80.
Brandingen, brandwonden . . . . . 138.

C.

Catarrhale koorts . . . . . 22.
Catarrhale ontsteking van het strottenhoofd . . . . . 70.
Catarrhale oogontsteking . . . . . 149.
Catarrhus der longpijpen . . . . . 72.

D.

Dikke hakken . . . . . 131.
Doorliggen . . . . . 126.
Doorloop . . . . . 49.
Droes, bedenkelijke . . . . . 67.
Droes, goedaardige . . . . . 58.
Droes, kwade . . . . . 197.

Bladz.

Droes, verslagen . . . . . 64.
Drukkingen . . . . . 116.
Duizeligheid . . . . . 97.

E.

Eenvoudige koorts 17
Eetlust, gebrekkige . . . . . 35.

G.

Gallen . . . . . 194.
Gastrische koorts 23
Gebrekkige eetlust . . . . . 35.
Gehemelte-gezwel . . . . . 27.
Gewrichtswonden . . . . . 141.
Goedaardige droes . . . . . 58.

H.

Haken op de kiezen . . . . . 30.
Heet schenkelgezwel . . . . . 160.
Heuplamheid 183
Hoefontsteking . . . . . 189.
Hoesten . . . . . 68.
Huidjeukte . . . . . 104.
Huidwonden . . . . . 134.
Huidworm . . . . . 198.

I.

Jeukuitslag 104

K.

Keelontsteking . . . . . 31.
Kikvorschgezwel . . . . . 27.
Koliek . . . . . 39.
Koorts, catarrhale . . . . . 22.
Koorts, eenvoudige 17
Koorts, gastrische . . . . . 23.
Koorts, ontstekings . . . . . 21.
Koorts, rheumatische . . . . . 23.
Koorts, zwakheids . . . . . 21.

Bladz.

Krampkoliek 44
Kreupelheid in de achterknie . . . . . 185.
Kreupelheid in de heup . . . . . 183.
Kreupelheid in den kogel . . . . . 182.
Kreupelheid in den schouder 173
Kreupelheid in het spronggewricht . . . . . 186.
Kwade droes . . . . . 197.

L.

Lauterstal . . . . . 88.
Leggers . . . . . 128.
Longbloeding . . . . . 84.
Longontsteking . . . . . 74.

M.

Mok . . . . . 110.
Mondklem . . . . . 98.

N.

Nekbuil . . . . . 114.
Neteluitslag . . . . . 103.
Neusbloeding . . . . . 54.
Neusverkoudheid . . . . . 55.
Nierontsteking . . . . . 85.

O.

Ontsteking der halsader . . . . . 157.
Ontsteking der oorspeekselklier . . . . . 154.
Ontsteking van het mondslijmvlies . . . . . 25.
Ontsteking van de buigpezen . . . . . 179.
Ontstekingskoorts . . . . . 21.
Oogontsteking, catarrhale . . . . . 149.
Oogontsteking, rheumatische . . . . . 151.
Oogontsteking, traumatische . . . . . 146.
Overvoedering . . . . . 37.
Overvoederingskoliek . . . . . 45.

P.

Pisopstopping . . . . . 89.
Pisvloed . . . . . 88.

R.

Bladz.

Rasp . . . . . 109.
Rechtstijvigheid . . . . . 98.
Rheumatisch koliek . . . . . 44.
Rheumatische koorts 23
Rheumatische oogontsteking . . . . . 151.

S.

Schouderkreupelheid . . . . . 93.
Schurft 105
Stille kolder . . . . . 93.

T.

Tongontsteking . . . . . 28.
Traumatische oogontsteking . . . . . 146.

V.

Verdachte droes . . . . . 67.
Verslagen droes . . . . . 64.
Verstopping . . . . . 47.
Verstoppingskoliek . . . . . 45.
Verwonding der tong . . . . . 29.
Verwonding door den halsterketting . . . . . 135.

W.

Windkoliek . . . . . 44.
Wormen . . . . . 52.
Wormkoliek . . . . . 45.

Z.

Zomerbuilen . . . . . 103.
Zuchtige zwelling der beenen . . . . . 133.
Zwakheidskoorts . . . . . 21.

MAATSCHAPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND
UTRECHT
BIBLIOTHEEK

INLEIDING.

Het behoeft wel niet gezegd te worden, dat het meer in het belang van elken eigenaar van paarden is, om ziekten te voorkomen, dan om ze te genezen. En nu doet zich de vraag op: behandelen wij onze paarden, wat voeding, verzorging en dienstgebruik betreft, wel altijd zoodanig, dat wij daardoor, ten minste in zoo verre dit in onze macht ligt, ziekteoorzaken, invloeden, die ziekten of gebreken teweegbrengen, trachten af te weren of onschadelijk te maken? Zeer dikwijls zal deze vraag ontkennend moeten beantwoord worden, en wanneer wij de oorzaken van vele ziekten of gebreken *willen* en *kunnen* opsporen, zullen wij de niet vleiende overtuiging verkrijgen, dat zij zeer dikwijls door onze schuld, door nalatigheid, door onbekendheid met of door het niet opvolgen van de voorschriften der leefregelkunde ontstaan zijn.

Met het doel waartoe wij het paard houden, met zijn dienstbestemming, is onafscheidelijk verbonden het blootstellen aan invloeden, die ziekteoorzaken kunnen worden;

voor zulke kunnen wij het paard echter niet vrijwaren, want deden wij dit, dan zoude daardoor het nut van het paard als huisdier zeer beperkt worden, doch kunnen wij evenwel door eene verstandige behandeling, door het opvolgen van de voorschriften der leefregelkunde, het schadelijke van die invloeden op de gezondheid van het paard zeer verminderen.

Wij willen dit door enkele voorbeelden ophelderen. Het is bekend, dat scherpe noord-oostewinden allicht aanleiding tot het ontstaan van long- of borstvlies-ontsteking geven, of andere aandoeningen der luchtwegen te weeg brengen kunnen. De windrichting of de temperatuur der lucht te veranderen, ligt wel buiten onze macht, doch wat schrijft de leefregelkunde nu voor, wanneer wij bij zulke winden onze paarden moeten gebruiken? dat men vermijden moet om ze sterk en aanhoudend tegen den wind in te doen draven of galloppeeren. Zoo is het ook aangewezen, om wanneer men een paard in beweging brengt, het niet dadelijk in snellen gang te doen gaan, maar langzaam te beginnen, waarvoor eene voldoende verklaring bestaat. Neemt men dit nu niet in acht, dan kan daardoor al zeer licht plotseling ongeneeslijke dampigheid (ten gevolge van het bersten van eenige longblaasjes) teweeggebracht worden.

Het is eene vrij algemeene gewoonte om haksel bij de haver te voeren. Om meer dan eene reden is dit ook goed te keuren. Doch hierbij is toch op te letten dat het haksel eene bepaalde lengte hebbe. Doet men dit nu niet en snijdt men het zeer kort, wellicht daarbij van het denkbeeld uitgaande, dat men daardoor het kauwen gemakkelijker maakt, of om welke andere reden ook, dan

stelt men het paard bloot om door eene doodelijke maagontsteking aangedaan te worden. Immers heeft de ondervinding geleerd, dat wanneer haksel te fijn gesneden is, een zeker gedeelte niet gekauwd, maar geheel ingeslikt wordt, en nu in de maag door de scherpe kanten dit deel werktuigelijk prikkelt en de genoemde ziekte ten gevolge kan hebben.

Kreupelheden ontstaan in den regel gedurende de beweging door verschillende oorzaken. Het paard doet b. v. een mistred, glijdt uit, trapt op een losliggenden of ongelijken steen en wordt kreupel, dit kunnen wij niet voorkomen, maar wanneer het kreupel wordt ten gevolge van een slecht, ondoelmatig beslag, om het even nu of het gebrek in den hoef zelf zetelt, of wel omdat door het ondoelmatige beslag het lichaamsgewicht niet gelijkelijk op alle deelen der ledematen drukt, daardoor aanleiding gegeven wordt tot tegennatuurlijke uitrekking van sommige banden, spieren of pezen, en waarvan nu kreupelheid het gevolg is, dan is dit onze schuld.

De aangehaalde voorbeelden zullen, naar wij vermeenen, voldoende zijn, om het vroeger gezegde te staven, dat wij vele ziekteoorzaken kunnen voorkomen, zonder dat hierdoor afbreuk gedaan wordt aan het gebruik van het paard, terwijl wij het nadeelige van onvermijdelijke invloeden door het opvolgen van de algemeen erkende leefregelkundige voorschriften kunnen verminderen.

Is nu echter eenmaal, door welke aanleiding dan ook, eene ziekte of een gebrek ontstaan, dan vordert ons eigenbelang die ziekte of dat gebrek tot herstelling te brengen en komt de geneeskundige behandeling te pas. Men meene nu echter niet, dat deze alleen bestaan zou in het aan-

wenden van de gepaste geneesmiddelen. Dit is eene dwaling, die echter helaas vrij algemeen verbreid is. Om eene ziekte of een gebrek te herstellen wordt er meer vereischt, en wel in de eerste plaats, dat wij de ziekteoorzaak, voor zooveel zij ons bekend is, doen ophouden, of indien dit niet in onze macht ligt, het paard aan haar nadeeligen invloed onttrekken, in een woord, dat men het paard in eene verhouding brenge, waarin, met het oog op de bestaande ziekte, niets schadelijks er op kunne werken en de genezing in den weg sta.

Hoezeer zulk eene handelwijze als van zelve aangewezen is, als 't ware voor de hand ligt, wordt zij toch zeer dikwijls niet opgevolgd, en moet hieraan niet zelden de lange duur eener ziekte of van een gebrek, of hun ongunstige afloop toegeschreven worden.

Uit het voorgaande kan het voldoende blijken hoe noodzakelijk het is, om wanneer men met goed gevolg eene ziekte wil behandelen, de oorzaak te kennen. Met een eenvoudig voorbeeld willen wij dit nog duidelijker maken. Na een nieuw beslag b. v. wordt een paard bij het eerste gebruik kreupel. Na onderzoek blijkt het, dat er eene ontsteking der buigpezen van den voet bestaat (die gemakkelijk te onderkennnen is). Deze peesontsteking, meestal het gevolg van eene te sterke uitrekking, kan ontstaan zijn doordien toevalligerwijze bij de beweging de toon van den hoef op een hooger liggenden steen is gezet geworden, maar zij kan ook veroorzaakt zijn geworden doordien men bij het beslag de verzenen te veel heeft weggesneden. Wordt dit laatste nu niet als de aanleiding onderkend, dan zal de kreupelheid door rust en eene behandeling wel verdwijnen, doch zeer zeker bij de

eerste eenigszins aangestrengde beweging terugkeeren, *omdat de oorzaak niet opgeheven is geworden.*

Om eene ziekte of een gebrek het spoedigst en volkomenst te genezen, indien herstelling ten minste mogelijk is, daar er toch vele onherstelbare ziekten en gebreken zijn, is het van het meeste belang om ze reeds bij haar ontstaan te onderkennen, ten einde daartegen dadelijk de gepaste behandeling in het werk te kunnen stellen. Sommige ziekten en gebreken, die goed te herstellen zijn, worden wel eens onherstelbaar, wanneer zij reeds eenigen tijd bestaan hebben, alvorens daartegen eene behandeling in het werk wordt gesteld. Enkele herstelbare ziekten of gebreken hebben zelfs een doodelijken afloop, wanneer de hulp niet dadelijk wordt aangebracht. Zoo b. v. heeft de ondervinding geleerd, dat eene eenvoudige indringende borstwond, d. i. zulk eene, die tot in de borstholte doordringt, zonder dat daarbij longen of andere inwendige deelen gekwetst worden, die eerst na een uur behandeld werd, eene doodelijke borstvliesontsteking ten gevolge had, terwijl soortgelijke wond, dadelijk behandeld, volkomen zonder verdere gevolgen genas. Ten deze herinneren wij ook nog aan kolieken, die, zullen ze gunstig afloopen, eene snelle hulp vereischen.

Het onderkennen van ziekte in het algemeen, is bij het paard, als dier, dat ons zijn inwendig gevoel bij gemis aan de spraak niet kan te kennen geven, niet altijd even gemakkelijk, alhoewel natuurlijk degene, die gewoon is met paarden om te gaan, spoediger deze of gene afwijking van den gezonden staat, d. i. ziekte, zal opmerken, dan in het tegenovergestelde geval. Nu doet zich de vraag op „hoe geraken wij tot de kennis of er

ziekte bestaat?" Het antwoord, zou men zeggen, ligt voor de hand „uit de verschijnselen." Zeer waar, doch dit veronderstelt dat men kunne onderscheiden wat ziekteverschijnsel is, en dit stelt weder op den voorgrond de kennis van de wijze, hoe zich het leven bij het gezonde paard openbaart, met andere woorden, dat men den gezonden toestand juist kunne beoordeelen. Nu zoude men ook kunnen vragen of er geen algemeen, gemakkelijk waar te nemen verschijnsel bestaat, waaruit men tot het bestaan van ongesteldheid zou kunnen besluiten. Eigenlijk niet, wel houdt men het weigeren van het voeder voor een teeken van ziekte, doch dit is niet juist. Het is waar, bij vele ziekten is dit het eerste verschijnsel, doch moeten wij echter doen opmerken, dat bij eenige ziekten de eetlust blijft voortduren, terwijl het paard zijn voeder kan weigeren, ofschoon het volmaakt gezond is. Dit hangt dikwijls van andere omstandigheden af, waarop wij later terugkomen.

Uit het bovenstaande volgt, dat eerst uit het vergelijken van hetgeen men bij een paard ziet met dezelfde zaak in den gezonden toestand, men oordeelen kan of hetgeen men waarneemt al of niet ziekteverschijnsel is. Men vindt b. v. bij een paard 16 ademhalingen in de minuut, en wanneer men nu weet, dat het gezonde paard in rust 9—11 maal in de minuut ademt, dan geeft dit getal een ziekteverschijnsel, eene te menigvuldige ademhaling, te kennen. Wij moeten hier nog tot beter begrip bijvoegen, dat men wel niet uit een enkel ziekteverschijnsel eene ziekte zal kunnen onderkennen, maar dat daartoe meesta! meerdere verschijnselen noodig zijn, terwijl wij nog verder moeten doen opmerken, dat het met el-

kander in verband brengen der waargenomen verschijnselen dikwijls vrij moeielijk en voor den leek in het vak ondoenbaar is. Dit hoort bij den veeartsenijkundige te huis, voor wien dit soms zelf groote zwarigheden oplevert, dikwijls blijven sommige ziektetoestanden voor hem zelve onoplosbare raadsels.

KENMERKEN VAN DEN GEZONDEN TOESTAND.

De verschijnselen te kennen die gezondheid aanduiden, is daarom van belang, dewijl wij daardoor in staat gesteld worden de geringste afwijkingen te kunnen opvatten en, als gevolg hiervan, tijdig die maatregelen in het werk te kunnen stellen, waardoor die afwijkingen dikwijls opgeheven, en daardoor soms zware en gevaarlijke ziekten kunnen voorkomen worden.

Door de voeding worden de krachten van het paard voortgebracht en onderhouden, en het is om die reden dat hetgeen hiertoe betrekking heeft, het eerst in aanmerking moet komen.

Het is eene bekende zaak, dat een paard dat goed eet, in staat is om goed te kunnen werken. Om goed te kunnen eten wordt in de eerste plaats eetlust gevorderd, die zich doet kennen door een blijkbaar verlangen naar het voeder, door krabben en stampen met de beenen, hinneken, omzien naar het voeder enz.

Wanneer men het paard het voeder gegeven heeft,

moet het dit wel snel tot zich nemen, doch echter goed kauwen, met speeksel vermengen en in niet te groote ballen doorslikken; zoo lang er voeder in de ruif of krib is, moet het paard niet ophouden met eten, en ze beide ledigen, zoodat er niet het geringste in overblijft.

Het weigeren van kort voeder is niet altijd een teeken van verloren eetlust, want er bestaan onderscheiden omstandigheden die het paard het voeder doen weigeren, zonder dat daarom nog de eetlust verloren is.

In dit opzicht moet hier in de eerste plaats herinnerd worden dat het paard, zeer kiesch zijnde, volstrekt geene onreinheid der krib duldt, zoodat onzuiverheid daarvan in menig geval oorzaak van den schijnbaar verloren eetlust kan zijn. Zuiverheid der kribben kan daarom niet genoeg aanbevolen worden, inzonderheid komt dit vooral in aanmerking bij het voederen van sommige voedsels, die licht zuur worden, zooals gerstemeel, daar eene uiterst geringe terugblijvende hoeveelheid den zuren reuk aan het latere voeder kan mededeelen.

Het schijnt ook dat een schrik zooveel invloed op het paard kan hebben, dat de eetlust schijnbaar kan verloren gaan. Zoo heeft men opgemerkt, dat door het loopen van muizen door de krib, paarden niet slechts later het voeder weigerden, maar ook op eenigen afstand van de krib bleven en er zelfs niet waren bij te brengen.

Alvorens aan verloren eetlust de beteekenis van een ziekteverschijnsel te geven, onderzoeke men in hoeverre de beide opgenoemde omstandigheden hiervan oorzaak kunnen zijn, door in het eerste geval de krib goed te reinigen (liefst met zeepwater) en in het tweede, door het paard het voeder in een emmer voor te houden op

eenigen afstand van de krib, langzamerhand met dezen tot de krib te naderen en ten laatste een weinig voer op den rand der krib te leggen, om op deze wijze de bij het paard opgewekte vrees weg te nemen.

Wanneer men plaatselijke aandoeningen van den mond of in de keel niet als eigenlijke ziekten beschouwt, dan kunnen ook deze den eetlust doen ophouden, indien de daarbij plaats hebbende pijn eenigszins hevig is.

Of de verloren eetlust het gevolg van soortgelijke aandoeningen is, kan hieruit in den regel blijken, dat er aanvankelijk nog trek naar voeder, zoowel hooi als haver, bestond, doch dat deze verminderde, naarmate de plaatselijke aandoening toenam.

Soms zien wij dat het paard het voeder met graagte opneemt, doch het daarna meer of minder gekauwd uit den mond laat vallen. Dit zoude te kennen geven, of eene pijnlijke aandoening bij het kauwen, of eene belette doorslikking b. v. zooals bij droes, keelontsteking enz.

Wat de eerste betreft, zoo neemt men algemeen aan, dat het paard dan „haken op de kiezen heeft." Dit is er echter verre van af. Onregelmatige afslijting der kiezen kan voorzeker aanleiding geven tot verwondingen van het wangvlies, doch deze gevallen zijn zeldzaam, en komen dan in den regel bij oude paarden voor. Ook ontstaan zij langzaam en niet plotseling. Meermalen is eene pijnlijke aandoening der kauwspieren zelve, oorzaak hiervan. Ook beenverzwering aan de kaak moet de kauwing bemoeilijken. Bij de meeste ziekten is de eetlust in meer of minder mate verminderd of opgeheven, en in deze gevallen blijft de trek naar minder voedzame voedsels, zooals hooi, stroo, zemelen langer bestaan, dan naar haver.

Soms zien wij het tegenovergestelde en het paard het hooi weigeren, terwijl het de haver met graagte eet; dit heeft niet het minst de beteekenis van een ziekteverschijnsel, men onderzoeke dan het hooi, en zijne qualiteit zal deze weigering voldoende verklaren. Dit ziet men inzonderheid bij paarden, die zeer keurig in het eten zijn.

Wanneer nu het paard het voedsel opgenomen heeft, dan moet het niet van tijd tot tijd ophouden met het te kauwen. Dit ziet men bij paarden die in het algemeen zwak of kolderig zijn. In het laatste geval blijven zij dikwijls met het hooi in den mond staan. Ook eten deze het hooi ongaarne uit de ruif, maar liever uit de krib en zelfs van den grond.

Paarden die langzaam eten, indien daarvoor geene andere oorzaak bestaat, zijn traag, vermoeid of ziekelijk.

Het paard moet langzaam en in niet te overmatige hoeveelheid drinken. Vele paarden drinken zeer haastig, doch weinig te gelijk. Op marsch en verhit zijnde, staan deze paarden licht bloot aan ongesteldheden, die het gevolg van eene te snelle verkoeling van het lichaam zijn. Deze eigenaardigheid moet men wel in het oog houden, om bij het ontstaan van zulke ziekten tot hare ware oorzaak te kunnen opklimmen.

Wanneer voorafgegane beweging of wel sterke zomerhitte hiertoe geene aanleiding geven, geeft buitengewoon veel drinken een tegennatuurlijken of liever ziekelijken toestand te kennen. Zoo drinkt het paard bij koortsachtige gesteldheid, bij ontstekingstoestanden, pisvloed, beginnende waterzucht enz. bovenmatig veel.

Bij gevoelige paarden, of des zomers of 's morgens,

wanneer het water zeer koud is, ziet men dikwijls eenigen tijd na het drinken bij het paard koortsachtige huiveringen, zelfs koorts, soms koliek, diarrhee ontstaan. Doen zich zulke ongesteldheden voor, dan houde men om tot de kennis der oorzaak te komen en om een beter inzicht in den aard der ziekte te verkrijgen, deze eigenaardigheid in het oog.

Men ziet wel eens, wanneer het paard drinkt, het opgenomen water weder uit den neus loopen, dit duidt op eene keelontsteking.

De uitwerking van het opgenomen voedsel moet zich nu ook in de gesteldheid van het lichaam doen kennen, en wanneer een paard gedurende het geheele jaar door goed gevoed wordt, mag men verwachten dat het goed rond, glad en glanzend in het haar zij en in zijne dienstbetooning kracht uite.

Is het paard bij zulk eene voeding mager, niet glad in het haar, en toont het zich flauw in het werk, dan kan men met zekerheid aannemen, dat het ziek is, al moge het dan oogenschijnlijk geene andere verschijnselen opleveren. De oorzaken en den aard van zulke toestanden zijn zeer duister en liggen voorzeker geheel buiten het bereik van den leek, voor deskundigen zelfs zijn zij dikwijls niet te ontraadselen.

Sommige paarden blijven niettegenstaande de overvloedigste voedering mager, doch, en hierin ligt het onderscheid met de zooeven genoemde, toonen zich echter in hun dienst krachtig en volhardend, terwijl men andere vindt, die wel goed in het vleesch, vet, zijn, doch daarentegen weinig kracht en volharding toonen. Evenmin als laatstgenoemde wenschelijk zijn, even zoo min kan

magerheid bij de eerste als ziekteverschijnsel gelden. De oorzaak van dit verschil ligt in eene onverklaarbare eigenaardigheid van het lichaam, ten gevolge waarvan de voedsels bij het eene paard in spieren, en dus in kracht, bij het andere in vet omgezet worden.

In gezonden toestand moet de ontlasting van den mest, de tot voeding ongeschikte stoffen, met de opname van voedsel in de juiste verhouding staan. Bij eene goede vertering moet de mest slechts onverteerbare plantenvezels bevatten; vindt men er onverteerde haverkorrels in, dan geeft dit eene onvoldoende kauwing te kennen.

De ontlasting van den mest heeft om de 3—4 uren plaats; geschiedt dit zeldzamer, dan duidt dit op eene trage werking van het darmkanaal. De hoedanigheid van den mest verschilt wel eenigszins naar de soort van voedsel, wat kleur en vastheid betreft. Nimmer echter mag de mest klein, hard gebald zijn. Ook mag zij niet dun of vloeibaar wezen; op den grond vallende, moet zij vaneenbreken, terwijl wanneer de mestballen glad, glimmend, als 't ware met een vlies bekleed zijn, dat eene aandoening van het darmkanaal te kennen geeft.

In rustigen toestand ademt het paard 9—12 in de minuut; de ademhalingen moeten zonder merkbare beweging der flanken en ribben geschieden. Bij groote hitte en bij jonge slappe paarden is het aantal ademhalingen iets grooter; evenzoo bij beweging; na deze moet de ademhaling zeer spoedig rustig worden. Bij alle koorts- en ontstekingsziekten, kolieken, is het aantal ademhalingen vermeerderd. De uitademing moet zonder merkbare samentrekking van den weeken buikwand en in een tempo plaats hebben. Bij dampigheid geschiedt zij in twee tempo's,

waarbij zich door de sterke samentrekking van den buikwand onder de valsche ribben eene meer of min diepe sleuf (dampgroeve) vormt. Verder moet de ademhaling zonder geluid plaats hebben. Drukt men het paard tegen de keel, dan kan men hierdoor hoest opwekken; deze moet los, krachtig zijn en door de geheele borstholte een weerklank geven.

Bij keelontsteking is de hoest zwak, kort, dof; bij longontsteking kort, droog, moeielijk, na ontsteking los, vochtig, vergezeld van uitwerping van slijm.

Het gezonde volwassen paard heeft in rust 36—40 polsslagen in de minuut.

De kaakslagader, waaraan men gewoonlijk den pols voelt, moet zich goed gevuld, niet hard maar eenigszins samendrukbaar doen aanvoelen, terwijl de polsslagen elkander geregeld moeten opvolgen. Bij beweging, of kort daarna, is het aantal polsslagen vermeerderd. Elke afwijking nu geldt als ziekteverschijnsel, en heeft hare eigene beteekenis. Zoo heeft een aan stillen kolder lijdend paard veel minder polsslagen dan het gewone getal, bij ontstekingen is de pols vol, hard enz.

Het haar moet bij het gezonde paard steeds glad liggen en glimmend zijn; staan de haren overeind en zijn zij dof over het geheele lichaam, dan kan dit als een bewijs van slechte voeding en gebrekkige werkzaamheid der huid gelden. Soms staan de haren van tijd tot tijd overeind, men houdt dit voor een teeken van koorts. Bij huidziekten ziet men de haren op enkele plaatsen opstaan. Uitgezonderd bij het verharen moeten de haren niet uitvallen. Men ziet dit wel bij zware ziekten of groote zwakheid.

Gebruikt men het paard, dan moet het niet spoedig

in het zweet geraken, en bezweet zijnde, moet het spoedig opdrogen. Het spoedig in het zweet geraken geeft zwakheid te kennen, ofschoon sommige voeders hierop ook invloed hebben, terwijl men ook tevens daarbij den warmtegraad der lucht in aanmerking moet nemen.

Wat de lichaamswarmte betreft, zoo moet deze over het geheele lichaam gelijkmatig verdeeld zijn. Afwisselende warmte der deelen geeft een koortsachtigen toestand te kennen. De oogen van het gezonde paard moeten helder, glinsterend, zuiver zijn, het binnenvlies der oogleden eene heldere, licht-roode kleur hebben, evenzoo het slijmvlies van den neus, dat met een dun slijm vochtig moet zijn; uitvloeiing uit den neus mag niet plaats hebben. Het mondvlies moet helder rood en met een dun, onder het bit spoedig schuimend slijm bedekt zijn. In den keelgang moeten geene opgezette klieren merkbaar wezen. De aars en kling moeten gesloten zijn. Hengsten en ruinen moeten de roede gemakkelijk kunnen uitschachten en evenzoo weder gemakkelijk kunnen intrekken, terwijl de ontlasting der pis zonder moeilijkheid of pijn in een onafgebroken straal moet geschieden.

Als ziekteverschijnselen gelden: troebele, loopende oogen, met klomperige ophooping van slijm of etterachtige stoffen in de ooghoeken, sterke roodheid van het bindvlies der oogleden, donker roode kleur, bleekheid, miskleurigheid van het slijmvlies van den neus, zweren of straalvormige lidteekens op hetzelve, uitvloeiing van verschillend gekleurde stoffen uit den neus, miskleurigheid of bleekheid van het mondvlies, week, los, sponsachtig tandvleesch, overvloedig speeksel in den mond, het openstaan van den aars, met het naar buiten treden

van het slijmvlies van den endeldarm, het sterk openstaan der kling, dikke opgezwollen koker, slappe gesteldheid der roede, die bij het urineeren niet uitgeschacht wordt, etterachtige uitvloeiing uit de pisbuis, onregelmatige uitscheiding van de urine.

In den stal moet het gezonde paard opmerkzaam en levendig zijn, met lust aan het werk gaan, en, in den stal teruggekeerd, dadelijk beginnen te eten, 's nachts goed liggen en na de rust zich verkwikt en opgewekt vertoonen. Voor ziek kan men het paard houden, dat in den stal treurig en als 't ware in zich zelf gekeerd staat, zonder acht te slaan op hetgeen in den stal gebeurt, dat traag en lusteloos aan het werk gaat, bij het werk zich mat en loom vertoont, en in den stal teruggekeerd niet dadelijk aan het eten gaat, 's nachts niet ligt en door goed voer en behoorlijke rust niet verkwikt wordt. Door velen wordt het als een teeken van gezondheid gehouden, wanneer paarden van het werk in den stal teruggekeerd en afgetuigd zijnde, zich dadelijk afschudden en dan spoedig beginnen te eten, of zich op den grond werpen en zich omwentelen, dan opspringen en eten. Ook houdt men het voor een teeken van gezondheid wanneer de paarden, dadelijk nadat zij in den stal teruggekeerd zijn, pis ontlasten; dit geldt inzonderheid voor hengsten en ruinen, daar deze dikwijls in de open lucht buiten den stal volstrekt niet willen urineeren. Men heeft hierbij nog op eene eigenaardigheid van sommige paarden te letten, te weten deze, dat zij niet zullen urineeren wanneer er niet een weinig stroo op den grond ligt. Men wil dat dit wel eens zoo ver kan gaan, dat hierdoor koliek door pisopstopping ontstaat. Op deze eigenaardigheid zij men dus indachtig.

AFDEELING I.

Inwendige Ziekten.

HOOFDSTUK I.

KOORTSEN.

Daar vele ziekten van beteekenis meestal van koorts vergezeld gaan, de koorts evenwel ook als zelfstandige ziekte, hoewel zelden, voorkomt, zal het noodig zijn de verschijnselen op te geven, waaraan men koorts onderkent.

1. Eenvoudige koorts.

De koorts wordt voorafgegaan door de koortskoude, waarbij de oppervlakte van het lichaam zich minder warm dan gewoonlijk doet aanvoelen. Inzonderheid is dit het duidelijkste aan de beenen en ooren die koud zijn. De huid is meer gespannen, terwijl de haren opstaan. Het paard rilt of beeft. Soms bepaalt deze rilling zich slechts tot enkele gedeelten, of liever is zij slechts aan sommige deelen waar te nemen, en dan aan de schouders en dijen; in andere gevallen staat het paard werkelijk op zijne beenen te beven en te schudden. Dit hangt van de hevigheid der koorts en van de gevoeligheid van het paard af. Het paard laat het hoofd hangen; brengt men het in beweging, dan toont het zich mat en traag. Ademhaling en pols zijn hierbij veranderd. Het aantal ademhalingen in de minuut bedraagt meer dan 11, terwijl de pols versneld (meer dan 40 per minuut) klein en hard is. Onderzoekt men de vliezen van het oog, den neus en mond, dan vindt men ze bleek.

Nadat de opgenoemde verschijnselen, de koortsaanval, eenigen tijd, gewoonlijk niet lang, geduurd hebben, ziet men geheel tegenovergestelde verschijnselen te voorschijn treden; het geheele lichaam wordt nu warmer, de huid, die zich gedurende den koortsaanval meer gespannen en droog liet aanvoelen, wordt nu losser en min of meer vochtig, de opstaande haren leggen zich weder glad en herkrijgen zelfs hun vorigen glans. Het rillen of sidderen houdt op, het paard wordt levendiger, doch is toch eenigszins mat, de ademhaling wordt vrijer, blijft echter altijd nog iets versneld, terwijl de pols voller en weeker wordt. De mest is droog gebald, urine wordt weinig ontlast. Het paard toont veel dorst te hebben.

De koorts kan zich tot een enkelen aanval, die slechts weinige uren duurt, bepalen, of zij keert in de volgende dagen terug, totdat zij in genezing of in eene andere ziekte overgaat. In het eerste geval heeft dit, meestal nadat de ziekte haar toppunt bereikt heeft, onder bijzondere verschijnselen plaats, die men onder den naam van „crisis" (scheiding) zamenvat.

Die crisis nu heeft op verschillende wijzen plaats, en wel vooreerst langs de huid door een overvloedig zweet over het geheele lichaam; of wel geschiedt zij door de urine, die dan troebel en scherp van reuk is, daarbij in grootere hoeveelheid wordt ontlast en een bezinksel afzet. Ook langs het darmkanaal ziet men de crisis door den afgang van weeken mest tot stand komen. Niet zelden heeft hierbij lichte diarrhee plaats, terwijl men tegelijkertijd waarneemt dat de huid vochtig en warm, de pols vol is. Bij verkoudheidsziekten heeft de crisis langs de slijmvliezen vooral van den neus plaats; men ziet dan

eene vermeerderde afscheiding van slijm, dat geelwit van kleur en zonder reuk moet zijn.

Daar de crisis eene werking der natuur is, om de ziektestof uit het lichaam te verwijderen, volgt hieruit, dat men deze heilzame poging tot herstelling niet mag tegenwerken, integendeel moet ondersteunen. Daarom is het van het hoogste belang om in dit tijdperk der koortsziekte nauwkeurig te letten op alles wat zulk eene storing ten gevolge zou kunnen hebben. Wat men hierbij in acht nemen en wat men doen moet, zal later gezegd worden.

Gebeurt dit nu niet en wordt de crisis gestoord, dan houdt aanvankelijk de koorts wel op, doch de algemeene ziekte wordt naar een bepaald lichaamsdeel verplaatst. Is dit nu op een uitwendig of voor het leven minder belangrijk deel, b. v. zoo als de huid, dan mag deze uitgang nog voor minder ongunstig gehouden worden, doch heeft die nederzetting plaats op een voor het leven gewichtig deel, zooals b. v. longen, hersenen enz., dan is in deze gevallen het gevaar groot.

De oorzaken, die koorts in het algemeen kunnen teweegbrengen zijn talrijk; men rekent daartoe snelle afwisseling van den warmtegraad der lucht, groote hitte of koude, sterken wind, het drinken van koud water, zwoele lucht, verontreiniging der lucht door schadelijke dampen, bedorven voedsel, verwondingen enz.

Hetgeen men in het algemeen bij koorts te doen hebbe, bestaat in het volgende: vooreerst verwijdering van de oorzaak in zoo verre die bekend is; men zorge dat de stal zuiver, matig warm (eer koel dan warm) zij, geve het paard goed zuiver legstroo. Het lichaam wrijve men duchtig met droog stroo, en dekke het paard met een

wollen deken. Daar de dorst groot is, geve men het dikwijls verslagen water te drinken. Als voedsel is des zomers gras aan te raden, en wanneer het saisoen dit niet toelaat, dan geve men wortels, knollen of dergelijke. Indien de mestontlasting te zeer vertraagd mocht zijn, dan moet men eenige lauw warme klisteeren aanwenden.

Bij eene eenvoudige (prikkel) koorts is deze leefregelkundige behandeling voldoende. Wanneer echter de koorts zeer sterk is, hetgeen men kan onderkennen aan de meerdere hevigheid der verschijnselen in het algemeen, zooals de hoogere warmte van het lichaam, den snellen, harderen pols, dan is het noodig eenige geneesmiddelen toe te dienen en kan men dan het volgende geven:

Glauberzout 8 ons. (256 gram. [1])
Salpeter 2 ons. (64 gram.)

met een weinig lijnmeel en wat stroop tot eene likking gemaakt om gedurende den dag in 4 malen in te geven. Koorts doet zich niet altijd onder dezelfde gedaante voor en is niet steeds van denzelfden aard. Dat dit eene wijziging van sommige verschijnselen ten gevolge heeft is duidelijk, evenzoo als dat de eigenlijke geneeskundige behandeling voor alle vormen van koorts niet dezelfde kan zijn. Vroeger onderscheidde men de koortsen meer naar hare oorzaken (eene verdeeling die in populaire werken nog wel eens gevolgd wordt), en zoo nam men aan prikkelkoorts, ontstekingskoorts, zwakheidskoorts, catarrhale koorts, rheumatische koorts, gastrische koorts, rotkoorts, miltvuurkoorts.

Ofschoon het nu wel buiten het bereik van den leek

---

[1] Het gewicht dat hier en vervolgens opgegeven wordt is medicinaal gewicht.

in de veeartsenijkunde ligt, om alle de opgenoemde koortsen, (welke indeeling wij hier zullen volgen) behoorlijk te kunnen behandelen, willen wij echter in het kort de hoofdverschijnselen der meeste opgeven, hoofdzakelijk met het doel om ze te kunnen onderkennen, ten einde zoo spoedig mogelijk de hulp van den veearts te kunnen inroepen. Van een enkele dezer zullen wij iets meer zeggen.

2. Ontstekingskoorts.

Deze is meer aanhoudend en alle verschijnselen zijn heviger, de mond is heet en droog, de slijmvliezen donkerrood, de pols is hard, vol, versneld (80 in de minuut), de uitgeademde lucht warmer, de pis donker, bierbruin, de mest, die zeldzaam ontlast wordt, is donker, droog en klein gebald.

Deze koorts kan op zichzelf bestaan, doch dikwijls heeft zij ontsteking van het een of ander inwendig deel ten gevolge. Zij ontstaat door verkoeling, koude lucht, sterke krachtsinspanning, verwondingen.

3. Zwakheidskoorts.

De op de koortskoude volgende hitte is niet gelijkmatig over het lichaam verspreid, de beenen zijn meestal koud. Het paard vertoont groote neerslachtigheid en zwakte. De pols is wel versneld doch zwak, 80—100 slagen in de minuut. Daarbij zijn de oogen mat, smerig, terwijl de slijmvliezen bleek zijn en een taai, kleverig slijm afscheiden. Uit den mond loopt een taai, draderig,

kwalijk riekend speeksel. De mest is meest week of met slijm bekleed.

Als oorzaken beschouwt men slecht voedsel, bedompte stallen, uitwasemingen van moerassen, bijzondere gesteldheid van het weder, besmetting enz.

Het is aan te raden om het door zulke koorts aangetaste paard van andere af te zonderen. Verder luchte men den stal dikwijls en kan men berookingen daarin doen, het gemakkelijkst door er platte bakken met chloorkalk en een weinig water in te plaatsen.

4. Catarrhale koorts.

Deze koorts gaat gepaard met eene prikkeling van de slijmvliezen van den neus, dikwijls ook van de luchtpijpen, longen en met hoest. De gewone verkoudheid is zulk eene catarrhale koorts, die echter niet hevig is, dikwijls zelfs niet opgemerkt wordt. In het begin is de hoest droog doch krachtig, en vloeit uit den neus een waterachtig vocht; na eenige dagen wordt de uitwerping slijmeriger, dikker, lichtgeel van kleur, de hoest losser; na 8—14 dagen houdt deze uitvloeiing op. De oorzaken van catarrhale koorts zijn snelle afwisseling van het weder in het voor- en najaar en in het algemeen verkoeling van het lichaam.

Men behoeft bij deze koorts slechts te zorgen voor verdere verkoeling door tocht, houde daartoe den stal behoorlijk warm en dekke het paard. Het drinkwater mag niet koud gegeven worden. Als voedsel geve men met lauw water natgemaakte zemelen, 's zomers groen voeder. Lijnkoekenwater is zeer aan te bevelen, evenzoo

het aanwenden van dampbaden van gekookte gerst of van hooizaad. Is de koorts sterker, dan kan men het volgende geven:

Glauberzout 8 ons. (256 gram.)
Salpeter 2 ons. (64 gram.)

met lijnmeel en stroop tot eene likking gemaakt en in 4 malen op den dag te geven.

5. Rheumatische koorts.

Met de gewone verschijnselen van eene prikkel- of van eene ontstekingskoorts gaat eene meer of min hevige pijn in de ledematen gepaard. De beweging is stijf, moeilijk; bij drukking of aanraking der deelen, geeft het paard pijn te kennen, zonder dat er eene plaatselijke ontsteking bestaat. Veelal hoort men bij beweging de gewrichten knakken; bij deze koorts bestaat veel neiging tot zweeten, terwijl zij zeer licht borstvlies- of voetontsteking ten gevolge heeft.

De oorzaak is steeds onderdrukte huiduitwaseming, door welke aanleiding dan ook.

Wil men eene aanvankelijke behandeling in het werk stellen, dan ga men evenals bij de ontstekingskoorts te werk. Men verzuime vooral niet droge wrijving der huid na voorafgaande besprenkeling en zorge voor eene goede dekking. Als voedsel geve men niets anders als een weinig geweekte zemelen. Eene verdere behandeling zij aan den veearts overgelaten.

6. Gastrische koorts.

De gastrische koorts gaat steeds gepaard met een dui-

kwalijk riekend speeksel. De mest is meest week of met slijm bekleed.

Als oorzaken beschouwt men slecht voedsel, bedompte stallen, uitwasemingen van moerassen, bijzondere gesteldheid van het weder, besmetting enz.

Het is aan te raden om het door zulke koorts aangetaste paard van andere af te zonderen. Verder luchte men den stal dikwijls en kan men berookingen daarin doen, het gemakkelijkst door er platte bakken met chloorkalk en een weinig water in te plaatsen.

4. Catarrhale koorts.

Deze koorts gaat gepaard met eene prikkeling van de slijmvliezen van den neus, dikwijls ook van de luchtpijpen, longen en met hoest. De gewone verkoudheid is zulk eene catarrhale koorts, die echter niet hevig is, dikwijls zelfs niet opgemerkt wordt. In het begin is de hoest droog doch krachtig, en vloeit uit den neus een waterachtig vocht; na eenige dagen wordt de uitwerping slijmeriger, dikker, lichtgeel van kleur, de hoest losser; na 8—14 dagen houdt deze uitvloeiing op. De oorzaken van catarrhale koorts zijn snelle afwisseling van het weder in het voor- en najaar en in het algemeen verkoeling van het lichaam.

Men behoeft bij deze koorts slechts te zorgen voor verdere verkoeling door tocht, houde daartoe den stal behoorlijk warm en dekke het paard. Het drinkwater mag niet koud gegeven worden. Als voedsel geve men met lauw water natgemaakte zemelen, 's zomers groen voeder. Lijnkoekenwater is zeer aan te bevelen, evenzoo

het aanwenden van dampbaden van gekookte gerst of van hooizaad. Is de koorts sterker, dan kan men het volgende geven:

Glauberzout 8 ons. (256 gram.)
Salpeter 2 ons. (64 gram.)

met lijnmeel en stroop tot eene likking gemaakt en in 4 malen op den dag te geven.

5. Rheumatische koorts.

Met de gewone verschijnselen van eene prikkel- of van eene ontstekingskoorts gaat eene meer of min hevige pijn in de ledematen gepaard. De beweging is stijf, moeilijk; bij drukking of aanraking der deelen, geeft het paard pijn te kennen, zonder dat er eene plaatselijke ontsteking bestaat. Veelal hoort men bij beweging de gewrichten knakken; bij deze koorts bestaat veel neiging tot zweeten, terwijl zij zeer licht borstvlies- of voetontsteking ten gevolge heeft.

De oorzaak is steeds onderdrukte huiduitwaseming, door welke aanleiding dan ook.

Wil men eene aanvankelijke behandeling in het werk stellen, dan ga men evenals bij de ontstekingskoorts te werk. Men verzuime vooral niet droge wrijving der huid na voorafgaande besprenkeling en zorge voor eene goede dekking. Als voedsel geve men niets anders als een weinig geweekte zemelen. Eene verdere behandeling zij aan den veearts overgelaten.

6. Gastrische koorts.

De gastrische koorts gaat steeds gepaard met een dui-

delijk lijden van de spijsverteringswerktuigen in de buikholte gelegen. Hiertoe rekent men slechte spijsvertering, verstopping, wormen, doorloop, slechte afscheiding der gal. Daar deze ziektetoestanden of liever verschijnselen, als men ze zoo noemen wil, een dieper lijden tot grond hebben, ofschoon zij de aanleiding tot de koorts geven, laat het zich begrijpen, dat de verschijnselen, het beloop en de behandeling van gastrische koorts zeer moeten uiteenloopen, al naar den vooraf bestaanden ziektetoestand, en mogen wij hier, uithoofde van de moeielijkheid der onderkenning, in het belang van den eigenaar van het paard, geen anderen raad geven, als om wanneer hij vermeent, dat zijn dier aan zulk eene koorts lijdt, dadelijk de hulp van een veearts in te roepen. Maar hoe zal hij nu onderkennen of de bestaande koorts van een gastrischen aard is? Dit is niet zoo moeielijk. Wanneer hij de bij de reeds behandelde koortsen opgegeven verschijnselen niet zoo juist terugvindt en daarbij ziet dat de eetlust zeer afwisselend of opgehouden, de kleur der slijmvliezen bleek of geel, de tong met een vuilachtig beslag belegd, de mest bleek gekleurd, met slijm overtrokken is, of een zuren reuk heeft, dan zijn dit voldoende gegevens om met eenigen grond het bestaan van gastrische koorts te veronderstellen. Naar gelang van de oorzaak der gastrische koorts, bedorven voedsel, te rijkelijke voeding, zwoele warmte, richte men den leefregel in.

HOOFDSTUK II.

ZIEKTEN DER SPIJSVERTERINGSWERKTUIGEN.

1. Ziekten van de mondholte en van de keel.

a. *Ontsteking van het mondslijmvlies.*

De ontsteking van het mondslijmvlies komt menigvuldig bij het paard voor als ontsteking van het tandvleesch, van het gehemelte en van de tong; meestal zijn deze deelen te gelijk ontstoken.

De ontsteking van het tandvleesch en die van het gehemelte doen zich door bijna dezelfde verschijnselen kennen en komen meestal vereenigd voor. Het paard staat met het hoofd naar beneden van de krib terug, het maakt met de achterkaak en met de tong bewegingen even alsof het iets kauwt; soms houdt het het hoofd een weinig scheef en beweegt het de onderkaak op eene eigenaardige wijze. Hierbij loopt eerst helder slijm en speeksel, later schuimend kwijl uit den mond; het paard weigert hard voer, doch drinkt veel, steekt daarbij den mond diep in het water; het wil zich niet in den mond laten voelen, verzet zich bij het opstangen, en is zeer gevoelig voor trens en stang. Zoolang het deze in den mond heeft, speekselt het sterk. Wanneer men door deze verschijnselen opmerkzaam gemaakt, den mond onderzoekt, vindt men dezen heet, met speeksel gevuld of ook droog, het tandvleesch en het gehemelte *gezwollen* en *rood*.

De oorzaken van deze mondvliesontsteking zijn: ruw, scherp, stekelig voer, scherpe stoffen, die met het voer in den mond komen, het vast blijven zitten van vreemde

lichamen tusschen de tanden, scherpe trenzen en stangen, het uitbreken der tanden, teruggebleven stukken van melktanden, terwijl men de mondvliesontsteking ook ziet plaats hebben bij catarrhale aandoeningen van het neusslijmvlies.

De behandeling moet beginnen met het verwijderen der oorzaken, stukken van melktanden moeten weggenomen worden, evenzoo vreemde lichamen, die tusschen de tanden vastgeklemd zijn; is de ontsteking het gevolg van scherpe geneesmiddelen, die in den mond teruggebleven zijn, dan spuit men den mond eerst met zuiver water [1] uit, en vervolgens dikwijls met een afkooksel van lijnzaad of kaasjeskruid. Men zorge steeds een emmer met water in de krib te zetten. Wanneer de mondvliesontsteking veroorzaakt is door stekelig, ruw voer of scherpe voorwerpen, dan is het vlijtig inspuiten in den mond van een mengsel van 1 deel honig, 1 deel azijn en 20 deelen lauw warm water aan te raden. Bij mondvliesontsteking, die dikwijls verkoudheidsziekten vergezelt, kan men lauw warme slijmige afkooksels van lijnzaad of kaasjeskruid inspuiten of, hetgeen nog beter is, eene oplossing van 1 deel chloorzure potasch op 40 deelen water lauw warm; deze laatste is inzonderheid goed, wanneer het uit den

---

[1] Wanneer men mondwasschingen aanwendt, is men doorgaans gewoon dit te doen met eene pop aan het einde van een stok bevestigd. Deze manier is om verschillende redenen zeer af te keuren. Vooreerst omdat bij de beweging, welke het paard met het hoofd kan maken, die pop, al is ze zacht, met het gevoelige mondvlies toch wel derwijze in aanraking kan komen, dat het pijn doet en het paard zich daarom verzet, terwijl men op deze wijze het vocht toch niet met de fijne plooien van het zachte gehemelte in aanraking kan brengen. Eene spuit, waarvan de buis eenige kleine gaten aan het eind heeft, is daartoe het geschiktste.

mond vloeiend speeksel en slijm een onaangenamen reuk hebben. Men vermijde alle hard voedsel en geve het paard geweekte zemelen.

Aanm. Bij ontsteking en zwelling van het gehemelte is men wel eens gewoon het zoogenoemde „kernsteken" te verrichten. Dit bestaat hierin, dat men met een puntigen hoorn in het harde gehemelte steekt om daardoor bloed te doen ontlasten. Ofschoon nu wel eens bij ontsteking van het gehemelte eene bloedontlasting noodig kan zijn, is dit kernsteken door een leek zeer af te raden, omdat eene moeielijk te stillen bloeding het gevolg er van kan zijn. Is eene bloedontlasting noodig, dan late men die door een veearts verrichten.

b. *Het kikvorsch- of gehemeltegezwel.*

Dit bestaat in eene weeke, sponsachtige, onpijnlijke, bleeke zwelling van het gehemelte, achter de snijtanden, die dikwijls tot beneden deze laatste uitsteekt. Het verschilt van de hiervoren behandelde ontsteking van het gehemelte voldoende om deze beide gebreken niet met elkander te verwisselen, en, waar het juist bij de behandeling op aan komt, ontstaat het uit geheel andere oorzaken. Naar men meent zou eene gestoorde spijsvertering er dikwijls aanleiding toe geven. Men ziet het nog al bij oude paarden voorkomen.

Wat de behandeling betreft, zoo kan men de zwelling een paar malen daags inwrijven met fijn zout, of wel wasschen met eene oplossing van aluin of met galnotentinctuur. Heeft men grond om te veronderstellen dat de zwelling het gevolg is van gebreken in de spijsvertering, dan raadplege men den veearts.

c. *Tongontsteking.*

Behalve dat het bekleedend slijmvlies der tong in den regel bij eene mondvliesontsteking is aangedaan, gebeurt het niet zelden dat de ontsteking zich tot de spieren zelve van de tong uitstrekt.

De verschijnselen der tongontsteking komen wel eenigszins met die der mondvliesontsteking overeen, zij zijn de volgende: meestal ziet men dat het paard de achterkaak in het oogvallend beweegt, waarbij een meer of minder sterk kwijlen plaats heeft, en het eten, ja zelfs het drinken, ook het slikken moeielijk of ook geheel belet is. De tong hangt meer of min uit den mond, is heet, pijnlijk gezwollen, rood, donkerrood, hard en onbeweeglijk. Bij een hoogen trap van ontsteking is de tong droog, en wanneer zij, inzonderheid aan het grondstuk, sterk gezwollen is, staan de kaken ver vaneen. In dit laatste geval is ook de ademhaling zeer bemoeielijkt.

De oorzaken der tongontsteking zijn gewoonlijk beleedigingen, verwondingen, bijtende stoffen. Ook is zij wel eens een nevenverschijnsel bij andere ziekten zooals bij het mondzeer, bij catarrhale ziekten enz.

De behandeling moet beginnen met de verwijdering der oorzaken. Bij lichtere trappen van tongontsteking, wanneer deze door werktuigelijke oorzaken is teweeggebracht, is het voldoende om het paard meel- of zemelwater met een weinig salpeter voor te zetten, waarin het den mond kan uitspoelen. Men moet zulk water dikwijls vernieuwen. Ook kan men inspuitingen van slijmige afkooksels van lijnzaad of kaasjeskruid met honig en azijn aanwenden. Is de tongontsteking het gevolg van scherpe stoffen, dan zijn

inspuitingen van slijmige afkooksels of van zoete melk nuttig. Wanneer de tongontsteking ontstaan is door het vatten van koude, dan zijn de eerstgenoemde inspuitingen, doch lauw warm, aangewezen.

Wat het voedsel betreft, zoo geve men het paard weeke voedsels, men late het ook aan geen drinkwater ontbreken, terwijl het noch opgetrensd of opgestangd mag worden.

d. *Verwondingen der tong.*

Onder de oorzaken der tongontsteking hebben wij ook verwondingen genoemd. Deze komen niet zelden voor door het gebruik van zware, scherpe stangen, door haken op de kiezen, door het sterk rukken aan de tong, of wanneer men bij het ingeven van geneesmiddelen de tong te ver zijdelings uit den mond haalt, waardoor haar rand tusschen de kiezen kan komen. Ook bij zeer haastig eten kan het paard zich op de tong bijten. De verwondingen der tong verschillen daarom zeer in richting en diepte. Zij geven zich te kennen doordien bloed of met bloed vermengd schuim uit den mond loopt. Het paard weigert ruw voeder en toont zich mondschuw.

Diepe wonden moeten gehecht worden, omdat er anders gevaar bestaat dat een gedeelte der tong verloren gaat. Het hechten levert intusschen nog al bezwaar op en kan slechts door den veearts geschieden. Oppervlakkige wonden moet men telkens reinigen, nadat het paard gegeten heeft, waarna men ze bevochtigt met een wondwater bestaande uit 1 deel azijn, 1 deel honig en 4 deelen water. Men moet het paard zacht voeder geven, zoo als geweekte zemelen, fijn gesneden gras, in warm water

geweekt hooi. Ook een samentrekkend mondwater bestaande uit 1 deel aluin, een achtste deel vitrioololie en 16 deelen water bewijst bij verwondingen der tong en der wangen goeden dienst. Zijn de wonden in ettering, dan bestrijke men ze 2 malen daags, na ze vooraf goed gereinigd te hebben, met aloë- of myrrhe-tinctuur en honig.

e. *Haken op de kiezen.*

Bij onregelmatige wrijving van de kiezen op elkander, die het gevolg is van eene slechte richting, verkrijgt met der tijd de eene zijde van de kies scherpe, uitstekende punten, want daar de kiezen voortdurend groeien, d. i. uit de tandkassen uitgestooten worden, zullen die gedeelten der kies, die minder in wrijving komen dan de andere, hooger, scherper uitsteken. Kiezen, waarbij dit plaats heeft, zijn nu niet alleen ongeschikt tot het kauwen van het voeder, maar verwonden of de tong of de binnenvlakte der wangen, al naar dat zij zich binnen- of buitenwaarts bevinden.

Men herkent de aanwezigheid van haken op de kiezen hieraan, dat het paard het hooi wel met graagte neemt en gedurende eenigen tijd kauwt, daarna echter half gekauwd uit den mond laat vallen, of het eerst eenige oogenblikken tusschen de kiezen en de wangen houdt, en dan eerst bijna niet gekauwd uit den mond verwijdert.

Meestal is men gewoon om wanneer het paard zijn voer niet behoorlijk kauwt, dit aan haken op de kiezen toe te schrijven. Niet altijd echter is dit het geval, en moet men nauwkeurig op de opgegeven verschijnselen letten, en vooral of die gebrekkige kauwing langzamer-

hand of plotseling ontstaan is. Is dit laatste het geval, dan kan men toch redelijkerwijze wel niet aannemen, dat haken de oorzaak der gebrekkige kauwing zijn, want deze kunnen toch wel niet plotseling ontstaan, daartoe wordt een langeren tijd gevorderd.

De behandeling der haken op de kiezen bestaat nu in het afbijtelen en afraspen der uitstekende punten door middel van den tandbijtel en de tandrasp. Men zet het paard daartoe met het achterstel in een hoek, laat het hoofd ophouden, brengt den mondspiegel in den mond en zoekt nu met de hand de uitstekende punten op, die men vervolgens met den tandbijtel en hamer afslaat. Daarna vijlt men met de rasp de kiezen aan de afgeslagen punten glad. Beter is het dat dit afvijlen geschiede nadat men den mondspiegel weggenomen heeft, terwijl men het paard op de tusschen de kiezen ingebrachte rasp laat kauwen. Wij moeten bij deze bewerking voorzichtigheid aanraden om beleedigingen der deelen in den mond voor te komen, terwijl het goed is om na de bewerking den mond met water uit te spuiten.

f. *Keelontsteking* [1].

De keelontsteking bestaat in eene ontsteking der deelen, die de keelholte vormen, van de zwelgkeel en van het strottenhoofd; dan eens zijn deze, dan weder gene deelen

[1] Door velen wordt de keelontsteking tot de ziekten der ademhalingswerktuigen gerekend en bij deze behandeld. Daar bij keelontsteking steeds in meer of minder mate ook de zwelgkeel, het begin van den slokdarm, een deel dat tot de spijsverteringswerktuigen behoort, aangedaan is, kan ze met hetzelfde recht bij deze klasse van ziekten behandeld worden als bij de ademhalingswerktuigen.

meer aangedaan, waarnaar de verschijnselen eenigszins verschillen. Er heeft hierbij koorts plaats; de vliezen van den neus en der mondholte zijn sterk rood en tevens met een kwalijk riekend slijm bedekt. Alle deelen in de keelstreek zijn heet en gezwollen, en het paard geeft, wanneer men ze aanraakt, pijn te kennen. Evenzoo veroorzaakt het buigen van het hoofd pijn, waarom het paard het recht uitsteekt. In den regel heeft er hoest bij plaats, vooral indien het slijmvlies van het strottenhoofd is aangedaan; wegens de pijn, die het hoesten veroorzaakt, tracht het paard den hoest te onderdrukken. De zwelling kan nu of meer inwendig of meer uitwendig plaats hebben. In het eerste geval wordt de ademhaling bezwaarlijk, zelfs hoorbaar, piepend of rochelend. Wat de eetlust betreft, zoo is deze zelden geheel verdwenen, meestal toont het paard trek naar voer, doch na het met meer of minder moeite gekauwd te hebben, valt het uit den mond, of komt het geheel of gedeeltelijk door den neus naar buiten, omdat het slikken moeielijk, soms onmogelijk is. Het drinken geschiedt gemakkelijker, doch bij eenigszins hevigen graad van keelontsteking, inzonderheid wanneer meer het voorste gedeelte van de keel is aangedaan, komt het opgenomen water weder door den neus naar buiten, veel taai slijm met zich voerende. In de mondholte verzamelt zich veel taai slijm, dat in lange draden uit den mond loopt. De pols is klein en snel, de pis, die in geringe hoeveelheid ontlast wordt, is helder en bruinachtig; de mist wordt in harde, met taai slijm overtrokken ballen ontlast.

Het beloop dezer ziekte is gewoonlijk nog al snel. Bij eene goede behandeling treedt reeds omstreeks den 5^{den}

of 6den dag beterschap in. Minder gunstig is het, wanneer zich een ettergezwel vormt, dat of naar binnen in de keel, of naar buiten openbreekt. Is het gezwel groot, dan kan er gevaar van stikken intreden.

Men ziet de keelontsteking meestal ontstaan door verkoeling, zooals door hard tegen den wind in te loopen, door koud drinken, nat, koud weder en snelle verandering van het weder. Dat het weder een bijzonderen invloed op het ontstaan dezer ziekte heeft, blijkt hieruit, dat ze in sommige jaren menigvuldiger ontstaat dan in andere. Er zijn intusschen meer oorzaken; zoo kan zij ook teweeggebracht worden door kneuzingen, het gebruik van scherpe planten, ook door scherpe, prikkelende geneesmiddelen.

De behandeling der keelontsteking bestaat in het volgende: daar zij gewoonlijk door het vatten van koude ontstaat, is het aangewezen om het paard warm te houden door het goed te dekken; droge wrijvingen der huid met stroo zijn aan te bevelen. Om de keel wikkele men een stuk schapevacht of een dubbelen wollen lap. Bij het vastmaken heeft men er op te letten, dat door het touw geene drukking op de gevoelige deelen worde veroorzaakt. De streek van het strottenhoofd kan men 2—3 malen daags insmeren met vluchtig smeersel (1 deel geest van salmiak en 3 deelen olie), of wel met eene zalf, bestaande uit 1 deel terpentijnolie en 4 deelen groene zeep.

Is de zwelling in de keelstreek uitwendig zichtbaar en pijnlijk, dan moet men ze met reuzel insmeren. Ziet men dat de zwelling daardoor niet vermindert, integendeel toeneemt, dan is dit een bewijs dat de ontsteking in ettering zal overgaan, en in dit geval moet men de hulp

van den veearts inroepen, want de leiding van eene ettering en de verdere behandeling van het ettergezwel vorderen meer veeartsenijkundige kennis, dan men bij een leek kan veronderstellen, vooral wanneer de verettering plaats heeft in belangrijke deelen, zooals in de keelstreek gelegen zijn.

Daar, zooals uit de verschijnselen is gebleken, het strottenhoofd steeds in meer of minder mate is aangedaan, vloeibare geneesmiddelen, d. i. inspuitingen, dit deel echter niet kunnen bereiken, is het nuttig, om de ontstekingachtige spanning te verminderen, dampbaden van gewoon water, gekookte gerst of van hooizaad aan te wenden. Hierbij neme men echter wel in aanmerking, dat door de zwelling der deelen, de ademhaling toch al bemoeielijkt is, en zij dus met de dampbaden voorzichtig. De eigenlijke keel kan men met inspuitingen beter bereiken, en deze zijn dan ook allernoodzakelijkst, ook om het zich in den mond en de keel ophoopende taaie slijm, waardoor de ademhaling benauwd wordt, tevens te verwijderen. Als mondspuiting raden wij aan eene oplossing van chloorzure potasch in water (1 op 40).

Bij de groote gevoeligheid der ontstoken deelen, laat het zich begrijpen, dat een met kracht daartegen aangebrachte waterstraal, niet alleen het paard pijn moet veroorzaken, maar ook op die deelen ongunstig moet werken, waarom het dan ook ten sterkste is aan te raden om de mondwassching langzaam in te spuiten, en vooral eene spuit met vele fijne gaatjes te gebruiken.

Wat nu de inwendige behandeling betreft, zoo geve men buiten hooge noodzakelijkheid (hetgeen alleen door den veearts beoordeeld moet worden) liever geene ge-

neesmiddelen, tenzij het paard ze vrijwillig opneemt, dat echter zelden het geval is. Het ingeven van geneesmiddelen bij het paard gaat, zooals men weet, toch altijd gepaard met omstandigheden, die allicht bij eene keelontsteking nadeel kunnen doen; daarenboven, doordien het slikken zoo moeielijk is, zal de likking of niet, of gedeeltelijk doorgeslikt worden, een deel blijft terug, verontreinigt en prikkelt de gevoelige deelen nog meer. Is de koorts bijzonder duidelijk, dan kan men beproeven om het paard een weinig salpeter en Glauberzout in het drinkwater te doen en neme 2 ons. (64 gram.) salpeter en 6 ons. (192 gram.) Glauberzout per dag. Is de mestontlasting zeer vertraagd en de mest hard, dan is het zetten van eenige klisteeren van lauw warm water met een weinig zout en olie zeer aan te raden. Als voedsel geve men geweekte zemelen, zacht gras, gekookte wortelen, en zorge dat het paard steeds een emmer met zuiver (of zemelen-) water in de krib hebbe. Dit moet dikwijls ververscht worden, omdat het spoedig door het uit den mond loopende speeksel en slijm verontreinigd wordt.

2. Ziekten van de maag en darmen.

a. *Gebrekkige eetlust.*

Daaronder verstaat men een zelfstandige, niet kennelijk van andere ziekten afhangende, min of meer verminderde trek naar voeder, die zich tot alle voeder of slechts tot een zeker voeder bepaalt.

Men ziet hierbij de volgende verschijnselen: het paard houdt plotseling op met de gewone graagte te eten; het eet zijn gewoon voeder, inzonderheid de haver, slechts

langzaam en niet geheel op; het eerste en tweede voer eet het nog al tamelijk, ofschoon niet geheel op, het laatste laat het geheel liggen. Gewoonlijk eet het paard het hooi nog het liefste, alhoewel altijd langzaam; daarentegen ziet men het veel in het stroo zoeken en er van eten, en wel zoo veel liever, als het met pis doortrokken is. Ook likken zij gaarne aan de kalk der muren en knagen aan de houten kribben en ruiven. Gewoonlijk is de dorst verminderd, terwijl de tong soms met een droog beslag bedekt is; de mest is dikwijls met een donkerbruin slijm overtrokken en heeft een stinkenden reuk. Wanneer de verloren eetlust nu niet te lang geduurd heeft, ziet men geene andere verschijnselen, tenzij er toevalligerwijze andere ongesteldheden tijdelijk mochten aanwezig zijn.

Ten opzichte van de oorzaken moeten wij er aan herinneren, zooals reeds bij de kenmerken van den gezonden toestand in het algemeen is gezegd, dat er tal van aanleidingen zijn, die het paard het voeder geheel of gedeeltelijk kunnen doen weigeren, en alzoo (schijnbaar) verloren eetlust ten gevolge hebben, doch die er niets gemeen mede hebben. Wil men nu deze voor den eigenaar van een paard werkelijk onaangename zaak ten spoedigste doen ophouden, dan trachte men de juiste oorzaak op te sporen en lette men op de reinheid der krib, of er ook beleedingen of ontsteking in den mond plaats hebben, op de hoedanigheid van het voer.

Als oorzaken van den hier bedoelden verloren eetlust houdt men zekere invloeden van den dampkring, het voorafgaand gebruik van een ongewoon, slecht of verontreinigd of bedorven voer, slechte verhouding der rust of

van den arbeid tot de hoeveelheid en den aard van het voer, het verblijf in dompige, donkere, vuile stallen.

De behandeling begint met het wegnemen der vermeende oorzaak; men geve het paard nooit te veel voer op eenmaal, en menge wat zemelen bij de een weinig natgemaakte haver; soms verbetert de eetlust na het geven van wat keukenzout over het voer; bereikt men hiermede het doel niet, dan geve men gedurende 2 of 3 dagen eene likking, bestaande uit 4 ons. (128 gram.) Glauberzout en poeder van Gentiaan 2 ons. (64 gram.) daags, waarna men eene likking laat volgen van Gentiaan, Kalmus en keukenzout van elk 1 ½ ons (48 gram.). Blijft de verminderde eetlust aanhouden, dan roepe men de hulp van den veearts in, daar de oorzaak dan meestal gelegen is in eene omstemming der maagzenuwen, die eene bijzondere behandeling vereischt.

b. *Overvoedering.*

De overvoedering ontstaat door de opname van eene voor de ruimte der maag te groote hoeveelheid voedsel.

De verschijnselen, die men bij overvoedering ziet, verschillen zooals te begrijpen is, eenigszins naar de hoeveelheid en de soort van het opgenomen voedsel, omdat hiervan de uitzetting der maag afhangt. Kort na het eten, soms den anderen morgen, wanneer het overvoeren den voorgaanden avond plaats had, vertoont het paard zich terneergeslagen, heeft geen eetlust, gaat van de krib afstaan, ademt zwaar en angstig, steunt. Somwijlen rust het met het hoofd op de krib, wordt onrustig, ziet dikwijls naar den buik om, legt zich neer, zonder zich om

te wentelen, staat weder op, totdat de overvoedering een uitgang neemt. Deze is of genezing, als wanneer rommelingen in den buik, soms lichte koliekaanvallen, ontlasting van winden en van overvloedigen meestal dunnen mest plaats hebben, of de eetlust keert wel meer of minder terug, doch er ontstaat eene slepende storing der spijsvertering. Ook kan er werkelijk koliek ontstaan, wanneer de ontlasting der te rijkelijk opgenomen voedsels te gering is. Heeft de ontlediging der maag in nog minder mate plaats, dan kan bersting het gevolg er van zijn.

Overvoedering komt het meest voor bij paarden, die haastig en gulzig eten, inzonderheid wanneer zij in lang geen voeder gehad hebben; ook paarden met zwakke maag staan hieraan het meeste bloot, terwijl de oorzaak nu in het opnemen van eene te groote hoeveelheid voeder, inzonderheid nieuwe haver, rogge, zemelen, te droog gevoederd meel gelegen is.

De overvoedering is bij het paard altijd gevaarlijk, omdat de ontlasting van het overtollige voeder steeds langs het darmkanaal moet plaats hebben. De behandeling heeft dan ook in de eerste plaats ten doel de zoo spoedig mogelijk verwijdering van het overtollige voedsel uit de maag, ten einde bersting van deze voor te komen. Daartoe kan dienen:

Aloë en
Koolzure soda

van elk 1 ons. (32 gram.), om in water opgelost in 4 malen gedurende den dag te geven. Of wel kan men ook toedienen eene likking bestaande uit Glauberzout 10 ons. (329 gram.) en 2 ons. (64 gram.) poeder van Gentiaan-

wortel, die men in 4 malen in denzelfden tijd geeft. Nemen de hiervoren opgegeven verschijnselen af, dan mag men aannemen dat de voedsels uit de maag zijn verwijderd en hiermede het gevaar voor bersting is verdwenen. Intusschen is nog eene verdere behandeling noodig om de ontlasting uit het darmkanaal te bevorderen, waartoe het Glauberzout kan dienen, terwijl later meer versterkende, opwekkende middelen, Gentiaan, Kalmus, Jeneverbessen aangewezen zijn, b. v.

poeder van Gentiaanwortel 2 ons. (64 gram.)
„ „ Jeneverbessen 1 „ (32 „)
„ „ Kalmuswortel 1 „ (32 „)

c. *Kolick.*

Onder koliek verstaat men meer of minder hevige pijnen, die van de maag en darmen uitgaan. Deze noemt men ook *ware* kolieken ter onderscheiding van de *valsche* kolieken, die het gevolg zijn van aandoening van andere deelen, zooals van de pisblaas. Koliek is slechts een verschijnsel, dat het gevolg van verschillende ziekelijke toestanden van maag en darmen is, waaruit volgt dat, ofschoon de algemeene verschijnselen overeenkomen, de oorsprong van het koliek zeer verschillend kan zijn.

De algemeene verschijnselen waaronder koliek zich voordoet, zijn de volgende: men ziet dat het paard plotseling het voer weigert, ofschoon het even te voren nog goeden eetlust toonde, daarbij treurig en onrustig wordt. Het stampt met de voorbeenen en slaat met de achterbeenen naar den buik. Spoedig daarop ziet men het de knieën en vervolgens het lichaam naar den grond buigen

en de achterbeenen onder het lijf brengen; het staat dan evenzoo als men de gemsen wel afbeeldt; na eenige dergelijke pogingen om zich neer te leggen, valt het plotseling met een steunend geluid op den grond, rolt zich op den rug en tracht zich door beweging met de beenen in deze rugligging te houden, komt echter na vruchtelooze pogingen op zijde te liggen en slaat dan met de beenen tegen de wanden van den stand. Gelukt het het paard op den rug te blijven liggen, dan kromt het alle vier de beenen naar den buik en buigt den hals naar de zijde, blijft eenige oogenblikken zoo liggen, zoodat het schijnt alsof het daardoor verlichting van zijne pijnen ondervindt. Spoedig echter springt het met geweld op, staat dan zoo rustig bij de krib, alsof het van zijne pijn bevrijd was. Kort daarna evenwel strekt het het hoofd naar omhoog, even alsof het naar iets luisterde en ziet het angstig naar de flanken om. Dikwijls neemt het dan eene vlok hooi en kauwt dit, daarna ziet het weder naar de flanken en begint opnieuw met de beenen te stampen en te slaan, waarna de beschreven verschijnselen zich herhalen.

In het begin van het koliek duren de aanvallen kort en zijn de tusschenpoozen van rust of zonder pijn tamelijk lang; hoe meer zich echter de aanvallen herhalen, des te langer en heviger worden zij en volgen zij elkander spoediger op, zoodat er ten laatste geen pijnlooze tusschenpoozen meer zijn, en het paard aanhoudend de hevigste pijnen ondervindt. Het maakt hierbij de hevigste bewegingen, werpt zich met geweld op den grond, wentelt zich, slaat met de beenen, staat weer op, om zich dadelijk weer te laten neervallen. Door de hevige pijnen breekt een

overvloedig zweet uit, dat echter geene verlichting geeft.

Gewoonlijk bestaat er verstopping en ziet men het paard op de mest en de urine persen. Soms ontlast het op het einde van een aanval eenige mestballen en op de hoogte daarvan urine. In het begin van het koliek en tusschen de aanvallen is de pols en ademhaling weinig versneld; later bij het toenemen der aanvallen wordt de pols zeer versneld en hard, dikwijls onvoelbaar en de ademhaling evenzoo versneld.

Soms neemt men nog andere verschijnselen waar, zooals dat het paard evenals een hond op het achterstel gaat zitten, of wel dat het, voordat het zich neerlegt, eenige oogenblikken op de knieën blijft liggen, terwijl het achterstel opgericht is. In den regel zijn dat bedenkelijke verschijnselen.

Gewoonlijk duurt het koliek kort, eenige uren, soms 24 uren en langer, en gaat de ziekte dan òf in genezing òf in den dood over. In den regel houdt men het koliek voor gevaarlijk en den afloop voor ongunstig, wanneer het langer dan eenige uren duurt. Dit is evenwel niet altijd zoo, daar er tal van gevallen zijn waargenomen, waar het koliek vrij hevig gedurende meer dan 24 uren duurde en toch genas. Hier mag men echter niet op rekenen, dit zijn uitzonderingen, steeds blijft het koliek eene gevaarlijke ziekte, waarvan men den afloop nimmer dadelijk met zekerheid kan voorzeggen, en vordert het van alle ziekten het spoedigst hulp.

Het koliek kan doodelijk eindigen door in darmontsteking over te gaan, hetzij dat deze nu het onmiddellijk gevolg is van de ophooping van stoffen in het darmkanaal, of wel dat die darmontsteking ontstond ten gevolge van

bersting der maag, van een darmknoop of eene omslingering [1].

Wij achten het onnoodig om de verschijnselen op te geven, die zich voordoen wanneer het koliek een dezer uitgangen neemt, daar, behalve in het eerste geval, geene hulp meer kan baten; wij voerden ze slechts aan, om het gevaarlijke van koliek in het licht te stellen, en daarmede de hooge noodzakelijkheid van het spoedig aanbrengen van hulp aan te toonen.

Van meer belang is het om te kunnen onderkennen of men in het begin met een eenvoudig koliek, of met eene darmontsteking te doen hebbe [2], daar beide eene verschillende behandeling vorderen. En nu kan bij het eerste de aanvankelijk vereischte hulp wel door een leek aangebracht worden, die eenige kennis van zaken heeft, doch bij eene darmontsteking is het ten sterkste aan te raden, om onmiddellijk de hulp van den veearts in te roepen, want hier moet krachtig gehandeld worden, indien men bij zulk eene hoogst gevaarlijke ziekte eene gunstige uitkomst zal kunnen verwachten. Men lette nu op het volgende: bij koliek vertoont het paard vóór den eersten aanval geene teekens van ongesteldheid, noch hitte, noch koude, is vrij van koorts, huivering of andere ziekteverschijnselen; ook zijn de koliekaanvallen veel

---

[1] Er zijn evenwel gevallen van koliek voorgekomen, die zoo snel een doodelijken uitgang hadden, dat deze onmogelijk aan darmontsteking konde toegeschreven worden. Men meent in deze gevallen de oorzaak van den dood in de longen gevonden te hebben.

[2] Tot beter begrip dient hier gezegd te worden, dat eene darmontsteking niet altijd het gevolg van een koliek is, zij kan ook direct uit de oorzaken ontstaan. Wel heeft zij ook koliekverschijnselen, doch benevens deze andere, die bij het eenvoudige koliek ontbreken.

heviger dan bij darmontsteking; de pols wordt bij het koliek, zelfs gedurende de aanvallen, uitgezonderd tegen het einde, nimmer sneller dan 50 slagen in de minuut, terwijl het niet bestaan van koortsachtige opwekking in de vrije tusschenpoozen aan het koliek eigen is. Bij eene darmontsteking neemt men duidelijke verschijnselen als voorboden waar. Het paard weigert het voer, is treurig, heeft koorts en spoedig doen zich de duidelijke kenmerken van het darmlijden, zooals bij koliek, op, die ook hier bij wijze van aanvallen plaats hebben, met dit verschil evenwel, dat de vrije tusschenpoozen niet zoo duidelijk zijn, de pijn is meer aanhoudend. De pols is reeds van het begin af versneld (80), vol en hard.

De oorzaken van koliek zijn talrijk; men rekent daartoe verkoeling, hetzij door koud drinken, of door het blootstellen aan koude of tocht, wanneer het lichaam verhit is; verder kan koliek ook ontstaan door ophooping van lucht in de maag en darmen, b. v. bij het kribbenbijten, door het eten van opblazende voedsels, zooals rogge, erwten, boonen, ongebroeid hooi, jonge klaver, door ophooping van voeder in maag en darmen, door wormen enz.

Men heeft de kolieken dan ook naar hunne oorzaken onderscheiden, en zoo heeft men aangenomen: eigenlijk krampkoliek, rheumatisch koliek, windkoliek, overvoederingskoliek, verstoppingskoliek, wormkoliek enz.

Evenals bij vele andere ziekten, is het niet altijd mogelijk om de oorzaak van het koliek te kunnen opsporen, en toch is de kennis daarvan bij eene zoo snel verloopende ziekte voor de behandeling van zoo groot belang. Daar men nu niet altijd de oorzaak van het koliek juist kan kennen, zal men in die gevallen slechts eene

algemeene behandeling in het werk kunnen stellen, tenzij men uit de wijze waarop de koliekverschijnselen zich voordoen, zekerheid omtrent de soort van koliek erlange. Wij zullen daarom de voornaamste kenmerken van eenige vormen van koliek opgeven, evenwel minder om den eigenaar van een paard dienovereenkomstig te kunnen doen handelen, dan wel om hem er opmerkzaam op te maken, opdat hij den veearts des te beter zou kunnen inlichten, en hiermede in zijn eigen belang reeds veel gewonnen is.

Krampkoliek. Bij krampkoliek duren de pijnvrije tusschenpoozen zeer lang, zoo zelfs, dat het paard daarin weder een weinig voer opneemt. De pijnen zijn intusschen zeer hevig. Men kan zulk een koliek veronderstellen, wanneer men geene de minste aanleiding daartoe kan vinden.

Rheumatisch koliek. Daar dit koliek door het vatten van koude wordt teweeggebracht, hier eene stoffelijke oorzaak ontbreekt, is de verstopping dikwijls niet zoo hardnekkig als bij andere soorten van koliek, ja zelfs heeft bij dit koliek wel eens doorloop plaats.

Windkoliek. Ofschoon in het verder beloop van alle kolieken opgeblazenheid plaats heeft, ziet men dit bij het windkoliek van het begin af aan. Daar de ademhaling door de sterke opzetting van den buik, inzonderheid in de rechter flankstreek zichtbaar, zeer bemoeielijkt wordt, bestaat bij dit koliek meer angst, benauwdheid dan onrust. Dit koliek is minder gevaarlijk dan een verstoppingskoliek, omdat de lucht gemakkelijker en spoediger door het darmkanaal kan gaan, dan voederstoffen.

Overvoederingskoliek. Dit koliek doet zich kennen door hevige en diepe pijn. Het paard verraadt deze door dik-

wijls naar de maagstreek om te zien en door zich voorzichtig neer te leggen en op te staan. Men hoort het paard veelvuldig oprispen, ook heeft hierbij opzetting van den buik plaats.

Verstoppingskoliek. In het begin van dit koliek zijn de pijnen minder hevig, het is echter meer aanhoudend. De ontlasting van den mest, die eerst nog al overvloedig en dun was, wordt later zeldzamer, gaat ten laatste in volkomen verstopping over. Slechts zelden worden enkele met slijm bedekte mestballen ontlast.

Wormkoliek. Bij wormkoliek zijn de aanvallen in het begin gering en spoedig voorbijgaande. In den ontlasten mest vindt men onverteerde voedsels en wormen.

Behandeling. Men begint met het paard eene ruime plaats te geven, om bij de hevige bewegingen die het maakt alle aanleiding, waardoor het zich zou kunnen beleedigen of verwonden, te voorkomen. Daartoe geve men het ook een dik legstroo. Nu is het bij elk koliek aangewezen om de bestaande kramp op te heffen en de doorgang van stoffen, hetzij dit voeder, mest of lucht is, te bevorderen, en daardoor den overgang in darmontsteking te voorkomen, want het laat zich begrijpen, dat wanneer door sterke ophooping dezer stoffen de darmen bovenmatig sterk zijn uitgezet, den omloop van het bloed daarin gestoord zal worden, en hierdoor aanleiding tot ontsteking wordt gegeven. Nu kan de kramp de ophooping van stoffen teweegbrengen, maar ook deze kan kramp ten gevolge hebben, dit hangt af van de soort van koliek, van de oorzaak, en daar men nu niet altijd deze kent, kan men tegelijkertijd op beide werken. Intusschen is dit niet altijd noodig; wordt een krampkoliek

in zijn allereerste begin behandeld, alvorens er verstopping ten gevolge der kramp is ontstaan, dan kan de aanwending van krampstillende middelen alleen voldoende zijn, terwijl b. v. in het begin van een verstoppingskoliek het aanwenden van ontlastende middelen hoofdzaak is. Om de bestaande kramp op te heffen dient nu in de eerste plaats afleiding door inwrijving van een prikkelend smeersel aan den buikwand. Dit smeersel kan bestaan uit 1 deel terpentijnolie en 3 deelen brandewijn, of uit gelijke deelen van beide, al naar de hevigheid der kramp. Verder dienen daartoe wrijvingen van het lichaam, vooral van de beenen, met droog stroo, om de werking der huid aan te zetten. Heeft men vermoeden dat het koliek het gevolg is van verkoeling, dan is vooraf het besprenkelen der huid met het genoemde smeersel zeer nuttig. Het paard wordt daarna goed gedekt. Het is steeds noodig om klisteeren te zetten. Deze moeten lauw warm zijn, en kunnen bestaan of uit water, waarin een weinig groene zeep of keukenzout is opgelost en olie, of uit een afkooksel van lijnzaad, ingeval er, zooals wel eens gebeurt, doorloop mocht plaats hebben. Men kan nu elk half uur ingeven een flesch aftreksel van Kamillen, hetzij alleen of liever met 2 ons. (64 gram.) Glauberzout daarin opgelost; mocht de pijn zeer hevig zijn, dan moet men daar nog bijvoegen 1 ½ a 2 gram. extract van Bilsenkruid. Heeft men blijkbaar met een windkoliek te doen, dan is een aftreksel van Kamillen en Pepermunt nuttig. Men geeft hiervan elk half uur een flesch vol. Hierin kan men ook een weinig (1 drachme) zwavellever oplossen. Blijkt het uit de verschijnselen of uit de bekende oorzaak een overvoederings- of verstoppingskoliek te wezen,

dan zijn meer ontlasting bevorderende middelen aan te raden. In het eerste begin kan men zelfs de aloë met koolzure soda, van elk 1 ons. (32 gram.), opgelost geven. Later is dit af te raden en geve men liever Glauberzout in een afkooksel van lijnzaad. Eene zachte beweging in het begin van het koliek is zeer goed; daardoor toch worden de in het darmkanaal opgehoopte stoffen beweeglijk gemaakt en bevordert dit den doorgang.

Bij alle vormen van koliek is na beterschap het geven van voeder in de eerste uren te vermijden. Na overvoederings- en verstoppingskolieken zij men nog lang daarna voorzichtig met het voeder. Onmiddellijk na het koliek kan men wat lauw warm zemelen-water te drinken geven.

d. *Verstopping.*

Onder verstopping verstaat men eene verminderde, soms geheel onderdrukte ontlasting van den mest, zonder verschijnselen van koorts of pijn. De hier bedoelde verstopping is dus geheel iets anders als die, welke bij koliek plaats heeft, doch geeft zij wel aanleiding tot koliek, om welke reden het van groot belang is om zoo spoedig mogelijk te onderkennen of er verstopping bestaat, want daardoor voorkomt men toch een veel gevaarlijker ziekte.

Bij verstopping wordt de mest zelden, dikwijls zelfs gedurende eenige dagen niet ontlast, (het gezonde paard mest om de 4 uren), of slechts in geringe hoeveelheid; de mestballen zijn klein, hard, donker gekleurd, glimmend; hierbij merkt men tevens een verminderden eetlust op, terwijl het paard minder opgewekt is.

Als oorzaken van verstopping beschouwt men eene zekere zwakheid van het darmkanaal, tengevolge waarvan de voortstuwing van den mest onvolkomen plaats heeft; verder kan het gebruik van veel droog voeder er aanleiding toe geven, terwijl men verstopping ook ziet ontstaan door een te snellen overgang van groen op droog voeder en door te weinig beweging.

Uithoofde van de gevolgen, die door verstopping al zeer licht worden teweeggebracht (verstoppingskoliek), moet de behandeling ten doel hebben de spoedigst mogelijke verwijdering der opgehoopte stoffen. In den regel is het het meeste aangeraden om dat door het geven van zoutachtige middelen, met slijmige vereenigd, te bewerkstelligen. Men kan daartoe het Glauberzout bezigen, en wel in eene hoeveelheid van 10 à 12 onsen daags met een afkooksel van lijnzaad in 4 malen te geven. Dit kan men 2 of 3 malen, al naar de verkregen uitkomst, herhalen. De ontlasting der meststoffen moet men ook bevorderen door klisteeren, terwijl het tevens aan te raden is den endeldarm voorzichtig te onderzoeken, om indien er zich verharde meststoffen in mochten bevinden, deze te verwijderen.

Daar het zeer gemakkelijk is de meeste oorzaken van verstopping te kennen, is men in staat om ze reeds dadelijk bij het begin der behandeling te verwijderen, in zooverre ze nog bestaan. Is de hoedanigheid van het voer (droog voer) er de oorzaak van, dan geve men week, sappig, licht verteerbaar voedsel (gras, wortelen, geweekte zemelen). Was ze ontstaan ten gevolge van te veel rust, dan geve men het paard beweging. Indien ze teweeggebracht was door te snellen overgang

van groen op droog voeder, dan kan na het verwijderen der opgehoopte stoffen, nog eene nabehandeling noodig zijn, en vooral is dit het geval met eene verstopping, die aan eene verzwakking der spijsverteringswerktuigen moet toegeschreven worden, want die trage werking van het darmkanaal kan in vele andere oorzaken gelegen zijn; daar deze onmogelijk door den leek in de veeartsenijkunde onderkend kunnen worden, moeten wij hem dan ook in zijn eigenbelang eene verdere behandeling ontraden. Hij heeft alsdan genoeg gedaan om het dreigend gevaar voor verstoppingskoliek af te weren. Paarden, die aan verstopping lijden, geve men licht verteerbaar voer in kleine hoeveelheden.

e. *Doorloop.*

De doorloop is meestal een verschijnsel van andere ziekten, soms evenwel komt hij op zichzelve staande voor, is in het begin zonder koorts, doch bij een langeren duur ontstaat er koorts bij.

Doorloop doet zich kennen door eene vermeerderde ontlasting van mest, die vloeibaarder dan gewoonlijk, doch in het begin overigens weinig veranderd is. Later wordt hij stinkend, zuurachtig van reuk, soms bloederig. Dikwijls vertoont het paard lichte koliekpijnen, trapt heen en weer, ziet naar het achterlijf en slaat zich tegen den buik; men hoort nu buikrommelingen, en na eenige persing ontlast het eene groote hoeveelheid dunnen mest en winden, waarna het weer rustig wordt. In het begin schijnt de eetlust niet verminderd, doch houdt geheel op, wanneer de doorloop heviger wordt of zich

herhaalt. Het paard vermagert daardoor snel, de huid is dor en ligt vast aan, de oogen worden smerig en het geheele uiterlijk drukt zwakte uit. Ofschoon de pols in het begin niet veranderd is, wordt hij later snel en klein en ten laatste onvoelbaar; onder krampen sterft het dier in eilendigen toestand.

Onder deze verschijnselen doet zich de doorloop bij veulens en sterk afgewerkte, oude paarden voor. Gewoonlijk is de doorloop bij oudere paarden niet doodelijk, maar neemt in de ergste gevallen een slepend beloop aan. Men ziet dan dat de ontlaste mest brijachtig is.

Doorloop kan door velerlei oorzaken ontstaan. Zoo rekent men daartoe verkoelingen van verschillenden aard, b. v. koud drinken of tochtlucht, inzonderheid bij verhit lichaam, sterke afwisseling van de warmte der lucht, wanneer na heete dagen de nachten koel zijn, zooals men dat in het voor- en najaar ziet. Ook het voedsel geeft menigvuldig aanleiding tot doorloop, b. v. het gebruik van zwaar te verteren of bedorven voedsels, te overvloedig voeder, ook de overgang van droog op groen voeder, terwijl de doorloop het gevolg kan zijn van het gebruik van sterke purgeermiddelen.

Bij de voorloopige behandeling moet inzonderheid op de oorzaken gelet worden. Is de doorloop door verkoeling ontstaan, dan is herstelling van de werkzaamheid der huid noodzakelijk. Wrijvingen met droog stroo, ook na vooraf het lichaam besprenkeld te hebben met brandewijn en terpentijnolie (3 op 1), vervolgens goed dekken met wollen dekens, zijn daartoe zeer nuttig. De stal moet warm gehouden worden. Men geve het paard verslagen zemelen- of lijnkoekenwater te drinken, en als

voedsel eene slobbering van gerstemeel en zemelen. Is slecht voedsel klaarblijkelijk oorzaak van den doorloop, dan verandere men dit onmiddellijk. In plaats van haver, geve men gerst, zemelen met een weinig boonen; gras voere men bij doorloop niet.

Wanneer de doorloop reeds eenigen tijd geduurd heeft, en er geringe koorts en persing aanwezig is, geeft men een lauw warm aftreksel van kamillen of een afkooksel van lijnzaad. Bestaat er geene koorts of pijn, dan kan men bittere en samentrekkende middelen geven, b. v.:

poeder van Gentiaan 2 ons. (64 gram.),
„ „ Kalmus 1 ons. (32 gram.),
„ „ Rhabarber ½ ons (16 gram.).

Bij jonge, eenigszins slappe paarden, kan doorloop dikwijls alleen door een zwaarder rantsoen koornvoeder tot staan gebracht worden. Paarden, die doorgaans dunnen mest maken, spoedig vermoeid worden en zweeten, daarbij opgetrokken van buik zijn, behoeven bij hun voer eene toevoeging van boonen, bovendien rust en goede verzorging.

Sommige paarden maken, wanneer zij in beweging zijn, meermalen dunneren mest dan op stal. Men houdt eene zekere zwakheid van het darmkanaal als oorzaak hiervan. Het is een moeielijk op te heffen gebrek, doch dat wel eens door het geven van samentrekkende middelen wil wijken.

Bij paarden doet zich soms een valsche doorloop voor. Deze bestaat hierin, dat de mest als gewoonlijk ontlast wordt (ofschoon iets week), doch dat daarentegen zeer dikwijls (alle 5—10 minuten) uit den aars een weinig bruinachtig vocht sijpelt, dat langs de schenkels af-

loopt en de haren wegbijt. Men meent dat plaatselijke zwakte van den endeldarm of wormen hiervan de oorzaken zijn. Ofschoon nu wel de algemeene gezondheid daardoor niet lijdt, is het toch eene zaak om op te letten en den veearts te raadplegen, daar die haarlooze plekken, die er het gevolg van zijn, het paard zeer ontsieren.

Ten slotte moeten wij nog omtrent het ontstaan van doorloop doen opmerken, dat ook afwijkingen in de verrichtingen van andere spijsverteringswerktuigen b. v. de lever, hiertoe aanleiding kunnen geven. De onderkenning hiervan is voor den leek echter ondoenbaar en blijft deze aan den veearts overgelaten.

f. *Wormen.*

Niet zelden gebeurt het, dat zich in de darmen bij het paard wormen ontwikkelen. Het meest komen zij bij jonge dieren voor, of bij zulke, die eene zwakke spijsvertering hebben, door welke oorzaak dan ook teweeggebracht. Wanneer de wormen in grooten getale aanwezig zijn, onttrekken zij het lichaam vele sappen, verzwakken daardoor het dier en kunnen het zelfs door uittering dooden.

De verschijnselen zijn, behalve het ontlasten van wormen (of stukken er van) met den mest, niet duidelijk; evenwel kan men wormen als de oorzaak van bestaande magerheid bij behoorlijken eetlust en goede spijsvertering, en bij het ontbreken van andere verschijnselen, vermoeden, wanneer men waarneemt dat het paard van tijd tot tijd onverwacht ophoudt met eten, min of meer onrustig wordt, en dan weder begint te eten.

Ook ziet men dat het dikwijls de bovenlip in de hoogte trekt, of wel met den neus tegen den latierboom wrijft. Men houdt het evenzoo voor een teeken van de aanwezigheid van wormen, wanneer zich rondom den aars verdroogd slijm verzamelt, of uit den endeldarm een bruin, waterachtig vocht, zonder mest, druppelt. Hierbij voegen zich nu nog andere verschijnselen, zooals: ruwheid en glansloosheid in het haar, opgetrokken buik, bleeke slijmvliezen, zwakke pols, matheid en krachteloosheid.

In het darmkanaal van het paard huisvesten verschillende soorten van wormen, die ook verschillende middelen tot dooding vorderen. Het onderscheiden van deze verschillende soorten is voor den leek te moeielijk; en dit is ook niet noodig, daar hij toch zelf eene wormziekte niet kan behandelen, en het beter is om dit aan den veearts over te laten. Want met het dooden en uitdrijven der wormen is de behandeling op verre na niet afgeloopen; immers het ontstaan van die wormen is weder het gevolg van een ziekelijken toestand van het darmkanaal, die evenzeer eene behandeling vordert, en zulk een te onderkennen is niet altijd even gemakkelijk, ten minste voor den niet-veeartsenijkundige. Hetgeen de eigenaar bij vermagering van zijn paard te doen hebbe, is dat hij nauwkeurig lette of de opgegeven verschijnselen zich ook er bij vertoonen en, ingeval hij wormen in den mest vindt, moet hij deze in een weinig brandewijn of jenever bewaren, om ze aan den veearts te laten zien, die dan onmiddellijk de gepaste behandeling in het werk kan stellen, waardoor tijd en nuttelooze kosten worden bespaard.

HOOFDSTUK III.

ZIEKTEN DER ADEMHALINGSWERKTUIGEN.

1. Ziekten der neusholte.

a. *Neusbloeding.*[1]

Neusbloeding heeft niet zelden bij het paard plaats, en ziet men dan, dat uit een neusgat of uit beide neusgaten bloed droppelt of, in heviger gevallen, in een straal ter dikte van een stroohalm vliet. Het ontlaste bloed is dan eens helderrood, dan eens zwartrood en schuimt niet.

Aanleiding tot neusbloeding kan gegeven worden door verwondingen van het slijmvlies van den neus, door sterken aandrang van bloed naar het hoofd bij hevige beweging, vooral bij heet weder, door sterk proesten; ook woekerende uitgroeiingen op het neusvlies kunnen neusbloeding doen ontstaan.

Men heeft opgemerkt dat eene, ofschoon geringe, doch zich dikwijls herhalende neusbloeding wel eens een voorlooper van den kwaden droes is geweest.

Wanneer het bloedverlies aanzienlijk is, dan wordt het paard treurig, onrustig, en dikwijls ziet men dan als gevolg daarvan eene longontsteking of algemeene zwakheid ontstaan. Wanneer de bloeding gering is, dan houdt zij van zelf op; is zij echter eenigszins hevig, dan moet men trachten ze te stillen; daartoe wende men aan inspuitingen in den neus van koud water en houde tevens den neus

---

[1] Onder de neusbloeding hier bedoeld, wordt niet die verstaan, welke men bij kwaden droes ziet, ten gevolge van de doorknaging der bloedvaten van het neusvlies, bij de plaats hebbende verzwering.

en het voorhoofd koel door middel eener spons in koud water gedompeld. Mocht de neusbloeding hierdoor niet gestild worden, dan moet men andere bloedstillende middelen aanwenden, b. v. eene oplossing van aluin in water (1 op 12). Bij zeer volbloedige paarden is eene matige aderlating aan te raden. Heeft de bloeding uit een neusgat plaats, en dit is meestal het geval, dan kan men, in geval de opgenoemde middelen niet helpen, het neusgat met vlas of werk dichtstoppen. Dit laat men er eenige uren in blijven. Verder geve men het paard rust en weinig voeder.

Soms komt het bloed van hooger gelegen deelen, en wel uit de voorhoofdsholten of luchtzakken, tot waar de inspuitingen niet kunnen komen; in dit geval zijn koude begietingen van het geheele hoofd en inademing van azijndampen aan te raden.

Om te weten of de neusbloeding het gevolg kan zijn van woekerende uitwassen op het neusslijmvlies (polypen), tot welke veronderstelling men komt, wanneer de neusbloeding zich van tijd tot tijd, en in eenigszins sterke mate herhaalt, moet men een onderzoek door een veearts laten doen.

b. *Neusverkoudheid.*

In den regel begint de eenvoudige neusverkoudheid onmerkbaar, in zeldzame gevallen met eene lichte koorts. Het neusslijmvlies is rooder, eenigszins gezwollen, de warmte der huid is verhoogd, de eetlust verminderd, terwijl de mestontlasting vertraagd is. Den pols vindt men een weinig versneld, evenwel niet hard. In het begin is het neusslijmvlies droog, na eenige

dagen ziet men eene vermeerderde ontlasting van een waterhelder, dun vocht uit den neus, dat spoedig dikker, taaier, etterachtig wordt, en aan de randen der neusgaten tot korsten verdroogt. Somtijds zijn de klieren in den keelgang een weinig gezwollen, doch niet zeer pijnlijk, en heeft er hoest plaats, die eerst droog is, later los wordt.

In zeldzame gevallen zwellen de oorspeekselklieren, het hoofd en de oogen, en ziet men zwellingen onder de borst en den buik. In hoogeren graad vermeerderen de ontsteking van het neusslijmvlies en de koorts, de uitvloeiing vermindert of wordt etterachtig, de hoest neemt toe, wordt pijnlijk en het slikken moeielijk, en de eenvoudige neusverkoudheid gaat in keelontsteking over.

De oorzaken van de neusverkoudheid zijn verkoeling van het lichaam en nattigheid, b. v. wanneer het paard sterk in het zweet gereden is en dan bij koud weder of in tocht op den open weg moet wachten, of een kouden regen op het lijf krijgt; ook wanneer paarden, die gewoon waren aan warme stallen en aan eene zeer zorgvuldige behandeling, namelijk door het inkleeden van het geheele lichaam, plotseling op de gewone wijze behandeld worden, om welke reden vele van paardehandelaars gekochte paarden aan neusverkoudheid lijden. Snelle weersverandering, zooals in het voor- en najaar, kan insgelijks tot de oorzaken gerekend worden, en ziet men dan ook in die jaargetijden de neusverkoudheid dikwijls heerschend optreden. Eene oorzaak, waaraan men zeker nimmer denkt, kan hierin gelegen zijn, dat men het paard, nadat het eenigen tijd in de koude buitenlucht

vertoefd heeft, plotseling in een zeer warmen stal brengt en daarbij het zoo noodzakelijk duchtig afwrijven verzuimt. Jongere paarden zijn meer aan neusverkoudheid onderhevig.

De behandeling van de gewone, niet ontstekingachtige neusverkoudheid is zeer eenvoudig; men houde het paard warm, doch niet te warm, maar in een matig warmen stal. Men geve het weinig, maar losmakend voer, zooals gekookte wortelen, met warm water geweekte haver en zemelen, late het dikwijls lauw-warm zemelwater drinken en zorge voor een zuiver en overvloedig legstroo. Om den geprikkelden toestand van het neusslijmvlies te verminderen is het laten inademen van warmen waterdamp zeer nuttig. Daartoe wende men 2 malen daags dampbaden van gekookte gerst of zemelen aan. Is de keelstreek gevoelig, dan kan men die 2 malen daags insmeren met eene zalf, bestaande uit groene zeep en terpentijnolie (4 op 1). Mocht er verstopping plaats hebben, dan zette men een paar malen daags klisteeren en geve wat Glauberzout (8 onsen daags). Het toedienen van sterke purgeermiddelen bv. aloë is zeer af te raden.

Wanneer de neusverkoudheid zeer hevig en met koorts verbonden is, geve men verkoelende zouten, zooals salpeter in kleine giften en in verbinding met slijmige, zoete en licht prikkelende middelen, bv.:

salpeter 1 ons (32 gram.),
Glauberzout 6 ons. (192 gram.),
Venkelzaad 1 ½ ons. (48 gram.),
zoethout
Foenegriek } van elk 2 ons. (64 gram.),

in 4 malen daags over het voer, of met stroop als lik-

king in te geven. Het is niet aan te raden om het paard beweging te geven.

Hoe weinig gevaarlijk en eenvoudig in haar beloop eene neusverkoudheid ook zij, zoo vordert zij toch eene zorgvuldige behandeling, omdat zij allicht slepend wordt en dan moeielijk te herstellen is. Dat zij dezen uitgang neemt, herkent men aan het volgende: nadat de ontstekingsverschijnselen op het neusslijmvlies en de koorts verdwenen zijn, wordt het neusvlies bleek, loodkleurig; het scheidt een witachtige, smerige stof, van roomachtige consistentie af, die dikwijls dikkere vlokken bevat, welke aan de haren rondom de neusgaten blijven kleven. Deze uitvloeiing is zeer afwisselend, dan eens wordt zij dunner, dan weder dikker, dan taaier, houdt soms geheel op, om na eenigen tijd rijkelijker terug te keeren. Wanneer men deze verschijnselen waarneemt, dan verzuime men niet om onmiddellijk de hulp van een veearts in te roepen.

Ten slotte moet nog gezegd worden, dat de eenvoudige neusverkoudheid ook in eene catarrhale longontsteking kan overgaan. Men zij dus voorzichtig met deze ziekte.

c. *Goedaardige droes* [1].

De goedaardige droes is eene snel verloopende neusverkoudheid met gelijktijdige ontsteking der watervatsklieren in den keelgang. Zij is eene ziekte van den jeugdigen

---

1 Wij hebben den goedaardigen droes hier behandeld, omdat zij vele verschijnselen met de gewone neusverkoudheid gemeen heeft, ofschoon zij toch eene andere ziekte is, waarbij nog een ander stelsel van deelen, de watervatsklieren, is aangedaan.

leeftijd en staat meestal in samenhang met de tandwisseling.

De verschijnselen van den goedaardigen droes zijn in het algemeen de volgenden: de ziekte begint met een lichten koortsaanval, die dikwijls niet opgemerkt wordt. Somwijlen is echter de koorts hevig en gaat met sterke schuddingen gepaard, die zich inzonderheid 's morgens en 's avonds herhalen. Het paard is mat en treurig, heeft geen eetlust, of is kieschkeurig in het eten. De pols is versneld en vol, de mond droger en warmer dan gewoonlijk. Dikwijls zijn de oogleden gezwollen, en dan is hun binnenste vlies vochtiger en rooder dan gewoonlijk. Men hoort het paard nu en dan hoesten.

Na twee of drie dagen bemerkt men dat de klieren in den keelgang warm en een weinig gezwollen zijn. In het begin kan men ze nog duidelijk onderscheiden, later neemt de zwelling toe, vult de geheele ruimte tusschen de kaak, strekt zich dikwijls beneden deze en over andere deelen, de oorklier, het strottenhoofd, uit. Soms zwellen ook de neusgaten, de tong, lippen en de wangen, de ontsteking breidt zich binnen in de neus- en keelholte uit, en bij paarden, waarbij zich de ziekte in haar volste kracht ontwikkeld heeft, vertoont het geheele hoofd zich als eene gezwollen massa.

Tegelijkertijd dat zich de klierzwelling ontwikkelt, vertoonen zich de catarrhale verschijnselen, die bijna geheel met die der neusverkoudheid overeenkomen. Aanvankelijk zwelling en meerdere roodheid van het neusslijmvlies, met eene waterachtige uitvloeiing uit den neus, die na vier tot zes dagen slijmig, dikker, geelachtig en veelal in groote hoeveelheid ontlast wordt. Somtijds duurt deze uitvloeiing slechts 8—10 dagen, en dan ziet men ook tevens het ge-

zwel in den keelgang verdwijnen. In de meeste gevallen houdt de uitvloeiing langer aan, terwijl tegelijkertijd de zwelling onder de kaak toeneemt. In het begin is deze hard, vervolgens doet zij zich week aanvoelen, terwijl men ten laatste op het meest uitstekende punt vochtgolving bespeurt. Op deze plaats breekt het ettergezwel open, of het wordt opengemaakt, en nu ontlast zich daaruit eene groote hoeveelheid geelachtige etter, van de dikte van room, soms met bloedstrepen vermengd. Hierna vertoont het paard zich zeer verlicht. Niet altijd vormen de ontstoken keelgangsklieren één groot ettergezwel, maar soms ziet men na het eerste gezwel, een tweede en derde ontstaan, die even als het eerste week worden en openbreken. Dit vertraagt de genezing min of meer.

Na de ontlediging der ettergezwellen verdwijnt de koorts langzamerhand; de hoest, waarbij eene goedaardige stof wordt uitgeworpen, houdt spoedig op, eetlust en levendigheid keeren terug en men kan het paard voor herstellende houden.

Wanneer men het hierboven geschetste ziektebeloop van goedaardigen droes nagaat, zou men meenen, dat aan deze ziekte volstrekt geen gevaar verbonden is. Het schijnt zoo, doch dit is toch geenszins het geval. Door gelijktijdige aandoening van andere deelen, kan er werkelijk levensgevaar ontstaan. Zoo b. v. wanneer er tegelijk keelontsteking bestaat, het slikken geheel belemmerd is, de zwelling zich naar binnen zeer uitgebreid heeft en op het strottenhoofd drukt, daarenboven de luchtwegen sterk met slijm opgevuld zijn, is het gevaar om te stikken zeer groot. Nu kan wel is waar dit gevaar door eene operatie, de luchtpijpsnede, voorkomen worden, doch niet altijd

kan men spoedig genoeg de hulp van een veearts inroepen.

Verder kan de droes een onregelmatig beloop nemen, hetzij door gebreken in den leefregel, door eene ondoelmatige behandeling enz., en alsdan onherstelbare naziekten ten gevolge hebben, waarover later nog zal gehandeld worden.

Wat nu de oorzaken betreft, zoo zijn het dezelfde als die, welke verkoudheid teweegbrengen, namelijk snelle afwisseling van warmte, verkoelingen van het lichaam in vereeniging met andere invloeden, zooals de tandwisseling en groote veranderingen in de levenswijze. Naar men wil, zou de goedaardige droes ook door besmetting ontstaan kunnen, ofschoon dit door sommigen betwijfeld wordt.

Behandeling. De behandeling van den eenvoudigen, regelmatig verloopenden droes vereischt weinig inwendige geneesmiddelen. Men moet hierbij bedenken, dat men wel te doen heeft met eene ziekte van een ontstekingachtigen aard, doch die groote geneigdheid heeft om tot zwakheid over te gaan, en dat vochtigheid en koude de regelmatige ontwikkeling der ziekte zeer schaden. Daarom moet ook ten sterkste gewaarschuwd worden tegen de aderlatingen en purgeermiddelen, inzonderheid wanneer het ettergezwel zich vormt, terwijl ook de zoogenaamde droespoeders niet aan te raden zijn.

Eene voorname zaak bestaat in den leefregel; hierop vestige men inzonderheid zijne aandacht. Een behoorlijk warme, droge en geen te heete of dompige stal, goed, zuiver legstroo, goede dekking worden in de eerste plaats vereischt. Als voedsel geve men gras, wortelen, knollen, geweekte zemelen. Men zorge vooral voor zuiverheid van

de krib, daar deze spoedig door het uitvloeiende slijm verontreinigd wordt, en daardoor het paard den dikwijls geringen eetlust benomen wordt. Ook moet men het voer slechts in kleine hoeveelheden te gelijk geven, om het niet door de uitvloeiing uit den neus te laten verontreinigen. Het drinkwater moet altijd verslagen zijn; men kan zuiver water, zemelen- of lijnkoekenwater geven, tevens zorge men dat het paard steeds een emmer met drinkwater voor zich hebbe. Om de spanning en de prikkeling in den neus en verdere luchtwegen te verminderen, moet men dampbaden van gekookte gerst of zemelen twee- of driemalen daags gedurende een kwartier aanwenden[1].

Wanneer de koorts nu eenigszins hevig is, geve men het paard daags het volgende: salpeter 1 ons (32 gram.) en Glauberzout 8 ons. (256 gram.). Men kan deze zouten in het drinkwater oplossen, hetgeen het verkieselijkste is; weigert het paard echter dit drinkwater, dan make men van deze zouten met wat poeder van zoethout, foenegriek en honig eene likking.

Eene bijzondere behandeling vorderen nu de gezwollen klieren in den keelgang. Die zwelling kan zich verdeelen, d. i. verdwijnen, of wel tot verettering overgaan. Niet altijd kan men in het begin zien welken weg de natuur

---

[1] Gewoonlijk raadt men gekookte gerst voor dampbaden aan. De gerst heeft nu geen ander nut, als dat ze, zoo als men zegt, de warmte bindt, dat wil zeggen, dat zulk een dampbad langer warme dampen ontwikkelt. Van de gerst zelve worden door de warmte geene bestanddeelen vluchtig, zoodat zij ingeademd kunnen worden. Iets anders is het met de dampbaden van hooizaad gelegen. Deze hebben, behalve de uitwerking van den warmen waterdamp, nog eene zekere geneeskrachtige werking door de specerijachtige zaden die er zich in bevinden, en waarvan enkele bestanddeelen door de warmte vluchtig en ingeademd worden.

volgen wil. Vraagt men nu welke is de beste, dan moeten wij daarop antwoorden: verettering; het is waar dat daardoor het ziektebeloop verlengd wordt, doch tevens ziet men ook dikwijls dat paarden, waarbij dit heeft plaats gehad, daarna veel gezonder blijken te zijn, dan die, bij welke de klierzwelling tot verdeeling is overgegaan; en dit laat zich begrijpen, het is eene ziektestof, die zich daarop werpt, en die nu door de verettering meer volkomen uit het lichaam schijnt verwijderd te worden, dan enkel door de kritische afscheiding uit den neus. Onverschillig nu welk beloop de klierzwelling schijnt te zullen nemen, dat trouwens dan ook toch, zooals wij reeds gezegd hebben, in het begin niet altijd te zien is, is het warm houden der zwelling met wollen lappen of schapenvacht noodzakelijk, daar hierdoor zoowel de verdeeling als de verettering bevorderd wordt, terwijl men de zwelling met warm vet tweemalen daags goed inwrijft. Ziet men nu, dat de zwelling vermindert, dan mag men dit voor een teeken houden dat zij zich zal verdeelen, en men kan nu met vet verdunde kwikzalf inwrijven. Neemt de zwelling echter toe, dan geeft dit te kennen, dat zij tot ettering zal overgaan. Men moet nu met het insmeren met vet voortgaan, ook kan men pappen van lijnmeel aanwenden, en meestal zal het ettergezwel zich alsdan vormen. Soms gaat dit uiterst langzaam, en dan moet op de zwelling iets meer prikkelends gedaan worden. Hiertoe wordt wel eens rans vet gebruikt. Pappen van fijngestampte wortelen en uien gebruikt men ook wel daartoe; ook vet met laurierolie is zeer goed. Veelal breekt het ettergezwel van zelf open, dit is voorzeker wel het best, doch soms ligt de verettering wat dieper, of is de huid te dik,

en in deze gevallen moet het ettergezwel, om nadeelige gevolgen te voorkomen, opengemaakt worden. Het spreekt van zelve dat dit door den veearts moet geschieden, de leek bezit daartoe geene voldoende kennis van de deelen, om onnoodige en gevaarlijke beleedigingen er van te kunnen vermijden. In het algemeen is het aan te raden, om de leiding van het ettergezwel aan een veearts toe te vertrouwen. Is het ettergezwel van zelf opengebroken, dan ondersteune men de verdere ettering op dezelfde wijze, drukke de etter eenmaal daags voorzichtig uit en houde de wond zuiver door ze met lauw water af te wasschen.

Is de ettering begonnen, dan is het noodig om de krachten van het paard door krachtiger voer te ondersteunen. Men kan het dan gerust wat haver en roggebrood geven. De eetlust is in dit tijdperk teruggekeerd.

d. *Verslagen droes* [1].

Het hierboven geschetste beloop van den goedaardigen droes kan nu door verschillende oorzaken gestoord worden, waardoor het niet zoo regelmatig en goedaardig is. Deze oorzaken kunnen gelegen zijn in uitwendige invloeden b. v. verkoeling, ondoelmatige behandeling, zooals door aderlatingen, purgeermiddelen enz., of ook wel doordien de koorts van karakter verandert. Ten gevolge hiervan heeft de vorming van ettergezwellen niet in de klieren van den keelgang plaats, maar ziet men in andere deelen gezwellen te voorschijn komen, die veel overeenkomst hebben met die in den keelgang en insgelijks in ettering over-

[1] Ook dwalende, verplaatste, vliegende of wandelende droes genoemd.

gaan of wel verdwijnen, en dan zich weder aan andere lichaamsdeelen vertoonen. Wanneer nu deze deelen uitwendig gelegen, alzoo toegankelijk zijn, en de koorts een goedaardig karakter heeft, kan men nog herstelling verwachten; in dit geval komen aan de schoft, den hals, den koker, het uier, de dijen enz. gezwellen voor, die meestal heet, pijnlijk en gespannen zijn. Wanneer zich daarentegen aan inwendige deelen, zooals in de klieren van het darmschijl, de hersenen, longen enz., zulke gezwellen vormen, dan is een doodelijke afloop onvermijdelijk. Deze stofverplaatsingen, zooals men ze noemt, kunnen zelfs nog dan ontstaan, wanneer reeds ettervorming in den keelgang begonnen is.

Men herkent dezen toestand aan het volgende: de uitvloeiing uit den neus houdt, nadat de droes reeds eenige dagen geduurd heeft, *eensklaps* op, of vermindert zeer; de koorts neemt in hevigheid toe, terwijl de eetlust en vrolijkheid verminderen; ook ziet men de zwelling in den keelgang afnemen of verdwijnen, waarna zich nu spoedig de hierboven bedoelde gezwellen vormen.

Uit het bovenstaande kan het voldoende blijken, dat verslagen droes groot gevaar aan zich verbindt. Wel hebben wij gezegd, dat wanneer die gezwellen zich aan uitwendige deelen vertoonen, er hoop op genezing bestaat, doch hierop moet men niet te zeer rekenen, want ook dan nog is eene verplaatsing naar inwendige edele deelen mogelijk. Wij moeten daarom ten sterkste aanraden, om, zoodra men bespeurt dat de ziekte dit beloop zal nemen, zoo spoedig mogelijk de hulp van den veearts in te roepen. Mocht het zijn dat men deze niet dadelijk kan bekomen, dan moeten wij den raad geven om deze gezwellen

ten spoedigste tot ettering te brengen; hierdoor toch voorkomt men verplaatsing naar inwendige deelen. Hetgeen men doen moet om die gezwellen in ettering te doen overgaan, hangt nu af van de wijze hoe ze zich voordoen. Zijn ze zeer heet en pijnlijk, dan zullen warme pappen van lijnmeel het beste zijn; zijn ze weinig warm, deegachtig, dan is het bestrijken er van met Spaansche vliegenzalf aan te raden. Koude badingen zijn ten sterkste af te keuren, want daardoor zou men eene verplaatsing naar de inwendige deelen in de hand werken. Ook warme badingen zijn niet aan te raden, want wanneer ze niet aanhoudend aangewend worden, kunnen zij aanleiding tot verkoeling der deelen geven, en deze moet ten sterkste vermeden worden. Nu kan het gebeuren, en wel niet zelden heeft dit plaats, dat die gezwellen als 't ware het midden houden tusschen de beide genoemde toestanden, ze zijn niet zeer heet en pijnlijk, maar ook niet deegachtig, onpijnlijk. In deze gevallen zal men bij de pappen meer prikkelende kruiden, b. v. kamillen, munt of dergel. moeten voegen.

Op vele plaatsen van het lichaam van het paard is het echter ondoenbaar om er eene pap op te houden; wij zouden aanraden daarop eene zalf (vrij dik) te smeren, bestaande uit reuzel en laurierolie in gelijke deelen.

Wat nu de inwendige behandeling betreft, zoo is het nog al moeielijk hieromtrent bepaalde voorschriften voor alle gevallen op te geven, omdat deze nog al afhangt van den algemeenen toestand van het paard en de nog bestaande verschijnselen. Daarom zouden wij liever aanraden om, wanneer men uit de hierboven opgegeven verschijn-

selen de zekerheid heeft verkregen dat men met verslagen droes te doen heeft, de hulp van den veearts in te roepen. Daar intusschen de algemeene aanwijzing bij verslagen droes dezelfde is, zou men aanvankelijk het volgende kunnen geven:

poeder van Jeneverbessen 3 ons. (96 gram.),
„ „ Venkelzaad „ „
„ „ Kalmuswortel 2 ons. (64 gram.),
„ „ spiesglans „ „
zwavelbloem van 3 ons. (96 gram.),

telkens 2 lepels vol 3 malen daags over het voeder of in likking, wanneer het paard het poeder over het voeder weigert.

e. Bedenkelijke of verdachte droes.

Wanneer de droes zijne oorspronkelijke zitplaats, het neus-slijmvlies en den keelgang, blijft behouden, doch slepend wordt, het neus-slijmvlies bleek of geelachtig, rood gevlekt is, de uitvloeiing uit den neus in geringe hoeveelheid plaats heeft, daarbij miskleurig, vlokkig, kaasachtig, dikwijls kwalijk riekend is, terwijl de klieren in den keelgang niet zeer groot, maar onpijnlijk en hard zijn en aan de kaak als 't ware vastzitten, heeft men den zoogenoemden *bedenkelijken* of *verdachten droes* voor zich. Daar hier de overgang in kwaden droes te vreezen is, verdachte droes ongetwijfeld besmettelijk is, moet de eigenaar het paard ten strengste van andere paarden afzonderen en de hulp van een veearts inroepen, of ter voldoening aan de wet bij het plaatselijk bestuur er aangifte

van doen als verdacht van aan eene besmettelijke ziekte te lijden, waarna het door den districts-veearts onderzocht wordt, die beslist of het al dan niet nog behandeld moet worden.

2. Ziekten van het strottenhoofd en de luchtpijp.

a. *Hoesten.*

Gewoonlijk is de hoest een verschijnsel bij andere ziekten, vooral der ademhalingswerktuigen, zoo als wij dit bij enkele der reeds behandelde ziekten gezien hebben. Hoest kan ook het gevolg zijn van werktuigelijke prikkeling, b. v. stof, fijn kaf, doch niet zelden komen gevallen voor, waarin de hoest noch het gevolg van het een, noch van het ander is. Behalve den hoest merkt men bij zulke paarden niets anders ziekelijks op. Sommige paarden zijn jaren lang aan min of meer sterken hoest onderhevig. Men hoort ze dan alleen 's morgens in den stal hoesten; andere hoesten daarentegen wanneer men ze gebruikt, en in den stal niet; het is dan inzonderheid in het begin der beweging, dat zij hoesten, of wel in sterke gangen, terwijl, hoewel zeldzaam, sommige paarden in langzame gangen meer hoesten dan in snelle. Soms ziet men eene waterige of slijmerige uitvloeiing uit den neus. Meestal echter ontbreekt die.

De hier bedoelde hoest berust op eene groote gevoeligheid van het strottenhoofd, ten gevolge waarvan door de prikkeling van koude lucht of van de ammoniakale uitwasemingen in den stal, hoest opgewekt wordt; hij kan

echter ook het gevolg zijn van verkoeling der huid door koude lucht, koud drinken enz.

Ofschoon zulk een zelfstandige hoest volstrekt geen gevaar aan zich verbindt, behoort hij evenwel tot de hardnekkige gebreken en trotseert hij dikwijls elke behandeling. Wil men nu met goed gevolg eene behandeling in het werk stellen, dan hebbe men er vooral op te letten hoe de hoest zich voordoet. Is hij gegrond in eene te groote gevoeligheid van het strottenhoofd (die geen kennelijke oorzaak heeft), zooals bij paarden, die door de staldampen hoesten, of doet hij zich hooren wanneer het paard in beweging gebracht wordt, dan geve men slijmige en zoete middelen met het een of ander verdoovend middel bv.:

poeder van Althae 2 ons. (64 gram.),
„ „ zoethout 3 ons. (96 gram.),
extract van Bilsenkruid 2 drachm. (8 gram.),

met honig tot eene likking in 4 malen op een dag te geven.

Moet men tevens op het volgende letten: gaf de scherpe stallucht aanleiding tot den hoest, dan zorge men voor eene goede doorstrooming van versche lucht in den stal. Is het de instroomende lucht bij beweging die tot hoesten opwekt, dan gewenne men op eene verstandige wijze het paard aan koele lucht, en beginne met den stal koel te houden, in een woord men harde het.

Wanneer de hoest het gevolg is van een ziekelijk geprikkelden toestand van de luchtwegen door het vatten van koude, dan zal het volgende voorschrift dienstig zijn:

poeder van Althae 2 ons. (64 gram.),
„ „ zoethout 3 ons. (96 gram.),
chloorzure kali 1 à 2 ons. (32 à 64 gram.),

met stroop of honig tot eene likking in 4 malen daags te geven, De chloorzure kali kan men later door ammoniakzout in gelijke hoeveelheid vervangen en er poeder van Foenegriek 2 ons. (64 gram.) bijvoegen. Dampbaden zijn bij dezen vorm van hoest nuttig.

Bij alle vormen van hoest vermijde men stof. Het hooi moet goed uitgeschud, de haver vrij van stof of nog beter een weinig nat gemaakt zijn. Het geven van lijnkoekenwater is bij alle vormen van hoest zeer nuttig. Bij hoest, die door verkoeling is ontstaan, zorge men voor alle aanleiding tot het vatten van koude, terwijl bij sterk geprikkelden toestand de haver onthouden moet worden. Men geve dan liever meer verzachtend voer, zemelen, wortelen enz. Het drinkwater moet steeds verslagen zijn.

Bij oude, vette paarden, die aan slependen hoest leden, zag men dezen van zelf verdwijnen, wanneer zij in andere handen kwamen en schraler gevoerd werden.

b. *Catarrhale ontsteking van het strottenhoofd en de luchtpijp.*

Behalve dat bij keelontsteking (zie ziekten van de mondholte en der keel) het strottenhoofd in meer of mindere mate mede aangedaan is, komt eene catarrhale ontsteking van dat deel dikwijls op zich zelf voor; het is deze die wij hier bedoelen en die wel van keelontsteking moet onderscheiden worden.

De verschijnselen waarmede deze ziekte zich voordoet

zijn de volgende: lichte koortsaanvallen, groote gevoeligheid van het strottenhoofd wanneer men er tegen drukt; het neus-slijmvlies is rooder en vertoont zich eenigszins gezwollen; er heeft hoest plaats, die kort, stootend, afgebroken en aanvankelijk droog is, later losser wordt. Het bijbrengen van het hoofd veroorzaakt het paard pijn, doordien het strottenhoofd dan meer gedrukt wordt. Om alle drukking voor te komen, houdt het paard het hoofd meer gestrekt. Hierbij voegen zich nog andere algemeene verschijnselen in meer of mindere mate, zooals treurigheid, eenigszins verminderde eetlust.

De oorzaken zijn verkoelingen van het lichaam, sterke inspanning, snelle verandering van het weder, het inademen van stof of prikkelende dampen.

Is de ziekte door verkoeling ontstaan, dan houde men het paard warm. Om den hals wikkele men een wollen lap en wende vochtig warme omslagen op de keel aan. Ook kan men zijdelings van het strottenhoofd inwrijvingen van vluchtig smeersel (1 deel geest van salmiak en 3 deelen olijfolie) doen. Inwrijvingen langs de luchtpijp van eene zalf bestaande uit 1 deel terpentijnolie en 4 deelen groene zeep zijn aan te raden. Zeer noodzakelijk is het om dikwijls waterdampen door middel van gekookte gerst te doen inademen. Inwendig kan men in de eerste 4 dagen geven eene likking, bestaande uit:

braakwijnsteen 2 drachmen (8 gram.),
zoethout 3 ons. (96 gram.),
Althae 2 ons. (64 gram.),

op een dag te geven, waarop men laat volgen eene likking bestaande uit:

salmiak 1 ons. (32 gram.),
goudzwavel 4 drachmen (16 gram.),
Foenegriek 2 ons. (64 gram.),
zoethout „ „

insgelijks op één dag in te geven.

Haver geve men liever niet, maar in plaats daarvan geweekte zemelen met gerstemeel, wortelen, gras. Het drinkwater moet verslagen zijn. Lijnkoekenwater als drank is zeer goed.

Deze ziekte gaat spoedig in genezing over, doch kan ook slepend worden en dan duurt zij lang en is dikwijls onherstelbaar. De koortsverschijnselen zijn dan gewoonlijk opgehouden, de eetlust is goed, doch het paard heeft een scherpen, pijnlijken, droogen of lossen hoest met uitwerping van slijm. Het is nu zaak om een veearts te raadplegen.

3. Ziekten der longen.

a. *Catarrhus der longpijpen.*

Catarrhus der longpijpen kan onmiddellijk uit de oorzaken ontstaan of wel catarrhus van de neusholte en luchtpijp als voorloopers hebben, en is deze ziekte dan slechts eene verdere uitbreiding der laatste.

Er bestaat koorts, verminderde eetlust, droogheid van den mond, versnelde ademhaling, gevoeligheid van het strottenhoofd, een droge, pijnlijke hoest, die later los wordt en waarbij dan eene taaie, etterachtige stof wordt uitgeworpen. Koliekaanvallen worden hierbij wel eens waargenomen. In het begin is de mestontlasting vertraagd,

de mest klein gebald, donker, later heeft soms doorloop plaats.

Als oorzaken houdt men het inademen van stof, scherpe prikkelende dampen, verkoelingen. In natte jaargetijden en bij ongunstig ruw weder, ziet men deze ziekte nu en dan meer of min heerschend worden.

Gewoonlijk duurt zij 1—3 weken, doch kan ook slepend worden. De mogelijkheid van een doodelijken uitgang bestaat bij deze ziekte, en wel wanneer de catarrhale aandoening zich tot in de fijnste longpijpjes voortzet. Men heeft opgemerkt dat zij eene neiging tot terugkeeren achterlaat.

Ontstond de ziekte ten gevolge van verkoeling, dan houde men den stal behoorlijk warm, dekke het paard en geve het een goed legstroo. Wrijvingen van het geheele lichaam, na voorafgaande besprenkeling met spiritus en terpentijnolie (4 op 1) zijn niet te verzuimen. Men zorge voor elke sterke afwisseling van warmte en geve het paard rust.

Dampbaden, op de wijze zooals reeds meermalen opgegeven is, zijn zeer nuttig. Het toe te dienen voedsel moet in overeenstemming zijn met den toestand; bij bestaande koortsverschijnselen geve men verzachtend, losmakend voer, geweekte zemelen en gerstemeel, wortelen, gras. Men zorge dat het drinkwater, hetzij zuiver of lijnkoekenwater, verslagen zij, en dat het hooi, voor dat men het in de ruif doet, goed uitgeschud worde.

Als inwendige geneesmiddelen kan men nu in lichtere gevallen het volgende geven:

chloorzure kali 1 ons (32 gram.),

Glauberzout 8 ons. (256 gram.),
zoethout,
Foenegriek van elk 3 ons. (96 gram.),

als likking met honig of stroop, in 4 malen op één dag in te geven. Na eenige dagen dit toegediend te hebben, zal nu het volgende voorschrift aangewezen zijn:

salmiak 1 ons. (32 gram.),
goudzwavel 4 drachmen (16 gram.),
poeder van Anijszaad (of Venkelzaad) 2 ons. (64 gram.),
„ „ zoethout 4 ons. (128 gram.),

met stroop of honig tot eene likking in 4 malen op één dag te geven.

Ziet men dat na het geven van het eerste voorschrift de verschijnselen in de eerste 3 dagen niet verminderen, dan moeten wij het ontraden om verder zelf te handelen, en brengt het belang van den eigenaar mede om de hulp van den veearts in te roepen.

b. *Longontsteking.*

Eene longontsteking is steeds eene hoogst gevaarlijke ziekte, niet alleen omdat zij zoo licht een doodelijken uitgang kan hebben, maar ook dewijl zij zoo dikwerf gevolgen heeft, die de bruikbaarheid van het paard zeer verminderen of vroegtijdig opheffen kunnen, zooals dampigheid, longtering enz. Om die reden, en omdat eene longontsteking zulk een snel beloop heeft, is het van het hoogste belang dat zij in haar eerste begin onderkend en ook doelmatig behandeld worde.

Wat de onderkenning betreft, zoo is deze bij eene nauwkeurige waarneming der verschijnselen en vergelijking met het ziektebeeld, dat wij hierna zullen opgeven, niet moeielijk, wel te verstaan, wanneer de longontsteking als eene oorspronkelijke ziekte en niet gevolgelijk, zooals bij typhus, uitgebreide brandwonden enz., ontstond. Is dit het geval, dan wordt het ziektebeeld te ingewikkeld, als dat een leek met zekerheid de longontsteking zou kunnen onderkennen.

Verschijnselen. De ziekte begint met hevige koortsverschijnselen, kort voorafgaande koortsrillingen en daaropvolgende hitte, die inzonderheid bemerkbaar is aan den grond der ooren, de beenen blijven koud. Het paard staat mat en treurig, houdt het hoofd naar den grond, beweegt zich niet gaarne; de eetlust is zeer verminderd, meestal opgehouden, de dorst is in den regel vermeerderd. Het mondslijmvlies is heet; dat van den neus, even als het bindvlies der oogen, zijn sterk rood; de uitgeademde lucht is buitengewoon warm. De ademhaling is zeer versneld, 35 tot 50 malen in de minuut, daarbij kort, moeielijk, geschiedt met sterke beweging der flanken, duidelijk zichtbare opheffing der ribben en met wijd opengesperde neusgaten; hierbij zet het paard de voorbeenen ver van elkander met de ellebogen naar buiten van den borstwand afgekeerd; er bestaat sterke neiging tot hoesten, de hoest is kort, droog en pijnlijk, en bij een hoogen trap der ziekte, tracht het paard dien te onderdrukken, waarom men hem slechts afgebroken hoort. De pols is in het begin vol, hard en versneld (60—100 in de minuut), later wordt hij onderdrukt, onregelmatig. Uit de neusgaten droppelt meestal een slijmachtig, saf-

fraangeel vocht in geringe hoeveelheid. De mest is droog, klein gebald, donker gekleurd, de pis donkerbruin doch helder. Het paard gaat niet liggen en blijft meestal in de hierboven beschreven stelling staan, slechts nu en dan ziet het angstig naar zijn slaande flanken.

In het verder verloop neemt de koude der ooren en beenen toe, de ademhaling wordt korter en meer onderdrukt, de pols wordt sneller en onduidelijk voelbaar, het neus-slijmvlies loodkleurig, de uitgeademde lucht koud; er ontstaan lichte stuipachtige bewegingen der spieren, het paard wordt onrustig, legt zich somwijlen voor korte oogenblikken neder en springt dan weder wankelend op, er breekt een koud zweet uit en de dood volgt spoedig.

In het algemeen bereikt eene longontsteking binnen 3—7 dagen hare hoogte, in de volgende 4 dagen neemt zij het zooeven geschilderde ongunstig verloop of de crisis vormt zich in dien tijd; zij gaat dan in genezing of in sommige naziekten over.

Gaat de longontsteking in genezing over, dan neemt men de volgende verschijnselen waar: de ademhaling wordt minder moeielijk en snel, de pols duidelijker voelbaar, minder snel en hard, de natuurlijke warmte aan de beenen en ooren keert terug, het slijmvlies van den neus en mond herneemt hare natuurlijke kleur en vochtigheid. De eetlust keert terug, het paard legt zich weer rustig neer, de mest wordt losser en de pis troebel.

Niet zelden heeft de longontsteking een minder snel verloop ten gevolge van eene eigenaardige gesteldheid van het paard of van plaats gehad hebbende uitzwetingen in de longen na een snel verloop; zij gaat dan over in een slependen vorm, die echter niet minder gevaarlijk

is; de kracht der ontsteking is wel gebroken, het paard verkeert wel niet in doodsgevaar en vertoont schijnbaar eenige beterschap, de eetlust is min of meer teruggekeerd, ooren en beenen zijn niet meer zoo koud, de pols is minder versneld en duidelijk voelbaar, ook de ademhaling is minder benauwd, doch niet te min is het paard nog treurig, het staat met het hoofd naar omlaag of steunt op de krib, de mest wordt zelden en in kleine harde ballen ontlast, de pis is dan eens donker, helder, dan weer troebel. De geheele toestand van het paard laat nog geene spoedige beterschap verwachten, en in vele gevallen verloopt de eene dag na den anderen, zonder dat men eenige verandering ziet, tot dat het paard ten laatste toch sterft ten gevolge van de in de longen plaats hebbende veranderingen.

De oorzaken van longontsteking zijn verkoelingen van allerlei aard; koud drinken, baden, aanhoudend en snel loopen, inzonderheid tegen den wind of bij sterke winterkoude, het inademen van scherpe dampen, rook, stof, vreemde lichamen, zooals door het onvoorzichtig ingeven van geneesmiddelen, indringende borstwonden.

Behandeling. Ten opzichte van de behandeling moeten wij doen opmerken, zooals dit zich dan ook wel laat begrijpen, dat die niet altijd dezelfde kan wezen. Er zijn toch tal van omstandigheden die deze wijzigen, zooals de leeftijd, de algemeene toestand van het paard, de oorzaken, het verloop der ziekte, bijkomende toevallen enz., en ofschoon wij nu wel willen aannemen, dat een leek enkele dezer zal kunnen opvatten, mogen wij niet veronderstellen, dat hij daarom tevens den invloed kent, welken deze omstandigheden op de behandeling hebben. Hieruit is het duidelijk,

dat wij niet veel omtrent de behandeling kunnen zeggen. Trouwens het ligt dan ook niet in het doel van dit werkje om de geheele behandeling van eene ziekte, en wel van zulk eene gevaarlijke ziekte, op te geven, deze blijve aan den veearts overgelaten; voor den eigenaar van een paard zij het voldoende om te kunnen weten, wat hij voor zich heeft, wanneer er gevaar begint te komen en, bij gebrek van een veearts, de eerste hulp te kunnen aanwenden.

Heeft men met eene op zichzelf staande, zuivere longontsteking te doen, die eenigszins hevig is en bij een krachtig, welgevoed paard, dan is eene aderlating noodig. De hoeveelheid te ontlasten bloed regelt zich en naar de hevigheid der ziekte en naar den toestand van het dier. Zij kan van 3—4 kilogr. bedragen. Wanneer men na 12—24 uren geene beterschap bespeurt, zoodat de pols nog hard en snel blijft en ook de ademhaling niet vrijer is geworden, dan kan de aderlating, ofschoon in mindere, mate herhaald worden.

Wij moeten intusschen aanraden om met de aderlating zeer voorzichtig te zijn. In het algemeen vorderen tegenwoordig longontstekingen op verre na niet die sterke aderlatingen, die men vroeger gewoon was bij deze ziekte in het werk te stellen. Zelfs heeft de ondervinding geleerd, dat men bij jonge weekelijke paarden beter doet, om ze geheel weg te laten, of hoogstens ze te bepalen tot eene kleine, minder met het doel tegen de ontsteking, dan wel om den vrijen omloop van het bloed in de longen te bevorderen.

Na de aderlating (wanneer die geschied is) komt het onmiddellijk aanwenden van afleiding te pas, hetzij door het zetten van eene dracht of door inwrijving van Spaansche vliegenzalf aan de borstwanden.

Het nut van drachten of de genoemde inwrijvingen wordt door enkele veeartsenijkundigen betwijfeld, doch algemeen neemt men toch aan, dat zij onmisbaar zijn; intusschen is het ten sterkste aan te raden om die afleiding in het eerste begin der ziekte in het werk te stellen, later kan zij niet veel helpen. De inwrijvingen van Spaansche vliegenzalf doet men aan de beide zijden van den borstwand, achter de ellebogen. Daartoe scheert men vooraf de haren nauwkeurig weg ter omvang van een tafelbord, borstelt de huid goed schoon, en wrijft nu de zalf (1 deel poeder van Spaansche vliegen en 4 deelen reuzel) goed in, waarna men met een spatel er nog een dun laagje van oplegt. Men zorge dat de zalf door de deken niet afgewreven worde.

Bij eene longontsteking met de hierbovengenoemde verschijnselen, kan men nu aanvankelijk verkoelende zouten met slijmige, suikerstofhoudende, specerachtige middelen geven, b. v.:

salpeter 2 ons. (64 gram.),
Glauberzout 10 ons (320 gram.),
poeder van zouthout 4 ons. (128 gram.),
„ „ Foenegriek 3 ons. (96 gram.),

met honig tot eene likking in 24 uren in 4 keeren in te geven.

Na dit een paar malen gegeven te hebben, kan men vervolgens toedienen:

ammoniakzout 1 ons (32 gram.),
Glauberzout 6 ons. (192 gram.),

poeder van Anijszaad 2 ons. (64 gram.),
„ „ zoethout 3 ons. (96 gram.),
„ „ Foenegriek 2 ons. (64 gram.),

op dezelfde wijze in te geven als de vorige geneesmiddelen.

Wanneer de koorts zeer hevig mocht zijn, dan verzuime men niet de hulp van den veearts in te roepen, terwijl nu ook de verdere behandeling, ook zelfs wanneer men na het aanwenden van de opgegeven middelen beterschap ziet, aan hem blijve overgelaten. Na de 4 of 5 eerste dagen toch kan de krisis beginnen, of de ziekte neiging toonen om een anderen uitgang als genezing te nemen. Het leiden der eerste en het voorkomen van den laatsten is voor den oningewijde in de veeartsenijkunde ondoenbaar en zullen wij ook daarom geene verdere voorschriften geven.

Wat den leefregel van het aan longontsteking lijdende paard betreft, zoo houde men den stal matig warm, zorge voor zuivere lucht daarin, vermijde tocht en geve het paard een goed legstroo.

Is de eetlust niet geheel verdwenen, dan moet men het paard geweekte zemelen, wortelen of gras als voedsel geven. Daar de dorst nog al vermeerderd is, zette men het steeds verslagen water voor. Herstellende paarden kan men bij zeer gunstig weder een weinig zachte beweging geven. Na volkomen herstelling moet het paard nog geruimen tijd gespaard worden.

c. *Borstvliesontsteking.*

Het vlies dat de borstholte van binnen en de buiten-

vlakte der longen bekleedt, wordt niet zelden door ontsteking aangedaan. Dan eens komt deze ziekte zelfstandig voor, dan weder in vereeniging met andere, inzonderheid met longontsteking. Zij behoort, evenals deze laatste, tot de levensgevaarlijke ziekten, en vordert, wanneer men het paard wil behouden, insgelijks eene spoedige behandeling.

De verschijnselen waaronder zij zich voordoet, hebben veel overeenkomst met die der longontsteking, hetgeen zich ook wel laat begrijpen, wanneer men weet, dat bij eene borstvliesontsteking de ademhaling eveneens gestoord en moeielijk is. Intusschen heeft zij ook eenige bijzondere verschijnselen, waaraan men haar gemakkelijk kan onderkennen.

Bij borstvliesontsteking bestaat koorts, die in het begin dikwijls gering is en die zich door de gewone verschijnselen van koortsrilling, koude, daarop volgende verhoogde lichaamswarmte, verminderden eetlust enz. doet kennen. De ademhaling is kort, oppervlakkig en versneld. Hierbij worden de ribben minder, de flanken daarentegen sterk bewogen. Drukt men op den borstwand tusschen twee ribben, dan toont het paard pijn, het wijkt uit en steunt. De beenen zijn niet zoo koud als bij longontsteking, ook de uitgeademde lucht is niet zoo heet; neusuitvloeiing heeft bijna niet plaats, en deze is dan slechts waterachtig, het neus-slijmvlies is niet zoo rood. De hoest is uiterst pijnlijk en het paard tracht dien te onderdrukken. Veelal ziet men dat het paard een der voorbeenen, en wel dat der meest aangedane zijde, vooruitzet. Het paard tracht eerder te gaan liggen dan bij longontsteking.

Het verloop der borstvliesontsteking is uitertst snel. Dikwijls bereikt de ziekte reeds in 2 dagen hare

hoogte, terwijl de crisis dan binnen 24 uren plaats heeft.

De borstvliesontsteking kan overgaan in genezing, in heete borstwaterzucht of in de vorming van zoogenoemde valsche vliezen, waardoor samengroeiing van het longenvlies met den borstwand plaats heeft.

Niet altijd volgt de borstwaterzucht onmiddellijk op de borstvliesontsteking; in die gevallen schijnt deze te verminderen, of zelfs geheel opgehouden te zijn; men ziet dat de eetlust terugkeert, terwijl de huid gelijkmatig warm is. Het paard gaat intusschen niet geregeld liggen, is dof in het haar, de pols is onregelmatig. Nu heeft plotseling een nieuwe koortsaanval plaats en het paard sterft spoedig aan borstwaterzucht.

Verkoeling van het lichaam is bijna altijd oorzaak der borstvliesontsteking, maar zij kan ook het gevolg zijn van indringende borstwonden, waardoor lucht in de borstholte geraakt.

Ook hier is wegens het snelle verloop der ziekte het zoo spoedig mogelijk instellen eener behandeling allernoodzakelijkst. Men begint met eene aderlating wanneer de ziekte eenigszins hevig optreedt. Deze behoeft echter niet zoo sterk te zijn als bij longontsteking. Daarop laat men onmiddellijk de inwrijvingen van Spaansche vliegenzalf op de borstwanden volgen, zooals dit reeds bij de behandeling der longontsteking is opgegeven [1]. Inwendig kan men nu geven:

---

[1] Daar afleiding bij borstvliesontsteking van het grootste belang is en zelfs de hoofdzaak der behandeling uitmaakt, moeten deze inwrijvingen vrij uitgebreid en krachtig gedaan worden. Bij zeer lichte graden der ziekte kan men volstaan met uitgebreider inwrijvingen van een smeersel bestaande uit gelijke deelen terpentijnolie, geest van salmiak en steenolie.

braakwijnsteen 4 drachmen. (16 gram.),
Glauberzout 8 ons. (256 gram.),
poeder van zoethout 4 ons. (128 gram.),

met honig of stroop tot eene likking en in 4 malen gedurende 24 uren in te geven.

Ziet men aan het afnemen der verschijnselen, dat de borstvliesontsteking in genezing overgaat en bemerkt men omstreeks den 5den dag dat het paard zich dikwijls tot urineeren stelt, dan is dit een teeken dat de crisis door de pis zal plaats hebben. Om deze te bevorderen kan men dan een pisdrijvend middel geven en wel:

braakwijnsteen 2 drachmen,
jeneverbessen 2 ons,

als likking in 4 malen op één dag, of wanneer er geene koorts meer bestaat:

venetiaanschen terpentijn 2 ons.,
jeneverbessen 2 ons.,

tot 4 pillen om op één dag in te geven.

Ontwaart men uit de vroeger opgegeven verschijnselen, dat de borstvliesontsteking in borstwaterzucht overgaat, dan zijn evenzeer pisdrijvende middelen aangewezen, doch sterkere dan de zooeven opgegeven. In afwachting van de komst van den veearts, wiens hulp men voorzeker dan toch reeds ingeroepen zal hebben, kan men het eerste voorschrift met bijvoeging van 1 ons borax geven.

Het zetten van eenige prikkelende klisteeren, uit water,

zeep en olie bestaande, is zeer aan te prijzen. Daar de borstvliesontsteking bijna steeds het gevolg van verkoeling is, moet de stal behoorlijk warm zijn; men zorge voor tocht, late het paard nu en dan goed met droog stroo afwrijven en dekke het goed. Voedsel en drank moet evenals bij longontsteking zijn, rijkelijk verslagen water, verzachtend, licht verteerbaar voedsel, gras, wortelen, geweekte zemelen.

d. *Longbloeding, bloedhoesten.*

Deze ziekte komt bij het paard meermalen voor, en bestaat in eene bij het hoesten plaats hebbende ontlasting van vloeibaar, gewoonlijk helder rood, schuimend bloed uit de longen door de luchtpijp en den neus. Hierbij is de ademhaling bemoeielijkt, het paard slaat sterk met de flanken, de pols is versneld. Longbloeding komt het meest voor bij jonge, volbloedige paarden, met smalle borst. De aanleidende oorzaken zijn: snel en aanhoudend loopen, inzonderheid tegen scherpen wind, zwaar trekken, hevige, aanhoudende, droge hoest. Ook longontsteking, catarrhus van het slijmvlies der longpijpen. ettergezwellen in de longen kunnen longbloeding ten gevolge hebben.

Eene longbloeding is altijd gevaarlijk, ofschoon de hoeveelheid ontlast bloed wel nimmer zoo groot is, dat het paard ten gevolge van bloedverlies zou kunnen sterven. Het gevaar is gelegen in de mogelijkheid dat het paard zou kunnen stikken, doordien bij opvulling der longpijpen met bloed, de lucht wordt afgesloten, terwijl longbloedingen dikwijls terug kunnen keeren, en dan nadeelige gevolgen hebben.

Het minst gevaarlijk is eene longbloeding bij krachtige dieren als gevolg eener algemeene of plaatselijke volbloedigheid.

Behandeling. Men moet alles vermijden wat de bloedsomloop of de werkzaamheid der longen zou kunnen aanzetten. Daartoe plaatse men het paard in een zuiveren, koelen stal en geve het de meest mogelijke rust. Het drinkwater moet koud zijn, voedsel geeft men niet, of hoogstens zet men het paard wat koude zemelslobbering voor. Is de longbloeding een gevolg van volbloedigheid, dan is eene aderlating aangewezen en moet men verkoelende zouten geven, b. v. salpeter 2 ons. en Glauberzout 10 ons. Gaat de longbloeding vergezeld van teekenen van zwakheid, dan geve men zuren, b. v. het verdunde zwavelzuur der apotheek 4—8 grammen, 4 malen daags in een afkooksel van eikenbast. Het laten inademen van azijndampen wordt ook aangeraden.

Eerst een paar weken na volkomen herstelling mag het paard gebruikt worden; dit moet evenwel voorzichtig en trapswijze geschieden. Men geve het nu langzamerhand meer voer, dat evenwel licht verteerbaar moet zijn.

HOOFDSTUK IV.

ZIEKTEN DER PISWERKTUIGEN.

a. *Nierontsteking.*

Eene nierontsteking doet zich onder de volgende verschijnselen voor: het paard gaat met het achterstel stijf,

wankelend, als of het eenigszins verlamd ware en zet de achterbeenen ver van elkander. In den stal staat het dan eens in eene achterwaartsche stelling, dan weder met de achterbeenen dichter bij de voorbeenen, doch steeds wijd van elkander, het kromt daarbij den rug; het kan in den stal moeielijk achteruitgezet of omgedraaid worden. Gewoonlijk gaat het niet liggen, of als het dit doet, kan het niet goed opstaan en geeft daarbij door steunen en omzien naar het achterlijf groote pijn te kennen. Drukt men op de lendenstreek, dan toont het paard hevige pijn te ondervinden en buigt diep door. De pisafscheiding is of geheel onderdrukt, of wel wordt de pis onder herhaald persen in weinige steenroode of bloederige met slijm vermengde droppels onder steunen en zuchten ontlast. Wanneer men met de geoliede hand door den endeldarm onderzoekt, vindt men de pisblaas ledig, de inwendige deelen heet. Verstopping is meestal aanwezig. Er heeft hevige koorts plaats, de eetlust is verdwenen, doch de dorst zeer vermeerderd; de pols is hard en vol, soms onvoelbaar, 70—80 slagen in de minuut.

Wanneer de koorts afneemt, de pis overvloedig ontlast wordt en een sterk bezinksel heeft, geeft dit beterschap te kennen. Dit heeft omstreeks den 7den dag plaats. Neemt daarentegen de zwakte in het kruis toe, en perst het paard onophoudelijk op de pis, waarbij echter slechts een rood slijm ontlast wordt, dan moet men een ongun tigen afloop verwachten.

De nierontsteking onderscheidt zich voldoende van koliek door den eigenaardigen, stijven en bodemwijden gang, door de gevoeligheid in de nierstreek, den tegenzin van het paard om zich neer te leggen en de moeielijkheid

om op te staan, alsmede door de aanhoudende pogingen tot pisloozing en doorde hoeveelheid en de hoedanigheid der ontlaste pis.

De nierontsteking kan het gevolg zijn van slaan, stooten enz. in de lendenstreek, van sterke inspanning bij het trekken, van het lang galoppeeren onder een zwaren ruiter, het plotseling ophouden in sterken gang, ook van het neerstorten. Verder worden tot de oorzaken gerekend verkoeling, sterke giften van pisdrijvende middelen, het eten van sterk gebroeid hooi of van nieuwe haver.

Behandeling. Bij de behandeling lette men op de oorzaken. Is de nierontsteking het gevolg van uitwendige beleedigingen, dan wende men op de lendenstreek omslagen van ijs of koud water, van loodazijn en water (1 op 24) aan. Wanneer de nierontsteking andere oorzaken heeft, dan doe men op de lendenstreek inwrijvingen van braakwijnsteenzalf of legge er mosterdpappen op [1]. Het zetten van olieachtige en slijmachtige klisteeren is niet te verzuimen. Inwendig geve men nu voorloopig slijmig-olieachtige middelen, b. v. een afkooksel van lijnzaad, alle uur een halve flesch vol, waarin men telkens kan oplossen 1 ons (32 gram.) Glauberzout. Is verkoeling de oorzaak, dan trachte men de huid tot meerdere werking aan te zetten, door bespren-

---

[1] Er zijn nog sterker middelen bij nierontsteking aangewezen, doch die niet door een leek kunnen aangewend worden. Hetgeen wij opgegeven hebben, is voldoende om in de eerste hulp te kunnen voorzien. Eene mosterdpap wordt op de volgende wijze gelegd: men neemt poeder van zwart mosterdzaad en mengt het met warm water tot eene dikke brei aan, die men op een stuk linnen smeert. Dit legt men op de huid, nadat vooraf de haren zuiver weggeknipt zijn en de plek schoon geborsteld is. Is de mosterdpap droog geworden, dan bevochtigt men ze met warm water. Men laat ze niet langer dan 6—8 uren liggen.

keling met spiritus (geen terpentijnolie), wrijven, goed dekken en een behoorlijk warmen stal. Men geve verzachtend voer en tot drank lijnkoekenwater, doch verslagen.

Paarden, die van nierontsteking hersteld zijn, moeten nog lang gespaard worden.

b. *Pisvloed of louterstal.*

Bij pisvloed ontlast het paard buitengewoon veel pis, 3 of 4 malen meer dan in gezonden toestand. De ontlasting heeft gewoonlijk zonder moeielijkheid plaats, alleen bij een hoogen graad wordt deze wel eens waargenomen. De pis is kleurloos en heeft een flauwen reuk. Het paard is mat, zwak in het achterstel, de gang is stijf, de lendenstreek gevoeliger dan gewoonlijk. De werking der huid is verminderd, waarom deze droog en koud op het aanvoelen is; de eetlust is verminderd, doch de dorst bijna niet te stillen.

De louterstal kan lang, zelfs maanden duren, waarbij het paard steeds matter en magerder wordt, zuchtige zwellingen verkrijgt en ten laatste aan uittering sterft.

De meest gewone oorzaak van louterstal is in het gebruik van beschimmeld hooi en muffe haver gelegen. Men ziet de louterstal veelvuldig voorkomen na voorafgaande natte zomers, wanneer de haver vochtig is binnengebracht; ook pas gewonnen hooi en nieuwe haver zouden de ziekte kunnen doen ontstaan, evenzoo slecht, hard drinkwater. Ook kan de louterstal het gevolg zijn van eene slechte verzorging van het paard, het verblijf in vochtige stallen en van verkoeling.

De hoofdzaak bij de behandeling van louterstal bestaat in een goeden leefregel. Men verandere het voeder, indien hierin de oorzaak gelegen ware, geve droog voeder en zorge voor verkoeling. De stal moet matig warm zijn; men geve het paard droog legstroo en lichte beweging bij helder weder. Tot drank dient gewoon (verslagen) water, waarin men een weinig kleiaarde mengt of een meeldrank met eene bijvoeging van ijzervitriool (2 drachmen, 8 gram., daags). Ook wordt aangeraden het bluschwater uit de smederij als drank. Verder dienen nu bittere en samentrekkende middelen, ook kamfer, b. v.:

aluin,
kamfer van elk 2 drachmen (8 gram.),
poeder van eikenbast 1 ons (32 gram.),
„ „ gentiaan 2 ons. (64 gram),

in 4 malen in 24 uren te geven.

Ook op de huid vestige men zijne aandacht. Daar de huiduitwaseming in meer of mindere mate gestoord is, moet men het paard warm dekken, goed rossen en borstelen, terwijl wrijvingen met droog stroo na voorafgaande besprenkeling van het lichaam met brandewijn of kamfer-spiritus niet te verzuimen zijn.

c. *Pisopstopping, piskolick.*

Bij pisopstopping is de ontlasting der urine of geheel onderdrukt of verminderd. Het paard neemt dikwijls de houding aan om te urineeren, zonder dat er ontlasting van urine volgt, of zij heeft onder uiting van pijn bij

tusschenpoozen, stootsgewijze en bij droppels plaats. De pijn doet zich kennen in den vorm van koliek; het paard is onrustig, ziet naar de flanken om, slaat naar den buik, doch rolt zich niet. Brengt men de geoliede hand in den endeldarm, dan voelt men de pisblaas sterk opgevuld en tegen den onderwand van den endeldarm gedrongen, en wanneer men er op drukt, geeft het paard pijn te kennen. Duurt de pisopstopping lang, dan kan de blaas bersten en eene doodelijke buikvliesontsteking is het gevolg hiervan.

Pisopstopping is meestal het gevolg van kramp van den hals der blaas, terwijl men als oorzaken hiervan houdt het vatten van koude en het zoogenoemd over het water rijden. De pisweg kan echter ook door andere oorzaken als kramp gesloten zijn, b. v. door pissteenen of door gezwellen die er op drukken, terwijl niet zelden pisopstopping het gevolg is van sluiting der opening door ophooping van huidsmeer in den koker.

Behandeling. Om de kramp van den hals der blaas weg te nemen, geeft men een aftreksel van kamillen, waarin men twee grammen braakwijnsteen en even zooveel extract van bilsenkruid oplost. Verder zet men klisteeren van kamillen-aftreksel. Eene aderlating helpt dikwijls spoedig. Men kan ook inwrijvingen van salmiak in de lendenstreek doen.

Men verzuime bij pisopstopping niet om den koker te onderzoeken, om te zien of er zich ook smeer in opgehoopt heeft. Is dit het geval, dan reinige men den koker met lauw zeepwater.

In lichtere gevallen is het dikwijls voldoende om het paard op stroo te zetten. Men moet hierbij indachtig zijn op de gewoonte van sommige paarden om niet op

den harden grond, maar slechts op stroo te willen urineeren; het onderstrooien van een handvol stroo is voldoende om ze te doen urineeren.

HOOFDSTUK V.

ZIEKTEN VAN DE HERSENEN.

a. *Duizeligheid.*

Het paard blijft eensklaps staan, schudt met het hoofd, siddert, tuimelt, wankelt, dringt achter- of zijwaarts, leunt tegen den disselboom of tegen het nevenstaande paard. Soms loopt het een eind ver recht uit of in de rondte. Men ziet daarbij de spieren in eene sidderende beweging en toont het paard een inwendigen angst, die slechts kort duurt en onder het uitbreken van een overvloedig zweet schijnt te verdwijnen. Na den aanval, die slechts kort duurt, is het paard afgemat.

Deze aanvallen keeren op onbepaalde tijden terug, het meest ziet men ze op warme lentedagen.

Jonge, volbloedige paarden zijn het meest er aan onderhevig, terwijl de aanleidende oorzaken zijn: te eng sluitend trektuig, te vast aangehaalde keelriemen, waardoor de bloedvaten van den hals te sterk samengedrukt worden, felle zonnestralen op het hoofd, dompige stallen, veel verhittend voer.

Bij een aanval onderzoeke men of ook eene der beide eerstgenoemde oorzaken bestaat; is dit het geval, dan verandere men dit onmiddellijk en begiete het hoofd met

koud water. Meer is er op het oogenblik niet aan te doen. Om verdere aanvallen te voorkomen lette men op de overige oorzaken.

b. *Bloedberoerte.*

Eene bloedberoerte ontstaat plotseling of onmiddellijk nadat de verschijnselen, die bij de duizeligheid plaats hebben, zijn voorafgegaan. Het paard stort op den grond, verliest het bewustzijn en het gevoel, het beweegt zich niet, slechts ziet men krachtelooze trekkingen. Het ademt langzaam en moeielijk, de pols is nauwelijks voelbaar. De oogen staan strak of zijn verdraaid.

Wanneer het paard niet op de plaats sterft, maar zich herhaalt, bemerkt men dat sommige deelen verlamd zijn, het eene oor en ooglid hangen af, de lip is vertrokken, het achterstel kan zich niet bewegen enz. Meestal sterven de paarden na eenige weken aan hernieuwde aanvallen of aan verlamming.

De bloedberoerte komt inzonderheid voor bij sterk gevoede dieren in den besten leeftijd, ook bij zulke die vroeger schraal voer kregen, doch daarna eensklaps zwaar gevoerd worden, terwijl de aanleidende oorzaken dezelfde zijn als bij de duizeligheid. Hierdoor wordt ophooping van bloed naar het hoofd teweeggebracht, die zich doet kennen door meerdere roodheid van de zichtbare slijmvliezen, uitpuilende oogen, zwelling van de aderen van het hoofd, bloeding uit den neus en mond.

Het eerste wat men bij de behandeling te doen hebbe, is de oorzaken, indien ze nog voortwerken, op te heffen (losmaken van de keelriem, het tuig, de cingels), en

vervolgens ten spoedigste afleiding van het bloed uit het hoofd, door aderlatingen uit de beide halsaderen, uit het gehemelte, vervolgens koude begietingen op het hoofd, het inwrijven der beenen met terpentijnolie en brandewijn, in gelijke deelen, ook wrijven van het lichaam na voorafgaande besprenkeling, prikkelende klisteeren. Deze is de voorloopige behandeling. Daarna komen purgeermiddelen te pas, terwijl de nablijvende verlammingen eene bijzondere behandeling vorderen. Een en ander blijve aan den veearts overgelaten. Het is intusschen ten sterkste aan te raden om de opgegeven verschijnselen die een aandrang van bloed naar het hoofd te kennen geven, niet te minachten en voorbij te zien.

c. *Stille kolder.*

Gewoonlijk begint de stille kolder onmerkbaar, alleen bij uitzondering, en dan bij jonge paarden, ontstaat zij plotseling. In het begin der ziekte gedragen stil-kolderige paarden zich als vermoeide, slappe, afgewerkte paarden, zij zijn moeielijker dan gewoonlijk in snellen gang te brengen. Niet gaarne laten zij zich wenden, leunen op het bit en kunnen moeielijk achteruitgezet worden. In den stal nemen zij eene ongeschikte stelling aan, staan slaperig, of wel zijn zij bij afwisseling bijterig tegen nevenstaande paarden en nijdig bij het voederen, zoodat zij het voorgelegde voer met een haastigen angst opeten, doch algemeen zijn zij slechte, langzame eters.

Hebben deze verschijnselen eenigen tijd bestaan, dan vertoonen zich langzamerhand die, welke de ziekte duidelijker doen kennen. In den stal staan zij slaperig en

treurig, houden het hoofd naar den grond, nemen het voer niet uit de krib of ruif, eten daarentegen met afwisselenden eetlust het hooi of stroo van den grond, bij voorkeur zetten zij de beenen onder het lijf en wel zoo ver, dat zij elk oogenblik dreigen om te vallen. Spreekt men ze aan, dan laten ze eenige oogenblikken voorbijgaan, alvorens ze toonen het toeroepen gehoord te hebben; klapt men met de zweep of spreekt men ze hard aan, dan schrikken zij, even als of zij uit een diepen slaap wakker worden. Dan eerst zien zij om, en schijnen zij de omgevende zaken te herkennen, vatten dan ook wel eene vlok hooi uit de ruif of wat kort voer uit de krib en nemen eene meer natuurlijke stelling aan, om spoedig weer in den vorigen toestand te vervallen. De pols is vol, week en langzaam (24 à 28 slagen in de minuut). De mistontlasting is vertraagd, doch de mest wordt in groote hoeveelheid ontlast, is meestal donker van kleur en klein gebald, zelden los en lichter gekleurd.

Alle deze verschijnselen nemen nu toe, zoodat ten laatste de stompzinnigheid den hoogsten graad bereikt. Nu en dan echter vertoonen zich oogenblikken van schijnbare beterschap, waarin de dieren plotseling schijnen te ontwaken, zelfs te schrikken, naar het voer grijpen, doch gedurende het kauwen ophouden en het voer half gekauwd in den mond houden of het er uit laten vallen. Onder het eten sluiten zij dikwijls de oogen en schijnen te slapen.

Zij hooren het niet meer wanneer men ze toeroept; steekt men den vinger in het oor, dan laten zij dit toe, zonder door kopschudden zich daartegen te verzetten; voor het trappen op de kroon der voorvoeten, waar zij anders zoo gevoelig zijn, vertoonen zij zich ten eenemale

ongevoelig; op de kroon der achterbeenen blijven zij langer gevoelig. Wanneer men ze de voorbeenen kruiseling over elkander zet, blijven zij zoo staan, zelfs op het gevaar af van te vallen.

Wanneer men een stil-kolderig paard vrij laat loopen, dan gaat het met het hoofd naar den grond en ligt de beenen hoog op, even als of het in het water liep; meestal wendt het naar een kant en loopt zoo lang voort, totdat het tegen het een of ander verheven voorwerp stuit; dan schijnt het tot bezinning te komen en keert om, of loopt langs den wand voort, blijft eindelijk stil staan, om weder evenals in den stal in te slapen.

Bij het gebruik gedragen stil-kolderige paarden zich niet minder ongewoon. Het is intusschen wegens het gevaar daaraan verbonden niet aan te raden, om ze in te spannen, beter is het om ze te berijden. Is nu zulk een paard afgericht, dan schijnt het in het begin, wanneer men het in beweging brengt, niet zoo ziek als men dit, het op stal ziende, wel zou meenen, doch zoodra is het niet warm gereden, of het toont zich ongevoelig voor de sporen en de karwats, het luistert naar geene teugels, en wanneer het eens in snellen gang gezet is, blijft het hardnekkig in dezen doorgaan, wanneer men het een langzameren gang wil doen aannemen. In het algemeen is het evenwel moeielijk in beweging te brengen, men ziet het naar de eene of andere zijde dringen en is ook moeielijk naar de linker- of rechterzijde te wenden; het lastigste is het om het achteruit te zetten, dan verzet het zich op allerlei wijze tegen de werking der teugels en steigert, ja slaat zelfs achterover bij het aanbrengen van krachtiger hulpen.

Het gebeurt somwijlen dat zich voorbijgaande oogenblikken van opgewektheid voordoen. Men ziet het paard dan met opgericht hoofd en de ooren gespitst in den stal staan, meestal dringt het in een hoek van den stand, en steunt ook wel het hoofd op den latierboom. Wanneer het door het naderen van een mensch uit zulk een loerenden toestand ontwaakt, dan tracht het te bijten en te slaan. Doen zich die oogenblikken van opgewektheid voor wanneer het paard gebruikt wordt, dan springt het over alles heen en draaft bewusteloos voort, terwijl het aangespannen zijnde zich onwillig toont, het luistert naar geen teugels, loopt dan eens hard voort, en een oogenblik later is het niet vooruit te brengen, het slaat zoo lang tot alles aan stukken is.

Door verhitting ten gevolge van het gebruik, evenzoo door heet weder, bedompte stallen, droog voeder, nemen de verschijnselen toe, terwijl zij onder tegenovergestelde omstandigheden soms bijna geheel verdwijnen, ten minste zeer verminderen.

De stille kolder kan jaren lang duren, zelden eindigt hij in den dood. Bij niet te sterke graden, en bij eene goede leefregelkundige behandeling, is het stil-kolderige paard voor langzame diensten en tweespannig nog bruikbaar; soms bestaat de stille kolder in zulk een geringen graad, dat het gewone gebruik daardoor bijna niets beperkt wordt.

Wat nu de oorzaken van den stillen kolder betreft, zoo zijn deze zeer verschillend. Dan eens zijn ze in de voedering gelegen b. v. door het zwaar voeren, inzonderheid van verhittende en moeielijk verteerbare voedsels; dan weder in het verblijf in dompige, warme stallen, bij

te veel rust. Ook het gebruik kan er dikwijls aanleiding toe geven, zoo als men dit wel eens ziet bij jonge paarden, wanneer zij in het tijdperk der tandwisseling verkeerende, snel en onverstandig afgericht worden. Doch er zijn nog meer oorzaken zooals: aanhoudende hitte, sterke en niet bevredigde geslachtsdrift (zaad- en moederkolder), te nauwe hamen of te nauw sluitende keelriemen, terwijl ten laatste de stille kolder het gevolg van andere ziekten kan zijn, zooals van hersenontsteking, droes enz.

Behandeling. Daar de stille kolder ongeneeslijk is, kan er van eene behandeling, met het doel om herstelling te verkrijgen, wel geene sprake zijn. Hoofdzakelijk komt het hier nu op den leefregel aan, die voor het stil-kolderige paard de volgende moet zijn. Vooreerst moet men den stal zooveel mogelijk koel en luchtig houden. Bestaat er gelegenheid om het paard in den zomer 's nachts buiten te laten loopen, dan is dit verkieselijk. Droog voeder is zoo veel mogelijk te vermijden. In plaats van hooi geve men liever haverstroo, en des zomers gras. De haver vervange men door zemelen, gerstemeel, wortelen, aardappelen enz. Zeer nuttig is het om het hoofd nu en dan met koud water nat te houden. Ofschoon eigenlijke geneesmiddelen, ten minste met het doel om den stillen kolder te genezen, nu wel hier niets baten, is het toch zeer nuttig om van tijd tot tijd een krachtig purgeermiddel te geven, bestaande uit:

waterachtig extract van aloë 1 ons (32 gram.),
Glauberzout 4 ons. (128 gram.),

opgelost in water in 2 malen, een uur na elkander, in te geven.

Daar bij stillen kolder het paard zeer ongevoelig voor geneesmiddelen is, kan het allicht noodig zijn om het purgeermiddel den 3den dag te herhalen. Meent men in de gedragingen van het paard eene verheffing der ziekte te zien, dan verzuime men niet om ten spoedigste het purgeermiddel in te geven, terwijl de koude begietingen op het hoofd meer aanhoudend moeten geschieden. Eene verdere behandeling zal men aan den veearts moeten overlaten.

Ten laatste moeten wij nog herinneren dat de stille kolder tot die gebreken behoort, welke den koop vernietigen.

d. *Rechtstijvigheid en mondklem.*

Deze ziekte vermelden wij slechts om den eigenaar van paarden er opmerkzaam op te maken, ten einde hij ze uit de hierna op te geven verschijnselen herkennende, onmiddellijk de hulp van den veearts zou kunnen inroepen.

De rechtstijvigheid is eene levensgevaarlijke ziekte, die in eene aanhoudende, onwillekeurige en pijnlijke samentrekking of kramp van sommige of alle spieren van het lichaam bestaat. Het gevolg hiervan is stijfheid en onbeweeglijkheid. Bepaalt de kramp zich tot de kauwspieren, zoodat de mond niet geopend of gesloten kan worden, dan noemt men dit de *klem, mondklem, kinnebakskramp.*

De verschijnselen van rechtstijvigheid zijn, wanneer de ziekte op haar hoogste punt gekomen is, zoo in het oogvallend, dat de onderkenning zeer gemakkelijk is. Minder is dit in het begin der ziekte het geval, omdat de uitbreiding van de kramp in de spieren niet altijd op dezelfde wijze

plaats heeft. Dan eens wordt de voorste helft van het lichaam het eerst aangedaan, dan weder de achterste helft. Is het eerste het geval, dan ziet men dat het paard den hals stijf en recht uitstrekt en dat het niet met de gewone graagte zijn voer opneemt.

Hierdoor zou men op het vermoeden komen dat het paard aan keelontsteking leed, waarvoor op het eerste oogenblik het moeielijk slikken wel eenigszins zou pleiten. Onderzoekt men den mond, dan kan men de achterkaak niet gemakkelijk van de voorkaak verwijderen, en daar men geene zwelling of iets anders vindt, moet men dit voor de oorzaak houden, die het paard belet zijn voer als gewoonlijk op te nemen.

Uit de stijfheid der spieren van den hals, die zich moeielijk zijwaarts laat buigen, en de kaakkramp, kan men reeds tot het bestaan dezer ziekte besluiten. Wanneer daarentegen de kramp aan het achterstel begint, dan is de beweging daarvan stijf, en het paard draagt den staart hoog en recht uit.

Men ziet nu dat de kramp zich langzamerhand over het geheele lichaam uitbreidt. Het paard staat stijf, met vast op den grond gezette, wijd uiteen geplaatste beenen, het hoofd is opgericht, somwijlen een weinig naar achteren gekeerd, waardoor de hals den vorm van hertehals verkrijgt. De ooren staan stijf en onbeweeglijk, de oogen star, de neusgaten zijn wijd geopend, de tong wordt door de kaakkramp tusschen de tanden vastgeklemd en is hard op het gevoel. Uit den niet geheel gesloten mond vloeit een taai speeksel, dat al spoedig kwalijk riekend wordt. Aan den stijf uitgestrekten staart ziet men niet zelden eene sidderende beweging, de huid

is taai en stijf op het aanvoelen, terwijl de doffe, glanslooze haren overeind staan; de buik is opgetrokken. Wanneer men het paard laat gaan, ziet men dat het zeer korte passen maakt, daarbij de voorbeenen stokkerig beweegt, zonder de knieën te buigen, en de achterbeenen nasleept. Meestal zijn, ten minste in het begin, pols en ademhaling niet veranderd, doch dikwijls is de ademhaling moeielijk, kort, en de pols wordt in het verder verloop der ziekte versneld. De eigenlijke eetlust ontbreekt niet, integendeel toont het paard nog trek naar voedsel en drank, doch het kan dit hoogst moeielijk kauwen en doorslikken, dikwijls in het geheel niet. De ontlasting van den mest en der urine is vertraagd, de eerste is klein gebald en droog. Het paard drukt door zijn blik grooten angst en onrust uit, is zeer prikkelbaar, zoodat het door elk geluid, door sterk licht, door aanraking zeer opgewekt wordt. Meestal is gedurende het verloop der ziekte het lichaam met een kleverig zweet bedekt.

De duur der ziekte verschilt zeer, soms eindigt zij binnen eenige dagen met den dood, in andere gevallen duurt zij 14 dagen en langer. Gaat de rechtstijvigheid in genezing over, dan ziet men dit tegen den 10den dag meestal plaats hebben. Men heeft opgemerkt dat het weder grooten invloed op het verloop der ziekte heeft, bij goed warm weder is het zachter en langzamer, het tegenovergestelde bij storm, ruw en vochtig weder; na hevig onweder ziet men niet zelden verergering plaats hebben.

Als gunstige verschijnselen zijn te beschouwen wanneer de kramp zich slechts langzaam uitbreidt en omstreeks den 6den of 8sten dag de spieren zachter worden, de

mond meer geopend wordt, het paard matig zweet en de ademhaling vrijer wordt.

De rechtstijvigheid ontstaat door verkoeling en verwondingen. Intusschen vermoedt men dat er nog andere onbekende invloeden bestaan, die tot de ontwikkeling van de rechtstijvigheid medewerken, omdat men in sommige jaren de ziekte na gelijke oorzaken menigvuldiger ziet ontstaan dan in andere jaren. De rechtstijvigheid na verwondingen houdt men voor gevaarlijker dan die, welke door het vatten van koude te weeg gebracht is. Wanneer men na deze of gene pijnlijke verwonding of operatie, dikwijls als ze bijna genezen is, eene zekere mindere beweeglijkheid van de kaak opmerkt, zij men op zijne hoede en sla nauwkeurig het paard gade.

Behandeling. Daar de geneeskundige behandeling te ingewikkeld is om door een leek in het werk gesteld te kunnen worden, zullen wij van deze dan ook niet veel zeggen. De vermelding dezer ziekte geschiedde hoofdzakelijk met het doel om den eigenaar van paarden op haar indachtig te maken, hetgeen niet alleen noodzakelijk is om ze tijdig te onderkennen, maar ook omdat de ziekte met verschijnselen begint, die men allicht aan andere ziekten zou kunnen toeschrijven. Wat de leefregelkundige behandeling betreft, moet het volgende in acht genomen worden: daar alle indrukken de verschijnselen doen toenemen, moet men voor de grootste rust van het paard zorgen. Men plaatse het daarom in een stillen, afgelegen, donkeren stal, die vooral niet koud mag zijn; men ga vooral niet te dikwijls bij het paard en late geene vreemde personen, waaraan het paard niet gewoon is, toe. Alles wat men aan het paard doet, moet met de grootste bedaard-

heid en voorzichtigheid geschieden, terwijl men het vriendelijk toespreekt. Wanneer het paard zweet, dekke men het met een linnen of wollen dekkleed, al naar omstandigheden. De dekkleeden vernieuwe men dikwijls, hierbij echter zorgende om ze vooraf te verwarmen, door ze in de zon of eerst op een ander paard te leggen. Om het neervallen te voorkomen, hange men het paard in een hangtoestel. Wanneer de mond vast gesloten is, dan zie men liever van het ingeven van geneesmiddelen af. Het met geweld openen van den mond is zeer nadeelig. In de krib plaatse men een emmer met zuiver- of meelwater waarin de geneesmiddelen kunnen gedaan worden. Men moet dit water dikwijls vernieuwen, omdat het spoedig door het uitvloeiend speeksel verontreinigd wordt. Daar door de pogingen om te kauwen de kramp vermeerderd wordt, vermijde men alle droog en hard voer en geve meeldrank, haverslijm. De leefregelkundige behandeling is van veel belang; wel eens heeft men de rechtstijvigheid alleen hierdoor zien genezen.

Het eenvoudigste is het, wanneer men iets wil geven, om in het drinkwater salpeter met Glauberzout (2 en 8 ons.) of braakwijnsteen (4 drachm.) te doen. Verder zette men prikkelende klisteeren van water en zout of zeep en wrijve langs de wervelkolom een prikkelend smeersel in. Heeft men zekerheid, dat eene verwonding oorzaak der ziekte is, dan moet men op de wond verzachtende, pijnstillende pappen (lijnmeel en bilsenkruid) leggen.

AFDEELING II.

Uitwendige ziekten en gebreken.

HOOFDSTUK VI.

ZIEKTEN DER HUID EN ONDERLIGGEND WEEFSEL.

a. *Neteluitslag* (netelroos, zomerbuilen).

Hieronder verstaat men een uitslag, die zich voordoet als vlakke, omschreven, harde gezwellen van de grootte eener erwt tot die eener noot en grooter, welke dikwijls ineenvloeien en dan grootere, vlakke gezwellen vormen.

Soms ontstaat deze uitslag plotseling zonder eenige voorboden, in andere gevallen gaan lichte koortsverschijnselen, verminderde eetlust, terneergeslagenheid vooraf, waarbij de huid buitengewoon warm is, de oogen tranen en het slijmvlies van neus en mond vochtiger en iets rooder dan gewoonlijk is.

Het paard tracht zich overal te schuren en te bijten, trappelt in den stal heen en weer, rolt zich. Soms verdwijnen de gezwellen plotseling, om op andere plaatsen terug te komen.

Na eenige uren tot 2—4 dagen, worden deze gezwellen vlak en schilfert de opperhuid af, of in het midden der builen ontstaat een klein gaatje, waaruit een weinig kleverig vocht zweet, dat tot eene korst verdroogt.

Dikwijls komt de neteluitslag zonder koorts voor (netelziekte, netelzucht); de builen zijn dan kleiner, zoodat ze alleen door het aanvoelen en door eenige bosvormig opstaande haren kenbaar zijn; deze builen blijven langer dan de vorige, doch hebben hetzelfde verloop.

Neteluitslag ziet men het meest ontstaan bij jonge, volbloedige, goed gevoede paarden, inzonderheid des zomers, terwijl men krachtig, meelachtig voedsel, het afwisselen van voeder, nieuw hooi en rogge, het voeren van boekweit, ook snelle verkoeling door regen voor de aanleidingen houdt.

Bij de eenvoudige netelkoorts moet men het paard goed gedekt houden; wanneer de koorts eenigszins duidelijk is, geve men:

salpeter 2 ons. (64 gram.),
Glauberzout 6 ons. (192 gram.),

in 3 malen op één dag te geven, terwijl het voer verkoelend moet zijn.

De netelziekte vordert bloedzuiverende en laxeermiddelen. Ook pisdrijvende middelen kunnen te pas komen. Men kan beginnen te geven:

aloë 1 ons. (32 gram.)
Glauberzout 3 ons. (96 gram.)

met eenig lijnmeel en groene zeep tot 4 pillen, om op één dag te geven. De builen wrijft men in met terpentijnolie en wijngeest (gelijke deelen) of met groene zeep en een weinig terpentijnolie.

b. *Huidjeukte, jeukuitslag.*

De jeukuitslag bestaat in verspreide, dan eens kleinere en weekere, dan grootere en harde, een hevig jeuken teweegbrengende knobbeltjes op onderscheidene plaatsen van het lichaam.

Door het sterk jeuken tracht het paard zich op allerlei wijze te schuren en te wrijven, waardoor de haren uit-

vallen, de huid in ontsteking geraakt en dikwijls bloedt. Zitten de knobbeltjes in de manen of in den staart, dan staan de haren verward dooreen en worden afgewreven, zoodat er slechts stoppels van overblijven. Als het dier zweet, is het jeuken sterker. Wanneer het paard verhaart, komt deze uitslag dikwijls terug.

Men houdt onzuiverheid der huid door slecht roskammen en poetsen, vooral nadat de paarden sterk gezweet hebben, voor de oorzaak. Ook zouden krachtig, verhittend voeder bij veel rust, de overgang van schraal tot rijkelijk voeder er aanleiding toe geven, doch in vele gevallen ontstaat de uitslag zonder kennelijke oorzaak.

Bij de behandeling zorge men vooral voor eene zorgvuldige reiniging der huid. Wanneer te rijkelijk voedsel de oorzaak mocht zijn, dan geve men het paard schraal voer. Inwendig zijn afvoermiddelen aan te raden eerst aloë (1 ons in een pil), waarop men Glauberzout laat volgen, den 2den dag 6 a 8 onsen. Uitwendig zijn wasschingen met groene zeep, zeepziedersloog, inwrijvingen met groene zeep, teer, een mengsel van groene zeep en terpentijnolie aangewezen.

c. *Schurft.*

De schurft is eene huidziekte, die teweeggebracht wordt door kleine diertjes, de schurftmijten. Zij is koortsvrij, besmettelijk en veroorzaakt hevig jeuken. Bij het paard komen 3 verschillende soorten van schurftmijten voor, die op verschillende plaatsen van het lichaam huisvesten, in het algemeen bijna dezelfde verschijnselen teweegbrengen en waartegen dezelfde middelen dienen, doch

die niet alle even gemakkelijk te verdelgen zijn. De schurft heeft veel overeenkomst met andere huiduitslagen, en de zekerheid dat men met schurft te doen heeft, verkrijgt men alleen door het vinden der mijten, die intusschen zeer klein en moeielijk met het bloote oog te zien zijn.

De aanwezigheid van de eerste der drie soorten doet zich kennen door het ontstaan van kleine knobbeltjes, gewoonlijk eerst aan het hoofd, aan den hals of aan de schouders. Spoedig daarop vallen de haren uit, en de daardoor kale plekken bedekken zich met eene dunne en losse korstlaag, waaronder de huid verdikt is en zich, inzonderheid aan den hals, in dwarse plooien legt. Daar het paard door een uiterst lastig jeuken gekweld wordt, schuurt en bijt het onophoudelijk die plaatsen, waardoor de huid geheel wond wordt, hetgeen aanleiding geeft dat er huidkorsten, verettering enz. ontstaan. Door het wrijven en schuren breidt de schurftmijt zich verder uit, en ten laatste is het lichaam van het hoofd tot de beenen met schurftkorsten bedekt; door de gestoorde werkzaamheid der huid en de voortdurende onrust ontstaat algemeene vermagering en uittering.

De uitslag, door de tweede soort van mijt teweeggebracht, verschilt in uiterlijk aanzien niet van den reeds beschreven, wel echter door de plaatsen waar hij zich voordoet. Deze zijn de staartwortel, de manen, de maantop de keelgang, de borstbeenstreek, de binnenste vlakte der schenkels en de omtrek van den koker.

De derde soort van schurftmijt huisvest aan de kooten, vanwaar zij opwaarts gaat, zonder echter boven de voorknie of het spronggewricht te komen. De schurft, die zij teweegbrengt, kenmerkt zich inzonderheid door een uiterst

lastig jeuken aan de beenen en voornamelijk aan de kooten, waardoor het paard voortdurend de beenen tegen elkander wrijft of onrustig staat te stampen. Door dit wrijven wordt de schurftmijt licht van het eene naar het andere gelijknamige been, minder van een achter- op een voorbeen overgebracht.

Het verloop der schurft is in het algemeen eenigszins langdurig, en uit den aard van het gebrek is het te begrijpen, dat het wel nimmer van zelf geneest. Genezing kan alleen verkregen worden door het dooden der mijten. Wanneer men den uitslag bij tijds onderkent, en hij zich nog tot plekken van geringen omvang bepaalt, kan bij eene doelmatige behandeling de genezing wel binnen korten tijd plaats hebben, doch is zij daarentegen moeielijk, wanneer de schurft reeds eenigen tijd bestaan heeft en uitgebreid is. De duur verschilt daarom zeer; bij eene doelmatige behandeling kan de schurft binnen 1—3 weken genezen worden, doch zij kan ook maanden en jaren duren en vroeger of later door kwaadsappigheid den dood ten gevolge hebben.

Behandeling. Het doel der behandeling is het verwijderen der aanleidende oorzaak, dat is, het dooden der mijten. Dit kan nu geschieden door werktuigelijke middelen, door borstelen, wrijven met stroowisschen en door het aanwenden van zulke middelen, die doodend op de mijten werken. Het eenvoudig opbrengen van die middelen op de schurftige plaatsen is echter niet voldoende, zij komen niet genoegzaam in aanraking met de mijten, daarom moeten die plaatsen te voren gewreven en afgekrabt worden. Bepaalt de schurft zich tot enkele plekken, dan kan men de middelen in den vorm van zalven aan-

wenden; bij meerdere uitgebreidheid zijn wasschingen te verkiezen. In geringe graden wrijft men eene zalf in bestaande uit:

groene zeep 5 ons. (160 gram.),
terpentijnolie ½ ons (16 gram.),
chloorkalk 2 drachmen. (8 gram.),

of wel eene zalf samengesteld uit:

groene zeep
teer } van elk 5 onsen (160 gram.),
terpentijnolie ½ ons (18 gram.).

Deze zalven laat men gedurende eenige dagen zitten, waarna men ze met loog afwascht. Deze inwrijving wordt 2—3 malen herhaald.

Zeer aan te bevelen is een smeersel bestaande uit:

houtteer
zwavelbloemen } van elk 3 ons. (96 gram.),
groene zeep
wijngeest } van elk 6 ons. (192 gram.).

Dit smeer wordt om den tweeden dag met een borstel ingewreven.

Is de huid van het paard zeer gevoelig, dan voegt men bij deze zalf 3 ons. (96 gram.) krijtpoeder, en laat, voor dat men de eerste inwrijving doet, de aangedane plaatsen met groene zeep reinigen, de bestaande korsten met olie verweeken en afwasschen. Ook wordt aangeraden eene zalf bestaande uit 2 deelen kwikzalf en zwavelbloemen, 1 ½ deel hennepolie en 4 deelen stinkende hertshoornolie, met welk smeer de aangedane plaatsen eenmaal goed ingewreven worden. Na 2 dagen moet de aan de haren klevende zalf verder met stroowisschen ingewreven worden, waarmede men tot den 10den dag

voortgaat, waarop ten laatste het paard den 11den dag met loog en zeep afgewasschen wordt.

Ook afkooksels van tabak, sterke oplossingen van zwavellever worden tegen de schurft aangewend.

Daar de schurft tot de besmettelijke ziekten behoort, moet volgens de wet, van een geval van schurft dadelijk aangifte aan den burgemeester gedaan worden.

d. *Rasp.*

Rasp is eene uitslagziekte, die zich aan de achtervlakte van de voorknie en aan de voorvlakte van het spronggewricht in de buiging dezer gewrichten voordoet. Men herkent ze aan de dwarse, diepe en vochtige bersten en kloven. Dikwijls loopt het paard hierdoor kreupel.

Bij het ontstaan van rasp is de huid roosachtig gezwollen en daarbij zeer gevoelig; er ontstaan blaasjes, die openbersten en hun vocht ontlasten. Door dit uitzweetende vocht kleven de haren aaneen, zij staan borstelvormig overeind of vallen uit. Tengevolge van het schuren en wrijven, en door het buigen der gewrichten, ontstaan bersten en kloven, die zich met eene korst bedekken en steeds dieper gaan en etteren.

De rasp is een zeer hardnekkig gebrek, geneest zelden van zelve. De reden waarom de rasp zoo moeielijk te genezen is, moet vooreerst gezocht worden in de plaatsen, waar het gebrek zetelt. Bij elke beweging toch, wordt de huid daar ter plaatse gerekt, hetgeen de genezing zeer tegenwerkt; vervolgens houdt men het er voor, dat de rasp zooals men zegt, uit het gestel komt, en wel overgeërfd is, waarom men dan ook aanraadt om hengsten en merriën,

die er mede behept zijn, niet voor de fokkerij te gebruiken.

Men meent dat onzuiverheid en het loopen op vuile, met mest bedekte wegen, er insgelijks aanleiding toe kunnen geven.

Behandeling. Wanneer de rasp pas ontstaan is, moet men de aangedane plaats met lauw zeepwater, eenige malen daags, goed wasschen en daarna het been met een drogen, wollen zwachtel omwikkelen. Is de pijn en zwelling vrij hevig, dan is het aan te raden om de plaats te baden met een afkooksel van kaasjeskruid of lijnzaad, of met lauw warm loodwater (1 deel loodazijn op 30 deelen water.)

Hebben zich reeds korsten gevormd, dan weeke men die eerst af met de zoo even opgegeven badingen, en verbinde nu de open plaatsen met eene zwakke oplossing van kopervitriool (10 grein op 1 ons water). Is de rasp verouderd, dan is eene inwendige behandeling noodig. Men raadplege dan den veearts.

e. *Mok.*

Mok is een uitslag, die zich aan de achtervlakte der koot vertoont, en in eene roosachtige ontsteking met uitzweeting van een scherp, kleverig vocht bestaat, tengevolge waarvan zich daar ter plaatse kloven vormen. Het meest komt de mok aan de achterbeenen voor, soms aan een, soms aan beide.

Men ziet een of meer beenen aan de koot zwellen, tengevolge waarvan de huid op de achtervlakte der koot

zeer gespannen is. Is de koot wit, dan vindt men de huid rood gekleurd; daarbij is dit deel pijnlijk, zoowel bij aanraking als bij beweging, zoodat de gang zeer gespannen is en het paard kreupel loopt. Dikwijls breidt de zwelling zich tot de voorknie en het spronggewricht uit. Veelal gaan deze verschijnselen van koorts vergezeld.

Na 24—48 uren ontstaan in de koot talrijke kleine blaasjes, die een geelachtig, kleverig vocht ontlasten; veelal worden deze blaasjes wegens hare kleinheid over het hoofd gezien. Het afgescheiden vocht is scherp, tast de opperhuid aan en verdroogt tot bruine korsten. Bij een gunstig verloop der mok vormt zich onder deze korsten eene nieuwe opperhuid, waarna de herstelling niet lang uitblijft; meestal echter ontstaan onder de korsten etter, diepgaande verzweringen en kloven.

Later ziet men de randen dezer kloven witachtig worden en de huid verdikt; deze verdikking blijft ook na de genezing bestaan. Soms ziet men woekerende, vochtige, wratachtige uitgroeiingen ontstaan; door het afgescheiden miskleurige vocht kleven de haren aaneen, staan borstelachtig overeind, en men heeft dan den zoogenaamden struif- of egelvoet.

Behalve de hierboven beschreven mok bestaat nog de uitvallende of brandige mok, die hierin van de vorige verschilt, dat op deze of gene plaats van de koot een klein stuk huid in ontsteking geraakt, blauwachtig wordt, verweekt, na eenige dagen uitvalt en eene onzuivere, zwerende oppervlakte achterblijft. Deze mok gaat vergezeld van hevige koorts, verloren eetlust enz. Nadat dit stuk huid is uitgevallen, houdt de koorts op en de eetlust keert terug.

Als oorzaken der mok beschouwt men nat koud weder, sneeuwwater, onreinheid. Door de kleur der huid wordt de vatbaarheid voor mok vergroot, daar het bekend is, dat paarden met witte voeten menigvuldiger aan mok lijden. De mok komt het meest voor in den naherfst en in den winter, inzonderheid wanneer de wegen met eene met vuil vermengde sneeuw bedekt zijn. Dat niet de sneeuw op zich zelf, maar de met straatvuil verontreinigde sneeuw, meer de oorzaak is, blijkt hieruit, dat op het platte land, waar de sneeuw eer onvermengd met vuil blijft, de mok minder menigvuldig voorkomt dan in groote steden. Men heeft ook beweerd dat het afscheren der vetlok aanleiding tot mok zou geven, dit is intusschen niet bewezen; ook is het zeker, dat onzuiverheid alleen de mok niet doet ontstaan, want ware dit zoo, dan zou ze veel meer moeten voorkomen, terwijl men ze ook ziet ontstaan bij paarden, die zeer schoon worden gehouden.

Behandeling. In de eerste plaats moet men voor de grootste reinheid van de koot zorgen en het paard op droog stroo plaatsen. Het aangedane gedeelte wordt vervolgens met lauw, slap zeepwater gereinigd, los met werk bedekt en met een wollen zwachtel omwikkeld. Wanneer de ontsteking heviger is, dan maakt men omslagen van droge, warme zemelen, of wendt badingen van afkooksels van lijnzaad of kaasjeskruid aan, waarbij men, wanneer de pijn zeer sterk is, wat bilsenkruid kan voegen. Men zorge vooral hierbij voor verkoeling door zorgvuldig afdrogen en het omwikkelen van het been met flanellen zwachtels. Eenige dagen later kan men bij de wasschingen lichte aromatische middelen, zooals kamillen of samentrekkende middelen, b. v. zinkvitriool in geringe

hoeveelheid voegen. Men wil dat het onderdrukken der uitzweeting door zalven, inzonderheid door loodzalven, kolder of dampigheid ten gevolge zou gehad hebben, ofschoon door sommige veeartsenijkundigen het gebruik van deze zalven reeds in het begin voorgeschreven wordt. Zoo vindt men opgegeven om de mokvlakte te bedekken met werk, dat doortrokken is met een mengsel van 1 deel loodazijn en 2 deelen olijfolie; wij moeten het ontraden om in het begin samentrekkende middelen aan te wenden, vooral wanneer niet tegelijkertijd eene inwendige behandeling in het werk wordt gesteld; later komen samentrekkende middelen voorzeker te pas.

Wat nu de inwendige behandeling betreft, zoo bepaalt deze zich bij het ontstaan der mok tot het geven van afvoermiddelen, waartoe de zoutachtige laxeermiddelen bij de bestaande koorts te verkiezen zijn, b. v. het Glauberzout. Hiervan kan men 2 à 3 dagen achtereen daags 8 à 10 onsen geven, met lijnmeel tot eene likking gemaakt. In den leefregel moet nu ook eenige verandering gebracht worden; men geve het liefst gras, wortelen, geweekte zemelen. Reinheid in den stal, goede verzorging der huid, dekking van het paard zijn ten sterkste aan te raden.

In zeer vele gevallen zal men door het opvolgen van de gegeven voorschriften genezing verkrijgen, doch dikwijls ook zal de mok desniettegenstaande een slepend beloop aannemen, en de verschijnselen vertoonen, die wij hierboven hebben aangegeven omdat, nalatigheid natuurlijk buitengesloten, men vermeent te mogen aannemen, dat sommige paarden eene overgeërfde voorbeschiktheid tot mok bezitten. Is nu dit het geval, dan is de

plaatselijke behandeling, die wij opgegeven hebben, niet meer voldoende, terwijl nu ook de inwendige meer ingrijpend moet zijn. De eerste zal nu afhangen van den toestand van het aangedane deel, en daar deze zeer verschillend kan zijn, moet hij door een deskundige beoordeeld en daarna gehandeld worden. Elke verdere behandeling moeten wij den niet-veeartsenijkundige ontraden, en zullen wij daarom geene verdere voorschriften geven.

f. *Nekbuil.*

Aan het bovenste gedeelte van den hals, in den nek, tusschen en achter de ooren, komt nog al dikwijls een pijnlijk gezwel voor, dat meestal in verettering overgaat, openbreekt en eene diepe verzwering vormt, die tot fistelzweren in verschillende richtingen aanleiding geeft, waardoor banden, spieren en beenderen worden aangedaan, en die zelfs den dood ten gevolge kan hebben door aandoening van het ruggemerg.

Uit deze gevolgen blijkt het, dat de nekbuil geenszins tot de lichte gebreken kan gerekend worden, waarom dan ook al zeer spoedig veeartsenijkundige hulp bij dit gebrek noodzakelijk is, en de door den eigenaar van een paard aan te brengen hulp slechts in het begin, en dan nog onder voorwaarden, zeer beperkt kan zijn.

Een nekbuil is eene kneuzing, meestal teweeggebracht doordien het paard, van den grond stroo etende, door de nadering van een persoon, of om welke andere reden ook, plotseling het hoofd opheft en nu de nek onzacht in aanraking komt met den scherpen onderrand der krib.

Doch de nekbuil kan ook door andere oorzaken ontstaan, zooals door slagen op het hoofd, door sterk trekken aan het halster. Ook bij den weidegang zag men den nekbuil ontstaan, inzonderheid bij zulke paarden, die niet gewoon waren te weiden.

De eerstgenoemde oorzaak van het ontstaan van den nekbuil zou men kunnen wegnemen door de ruimte onder de krib te doen betimmeren, en wel van haar onderrand schuins naar den muur. Het afronden van den onderrand der krib is niet voldoende. Soms ontstaat de nekbuil door inwendige oorzaken d. i. eene ziekte-verplaatsing.

Het gezwel ontstaat dan eens zeer snel, dan weder langzaam; in het eerste geval voelt men gewoonlijk vochtgolving er in, en is het dan in het begin weinig pijnlijk, later komt er ontsteking bij, het gezwel wordt hard, is zeer gevoelig en warm, het paard ontwijkt het aanraken er van, het houdt het hoofd laag en de ooren soms stijf, terwijl de beweging in den nek pijnlijk is. Soms ziet men zelfs dat het kauwen moeielijker is, uithoofde dat de beweging der kaak het paard pijn veroorzaakt. Het gevolg hiervan is, dat de paarden het voer weigeren. Soms zijn zij zelfs koortsig. Enkele paarden hebben in hun uiterlijk wel iets alsof zij stil-kolderig waren.

Meestal gaat het gezwel in ettering over, soms eerst na drie of vier weken. Wanneer het niet geopend is geworden, ziet men de etter door talrijke kleine openingen in de huid doorsijpelen. Dit zijn de nekfistels; spieren, nekband en beenderen kunnen nu door den etter aangedaan worden, zelfs kan deze in het ruggemergskanaal geraken en kan dit den dood van het paard ten gevolge hebben.

Nekbuilen behooren tot de langdurigste en hardnekkigste gebreken.

Behandeling. Opheffing der oorzaak staat ook hier op den voorgrond. In den stal zette men het paard aan een halsriem vast, en plaatse het derwijze, dat het den nek niet schuren of wrijven kan. Een pas ontstane nekbuil (wanneer er geene vochtgolving in waargenomen wordt) kan men nu verkoelend en verdeelend behandelen. Daartoe wende men vlijtig aan wasschingen van azijn en water (1 op 4) van loodwater (1 deel loodazijn op 24 deelen regenwater), van oxycraat (bestaande uit 1 deel salmiak. water en azijn van elk 18 deelen) waarbij men later 2 deelen kamferspiritus kan voegen. Is het gezwel weinig pijnlijk, dan is het dienstig om het te baden met een aftreksel van kamillen of menthe, waarbij men potasch of salmiak (1 op 24 deelen vocht) moet voegen.

Verdwijnt door deze behandeling het gezwel niet binnen acht dagen, dan moet men de hulp van een veearts inroepen, ook in geval men dadelijk vochtgolving in het gezwel bespeurt, want dan moet het onmiddellijk geopend worden.

g. *Drukkingen.*

Op verschillende plaatsen van den rug, inzonderheid aan de schoft, de borst en op de ribben ontstaan door slecht passende zadels, hamen enz., door het niet zorgvuldig opzadelen, beleedigingen der huid en onderliggende weefsels, die verschillende namen dragen al naar de plaats waar zij voorkomen en naar de oorzaak waardoor zij teweeggebracht worden. Zoo spreekt men van

schoftdrukking, zadeldrukking enz. Deze onderscheiding doet echter niets ter zake, daar zij noch den aard der beleediging aanduidt, noch van invloed op de behandeling is, zelfs niet in het algemeen het gevaar daaraan verbonden te kennen geeft. Wel houdt men schoftdrukkingen voor de gevaarlijkste in hare gevolgen, dit kunnen zij ook zijn, doch ditzelfde gevaar kan ook bij drukkingen op den rug bestaan. Intusschen kan men niet alle schoftdrukkingen voor gevaarlijk houden, en dikwijls is eene drukking op de ribben, die eene niet weg te nemen verharding overlaat, daardoor steeds aanleiding geeft tot eene herhaalde drukking en op deze wijze de bruikbaarheid van het paard zeer vermindert, veel gevaarlijker dan menige schoftdrukking. De uitwerking die de drukking van zadel, tuig enz. op de levende deelen heeft, verschilt intusschen zeer, en wel naar de hevigheid waarmede de oorzaak gewerkt heeft, naar den duur en ook eenigszins naar de plaats.

Wij zullen in het kort de verschillende vormen opgeven, waarin drukkingen zich voordoen; dit is daarom noodig, omdat zij niet alle dezelfde behandeling vorderen.

Elke drukking is eene kneuzing, en als zoodanig begint zij met ontsteking. Wanneer de drukkende oorzaak niet lang gewerkt heeft, neemt men niet altijd dadelijk zwelling en warmte waar, wel ziet men dat het paard op die plaats wat gevoeliger is, en dat iets pijnlijke gevoel tracht te verminderen door zich te schuren of met zijn tanden er tegen te wrijven. Vindt men nu na het afnemen van het zadel of het tuig bij onderzoek niet hier of daar zwelling of vermeerderde warmte, dan is dit evenwel nog geen bewijs dat het paard niet gedrukt is, want die ver-

schijnselen vertoonen zich, zooals reeds gezegd is, wel eens eerst later, om welke reden het aangewezen is, om het paard eenige uren nadat het afgezaald is na te zien. De ontsteking kan nu of meer oppervlakkig zijn, of dieper doordringen, en hiervan hangt de trap van zwelling en hitte af. Bij de geringste graden van drukking, die meer door schuring of wrijving ontstaan zijn, is de zwelling zeer gering, doch daarentegen de huid van de opperhuid ontbloot, uit de eerste zweet vocht uit, dat aan de lucht verhardende, eene meer of minder dikke korst vormt, die echter wel te onderscheiden is van de later te vermelden brandkorst.

De zwelling (met of zonder afschuring der opperhuid) kan nu meer of minder hard zijn. Algemeen neemt men aan, dat hoe harder de zwelling is, de ontsteking zich des te dieper in de onderliggende spieren uitstrekt. Dikwijls zijn zulke zwellingen steenhard; zij komen het meest op de ribben en onder den buik voor.

In andere gevallen is de zwelling zeer week, en kan men door er op te drukken, duidelijk voelen dat er zich vocht in bevindt. Zulke gezwellen ontstaan doorgaans op de schoft, ook op den rug, en bevatten eene roodachtig gekleurde wei.

Wanneer in een deel de bloedsomloop gedurende eenigen tijd belet wordt, dan gaat het in versterf over. Dit kan nu ook bij drukkingen plaats hebben, en zien wij dit bij de zoogenaamde brandkorsten. Eene brandkorst is niets anders als een tot droog versterf overgegaan stuk huid, en herkent men aan de lederachtige hardheid en ongevoeligheid van de huid, waarop de haren hun glans verloren hebben en verward door elkander staan of meer op de huid aanliggen. In het begin vindt men

aan den omtrek van zulk een stuk huid nog eene geringe ontsteking, later laat het zich aan den rand los en ziet men dan daar ter plaatse etter uitsijpelen, vooral wanneer men op de brandkorst drukt. Zulk eene brandkorst stoot zich soms eerst na 2 à 3 maanden af en vertoont dan eene meer of minder diepgaande verzwering, die meestal wel een goed lidteeken geeft, doch waarop gewoonlijk witte haren komen. Soms is de afgestorven huid niet droog en lederachtig maar nat, en sijpelt er een bruin stinkend vocht uit. Dit is het vochtige versterf, en dit heeft meestal plaats, wanneer ook de onder de huid gelegen deelen door het versterf zijn aangedaan; het droge versterf daarentegen, bepaalt zich alleen tot de huid.

De gevolgen van drukkingen kunnen van hoogst ernstigen aard zijn, niet alleen omdat zij de verdere bruikbaarheid van het paard zeer kunnen benadeelen, maar ook dewijl zij door de langdurige veretteringen, door verzakking van etter in het ruggemergskanaal of tusschen de ribben, ter dood kunnen voeren.

In hare gevolgen kunnen de schoftdrukkingen het gevaarlijkste worden, omdat verzakkingen van etter en langdurige fistels hier het lichtst plaats hebben.

Wat de oorzaken der drukkingen betreft, zoo zijn deze gelegen: 1e in het zadel of tuig, 2e in het slechte opzadelen en optuigen, of wel 3e bij het rijpaard, in den zit en in het op- en afstijgen van den ruiter. Ten opzichte van de eerste kan het zadel voor de schoft en den rug van het paard te nauw zijn. Hierdoor ontstaan drukkingen zijdelings op den rug. Doch het zadel kan ook te wijd zijn, waardoor het op de punt der schoft drukt.

Hierbij moeten wij herinneren dat een zadel, hetwelk

aanvankelijk het paard goed gepast heeft, later het kan drukken, doordien het te wijd geworden is, omdat het paard vermagerd is, zooals dit na aanhoudende marschen plaats heeft.

Gebruikt men het paard sterk, dan is het daarom zaak om nu en dan te zien of het zadel nog blijft passen; met deze kleine moeite, kan men ernstige gevolgen voorkomen. Behalve dat het zadel te nauw of te wijd is, kan het doordien het slecht is, aanleiding tot drukking geven. Zoo b. v. kunnen de kussens ongelijk opgevuld zijn, of wel heeft men tot het opvullen zelfstandigheden gebruikt, die, inzonderheid door vochtigheid, samenklonteren, en dan harde knobbels vormen; de zadelboomen kunnen slecht bewerkt, ongelijk, of gebroken zijn. Zoo ook kunnen de hamen te nauw, en de kussens van het tuig slecht opgevuld zijn.

Doch ook het slecht opzadelen en optuigen kunnen aanleiding tot drukkingen geven. Zoo kan b. v. het onderlegdekje met plooien liggen, of het zadel kan te ver naar voren of achteren gelegd worden, of niet genoeg aangesingeld zijn. Dit laatste kan nu door nalatigheid of onkunde plaats hebben, maar het kan ook hiervan het gevolg zijn, dat het paard zich bij het aansingelen opblaast, waardoor het zadel nu later los ligt en het dekje eveneens plooien verkrijgt. Vele paarden worden, nadat zij eenige uren geloopen hebben, dunner in het lijf, hierdoor geraken de singels losser, het zadel verschuift en het dekje plooit zich insgelijks.

Ten laatste kan ook de ruiter zelf aanleiding tot drukking van zijn paard geven, wanneer hij geen rustigen, vasten zit heeft, maar heen en weder zit te schommelen,

of voortdurend naar eene zijde overhangt. Ook bij het opstijgen kan hij het zadel doen verschuiven, door te sterk aan den lepel er van te trekken, waardoor het dekje evenzeer plooien verkrijgt.

De behandeling van elke zadel- of tuigdrukking moet beginnen met het wegnemen der oorzaak, hetgeen, daar men deze kent, gemakkelijk is. Het eenvoudigste is het, om het paard niet te gebruiken, doch daar het wel kan gebeuren, dat men het paard onmogelijk kan missen, een herhaald gebruik met hetzelfde tuig, waardoor de drukking teweeggebracht werd, deze echter zoude verergeren, moet het tuig in de eerste plaats zoodanig veranderd worden, dat het met de beleedigde plaats niet meer in aanraking komt. Het bekleeden van die gedeelten er van, waardoor de drukking veroorzaakt werd, met wol of schapenvacht, baat niets, alle wrijving en aanraking met het tuig moet opgeheven worden; dit kan het beste geschieden door uit de kussens, ter plaatse van de drukking, het opvulsel over eene voldoende uitgestrektheid weg te nemen; ook bezigt men zoogenaamde drukkussens, die onder het tuig of het zadel gelegd worden en op de plaats der drukking niet opgevuld zijn. Bij sommige drukkingen zijn deze middelen niet aan te wenden, en in dit geval kan men het paard niet gebruiken.

Wat de eigenlijke behandeling betreft, zoo is deze voor de verschillende opgegeven vormen van drukking niet geheel dezelfde. In het begin is eene ontstekingwerende, verkoelende behandeling voor alle aangewezen, daar met elke drukking ontsteking gepaard gaat. Men kan de gedrukte plaatsen nu voortdurend nat houden met gewoon water, of met water en azijn, met loodwater (1 deel

loodazijn op 24 deelen regenwater); of men legt er klei, met deze vochten tot eene brij aangemengd, op; ook is men gewoon er eene nat gemaakte graszode op te leggen; dit is niet af te keuren, mits men er op lette, dat de singel, waarmede de zode bevestigd wordt, niet drukke en deze laatste telkens weder nat gemaakt worde. Beide zaken worden dikwijls bij drukking niet genoeg in aanmerking genomen, en is hierin de reden gelegen, waarom dit middel niet zeer aan te raden is; daarenboven kan men niet op alle plaatsen eene graszode leggen. Bestaat de drukking slechts in eene afschaving der opperhuid, waarbij zich door de uitzweeting eene min of meer dikke korst gevormd heeft, dan bestrijke men deze 1 maal daags met loodzalf. Dit middel helpt uitstekend. Men gaat hiermede voort tot geen korst meer ontstaat, zijnde dit het bewijs dat de nieuwe opperhuid zich gevormd heeft. Deze is evenwel nog teer, en om ze te versterken, is het zeer nuttig om er eenig samentrekkend middel, b. v. inkt, op te doen. Heeft er behalve afschaving der opperhuid ook tevens zwelling in den omtrek der gedrukte plek plaats, dan moet men daarenboven de drukking met een der opgegeven verkoelende waschmiddelen nat houden, dat, om de opgesmeerde loodzalf niet af te vegen, het beste geschiedt door eene in de wassching gedompelde spons boven de gedrukte plaats uit te drukken.

De behandeling van den tweeden hierboven opgenoemden vorm van drukking, waarbij eene meer of minder harde zwelling bestaat, begint insgelijks met het aanwenden der verkoelende wasschingen. Bij vele drukkingen verdwijnt daardoor de zwelling, doch dikwijls vermindert zij slechts, en blijft er eene zekere verharding over, die

echter allernoodzakelijkst moet weggenomen worden, want blijft zij bestaan, dan wordt daardoor voortdurend aanleiding tot nieuwe drukking gegeven. Tot het doen verdwijnen dezer verhardingen, dienen nu verschillende middelen, die echter door den veearts moeten voorgeschreven worden. Is men bij gebrek aan veeartsenijkundige hulp verplicht zelf te handelen, dan kan men deze verharde plaatsen eenige malen daags baden met eene oplossing van potasch in water (1 potasch op 20 water), of eenige malen (eens daags) inwrijven met eene zalf bestaande uit salmiak en groene zeep (1 op 4). Meestal ziet men hierna deze verhardingen verdwijnen, ofschoon de haren hierdoor wel eens uitvallen. Dit heeft echter niets te beteekenen, daar deze spoedig weer aangroeien.

Als een derden vorm van drukking hebben wij genoemd een week, vocht bevattend gezwel (geene zwelling) in den regel op de schoft, doch ook wel op den rug. Deze vorm van drukking verbindt, wanneer hij niet goed behandeld wordt, gevaar aan zich, en wel omdat, wanneer het gezwel moet geopend worden, langdurige veretteringen (soms ook de dood van het paard) hiervan de gevolgen kunnen zijn. Het doel der behandeling is om het in het gezwel aanwezige vocht te doen verwijderen en de holte te sluiten. Dit kan nu op tweeërlei wijze geschieden: vooreerst door het gezwel te openen, waardoor het zich daarin bevatte vocht ontlast wordt, terwijl de ontstane holte zich door het etteringsproces sluit. Behalve dat het openen van zulk een gezwel slechts door een deskundige kan geschieden, is deze wijze van behandeling daarom niet verkieselijk, omdat hierbij nu ettering plaats heeft en deze langdurige fistels, beenbederf van

de schoftwervelen, zelfs aandoening van het ruggemerg en den dood ten gevolge kan hebben. Eene tweede wijze van behandeling is, om door een uitwendig aangebracht middel hetzelfde doel, verwijdering van het vocht en sluiting der holte, te bereiken, daardoor worden de gevaarlijke gevolgen van ettering voorkomen. Ofschoon nu wel aanvankelijk het aanwenden der verkoelende wasschingen nuttig is, om de ontsteking in den omtrek van het gezwel te verminderen, kan men toch hiermede het bovenvermelde doel niet bereiken, dit kan alleen door het gebruik van Spaansche vliegenzalf geschieden. Maar de aanwending van deze zalf vordert voorzichtigheid, zoo niet veeartsenijkundige kennis. Is men echter genoodzaakt zelf te moeten handelen, dan ga men op de volgende wijze te werk: na de haren op het gezwel zuiver afgeknipt en de huid goed gereinigd te hebben, smeert men de zalf op het gezwel en legt er nog eene dunne laag met een mes op, waarna men in den geheelen omtrek van het gezwel de huid 3 vingers breed tamelijk dik met reuzel insmeert; dit is om de volgende reden noodig: door de warmte van het lichaam loopt de Spaansche vliegenzalf naar beneden af, doet ook daar hare werking, en dit is onnoodig; door het insmeren met reuzel beschut men nu de lager liggende deelen hiervoor. Er zal zich nu eene dikke korst op het gezwel vormen; deze laat men eenige dagen, 5 à 6, onaangeroerd, en kan men nu overgaan om deze korst te verwijderen, hetgeen echter nimmer door afwrijven mag geschieden. Men verweekt ze eenvoudig door ze een weinig nat te houden of er reuzel op te smeren, en wanneer nu de korst geheel verwijderd is, kan men oordeelen welk gevolg

deze behandeling gehad heeft. In de meeste gevallen zal het gezwel verdwenen zijn, in sommige gevallen is het verminderd, en voelt men bij onderzoek dan nog eene geringe vochtgolving, dan moet de inwrijving met Spaansche vliegenzalf herhaald worden. Mocht het zijn, dat het gezwel niet is verminderd, dat evenwel zelden het geval is, dan moet het geopend worden, hetgeen door den veearts moet geschieden.

Bestaat de drukking in eene zoogenaamde brandkorst (droog versterf), dan moet men trachten deze ten spoedigste te verwijderen, omdat zich in den regel onder deze korst etter vormt, die noodzakelijk ontlast moet worden. Deze brandkorsten laten zich niet spoedig los, en moet men dit bevorderen door ze met vet te besmeren, ook groene zeep is hiertoe zeer nuttig. Zoodra de randen zich loslaten, knipt men ze met eene schaar weg, en men kan nu de zich er onder bevindende etter uitdrukken. In het midden blijven zij het langst vastgehecht, en gewoonlijk moet men ze daar ter plaatse afsnijden of afknippen, dewijl de genezing anders te lang aanhoudt. De brandkorst verwijderd zijnde, moet de wond nu door ettering genezen.

Soms gebeurt het, dat de brandkorst van het begin af vochtig en spleterig is, en wanneer men er op drukt uit deze spleten of aan de randen een vuile etter te voorschijn komt; in dit geval moet de brandkorst dadelijk verwijderd, soms ook dieper liggende deelen weggesneden worden, terwijl men nu eene wassching uit een afkooksel van eikenbast met kamferspiritus of met chloorkalk bestaande aanwendt, tot dat er goede ettering ingetreden is.

Bij de behandeling van drukkingen moet men vooral zorgen het paard te beletten om de gedrukte plaatsen

te schuren of te wrijven, of ook er in te bijten. Men binde het daarom kort en eenigszins hoog aan, en zorge er voor om het niet te laten liggen, of alleen over dag onder toezicht.

h. *Doorliggen.*

Wanneer een paard gedwongen is aanhoudend te liggen, dan wordt de huid op sommige plaatsen van het lichaam verwond, het paard ligt zich door zoo als men zegt. De plaatsen waar het paard zich doorligt zijn die, welke het meest uitsteken en waar de huid bijna onmiddellijk op de beenderen ligt, zooals aan den oogboog, de vleugels van den eersten en tweeden halswervel, de ribben, de heupen en de knobbels aan de gewrichten der beenen.

Het meest heeft het doorliggen plaats, wanneer het paard zeer onrustig is, en er niet genoeg voor gezorgd wordt dat het steeds rijkelijk stroo onder zich heeft, ook wanneer de bodem zeer ongelijk is, of wanneer het sterk zweet.

Doorgelegen plaatsen doen zich niet altijd op dezelfde wijze voor, dit hangt af van den trap en den duur van het doorliggen. In het begin bestaat er ontsteking met zwelling, vermeerderde warmte en pijn; later wordt de huid doorgeschuurd, is bloederig; dan eens heeft onder de huid uitstorting van bloedwater plaats, zoodat die plaatsen van buiten week op het aanvoelen zijn, dan weder ontstaat er eene brandkorst of ettering, ook wel versterf. Niet zelden ziet men beenverzwering.

Het is te begrijpen, dat een en ander uithoofde van

de daarmede verbonden pijn en het verlies van sappen invloed moet hebben op de oorspronkelijke ziekte, zoozelfs dat tengevolge van het doorliggen menigmaal eene ziekte een doodelijken uitgang heeft, die zij zonder deze bijkomende zaak wellicht niet gehad zou hebben. Wanneer de doorgelegen plaatsen genezen zijn, laten zij dikwijls kale plekken en onoogelijke lidteekens achter.

Bij de behandeling van het doorliggen is het in de eerste plaats noodig om de oorzaak te doen ophouden, of ten minste ze zoo onschadelijk mogelijk te maken. Dit zal men kunnen bereiken door het paard overeind te zetten en het door een hangtoestel te ondersteunen. Het behoeft echter niet voortdurend te blijven staan, indien het slechts nu en dan gedurende een kwartier uurs staat, is zulks al reeds voldoende. Wanneer het ligt, wentelt men het alle twee uren op de andere zijde om.

Om de reeds doorgelegen plaatsen meer te sparen en de genezing te bevorderen, legt men er kussens met stroo of hooi naast, waardoor de doorgelegen plaats minder in drukking komt. Ook wil men dat het paard zich minder spoedig doorligt, wanneer men op het legstroo een wollen deken legt.

De behandeling verschilt nu naar den toestand der doorgelegen plaatsen. In het begin kan men ze nat houden met gewoon water of loodwater (1 deel loodazijn op 20 deelen water), of met eene wassching bestaande uit salmiak 1 ons, water en azijn van elk een half pond en kamferspiritus 2 onsen.

Later kunnen aromatische wasschingen, b. v. een aftreksel van kamillen te pas komen. Bestaat er uitstorting van vocht onder de huid, dan moet zulk een gezwel geopend wor-

den, Dit zal intusschen door den veearts moeten geschieden, evenals de leiding der ettering, die al spoedig bij het doorliggen plaats heeft, en de behandeling van versterf.

i. *Leggers.*

Onder leggers verstaat men gezwellen, die aan de punt van den elleboog voorkomen. Meestal ontstaan zij spoedig, in den regel des nachts, doch ook wel langzaam. Zij verschillen zeer in omvang en in aard. Dan eens hebben zij de grootte van een hoenderei, dan weder die van een kinderhoofd. Wanneer een legger pas ontstaan is, is hij meer of min ontstoken, pijnlijk, heet, en hij bevat dan bloedwater; later is hij meer of minder hard, koud en onpijnlijk; inwendig is het gezwel dan eens hard, spekachtig, in andere gevallen bevat het vocht, etter of eene kaasachtige zelfstandigheid. Hiervan hangt hun uitwendig voorkomen af, zoodat ze dan eens week, sponsachtig, dan weder vast en hard zijn. Soms zijn zij meer vlak en vast met de huid verbonden, terwijl zij dan weder meer vrij onder de huid liggen en zich laten verschuiven.

Op de bruikbaarheid van het paard hebben de leggers geen invloed; soms echter gebeurt het evenwel dat zij in het begin, wanneer het gezwel zeer groot is, de beweging eenigszins hinderen, doch dit is slechts voorbijgaande; zij ontsieren het paard daarentegen zeer, verdwijnen van zelf nimmer en zijn daarenboven in den regel vrij moeielijk te genezen.

Een legger ontstaat door eene kneuzing der huid, van de onderliggende weefsels en van eene op de punt van

den elleboog gelegen slijmbeurs; het gevolg der kneuzing is ontsteking met al hare verschijnselen, hitte, zwelling, pijn, uitzweeting van meer vloeibare of stolbare stoffen enz. Die kneuzing wordt teweeggebracht door drukking der kalkoenen, ook wel van den hoef zelve, tegen den elleboog, wanneer de paarden zich op de wijze van koeien neerleggen; d. i. met de beenen onder het lijf teruggeslagen. Sommige paarden doen dit uit gewoonte, doch bij de meeste ontstaan leggers, doordien zij genoodzaakt zijn om zoo te gaan liggen, dewijl zij in te nauwe afgesloten plaatsen staan, of 's nachts te kort zijn aangebonden, ten gevolge waarvan zij liggende, de beenen niet behoorlijk kunnen uitstrekken. In zeldzame gevallen ontstaan leggers door inwendige oorzaken b. v. droes.

Behandeling. Bij de behandeling komt het wegnemen der oorzaak in de eerste plaats in aanmerking, om verdere kneuzing voor te komen. Om de oorzaak te weten te komen, sla men het paard gade hoe het zich neerlegt. Geschiedt dit met onder het lijf teruggeslagen beenen, en geeft eene te nauwe standplaats hiertoe aanleiding, dan verandere men dit zoo mogelijk.

Is het eene gewoonte van het paard om zich als eene koe neer te leggen, dan wordt aangeraden om een lederen band met kleine puntige spijkers derwijze om de koot of het ondereinde der pijp te leggen, dat de naar buiten gekeerde punten tegen de borst raken wanneer het paard met de beenen onder het lijf gaat liggen. Ook legt men om den onderarm eene dikke, opgevulde wrong, waardoor evenzeer verhinderd wordt dat de hoef op den elleboog kan drukken; om den hoef kan men ook een lederen schoen doen, ofhoef en koot met stroo omwikkelen.

Wanneer de legger door drukking van het ijzer is ontstaan, dan is het aangewezen of om het ijzer gedurende de behandeling af te nemen, of om de kalkoenen te verwijderen en het uiteinde der takken wat korter te maken en af te ronden. Het beste is nog om het paard kort aan te binden, zoodat het niet kan gaan liggen,

Behandeling. Wanneer de legger pas ontstaan, heet en pijnlijk is, dan moet men verkoelende wasschingen aanwenden, het zij van gewoon water, of beter van azijn met water of van loodwater (1 deel loodazijn op 24 deelen water). Ook wasschingen met verdunde arnica-tinctuur worden aanbevolen. Omslagen van klei of leem, waarbij men de verkoelende middelen gemengd heeft, zijn boven wasschingen te verkiezen, omdat zij langer koud blijven.

Met deze verkoelende behandeling gaat men zoolang voort als er ontsteking bestaat. Er te lang mede voort te gaan is af te raden, omdat daardoor zoo licht verhardingen ontstaan.

In vele gevallen zal het gezwel door deze behandeling verdwijnen; in andere gevallen ziet men wel de ontstekingsverschijnselen ophouden, doch blijft er een onpijnlijk, koud gezwel over, dat, wanneer het geen vocht bevat, echter nog wel tot verdeeling te brengen is. Daartoe kunnen verschillende middelen dienen, die alle eene prikkelende werking hebben; zoo b. v. kan men het gezwel in den eersten tijd een paar malen daags inwrijven met groene zeep, of met deze laatste en teer.

Een smeersel bestaande uit laurierolie en Spaansche vliegen-tinctuur (4 op 1 of 2) is ook zeer goed, doch als zeer werkzaam is aan te bevelen een smeersel bestaande uit:

groene zeep 4 ons. (128 gram.),
salmiak 1 ons. (32 gram.),
steenolie en tinctuur van Spaansche vliegen van elk 1 ons.

Met dit smeersel wrijft men het gezwel de twee eerste dagen, eenmaal daags, sterk in, slaat den 3den dag over en wascht den 4den dag het in de haren hangende smeersel met lauw zeepwater af, waarna men weder op nieuw insmeert. Onder deze behandeling zweet uit het gezwel vocht, terwijl het zelf matig ontstoken en warm wordt; wanneer de uitzweeting echter sterk is, zoodat de haren samenkleven, dan moet men het gezwel meermalen met lauw water afwasschen.

Niet altijd verdwijnt de legger door deze behandeling, maar moeten sterker middelen aangewend worden. Deze moeten echter door den veearts naar gelang van den bestaanden toestand voorgeschreven worden. Ook het openen van een legger, dat onmiddellijk moet geschieden wanneer het blijkt dat er vocht in bevat is, zij aan den veearts overgelaten.

k. *Dikke hakken.*

Deze ronde, min of meer groote gezwellen aan de punt van den hiel, zijn zeer lastige gebreken om te herstellen. Slechts zelden, en dan nog alleen in hun begin, hebben zij invloed op het gebruik van het paard, daar zij dan, ofschoon spoedig voorbijgaande, kreupelheid ten gevolge kunnen hebben. Uit een ander oogpunt hebben zij daarentegen eene meerdere beteekenis, daar zij het paard zeer ontsieren en zijne handelswaarde voor den kenner veel verminderen, om welke reden men dan ook

dit gebrek niet moet veronachtzamen of te gering schatten en het, zoodra het ontstaan is, behandelen, want is het eenigszins verouderd, dan is het onmogelijk om het te verwijderen.

Dikke hakken ontstaan door uitwendig geweld, stooten, slaan, en men ziet ze het meest bij paarden, die de slechte gewoonte hebben om op stal voortdurend te slaan, waarom het dan ook aan te raden is, om de latierpalen steeds met stroo te omwikkelen. In sommige gevallen ontstaan dikke hakken door inwendige oorzaken, b. v. bij droes. Ook wil men dat zij bij slappe paarden, ruinen en merriën meer zouden voorkomen.

Wanneer de dikke hakken pas ontstaan zijn, gaan ze gepaard met ontsteking. Zij zijn dan hard, heet, pijnlijk. Later worden zij onpijnlijk, koud, sponsachtig, bevatten soms vocht.

Behandeling. Deze verschilt naar den duur en den aard van het gebrek. Wanneer de dikke hakken pas ontstaan zijn en er nog ontsteking plaats heeft, wendt men wasschingen aan van loodwater of van oxycraat (zie nekbuil). Is de hitte en pijnlijkheid verdwenen en er een koud vochtbevattend of sponsachtig gezwel overgebleven, dan dienen meer prikkelende inwrijvingen van kamferspiritus, vluchtig smeersel met terpentijnolie (geest van salmiak en terpentijnolie van elk 1 deel, olijfolie 3 deelen), terwijl ook het bij de leggers opgegeven smeersel hier zeer aan te bevelen is. Het aanwenden van sterkere middelen moeten wij ontraden, omdat wanneer men hiermede niet zeer vertrouwd is, daardoor allicht kale plekken ontstaan.

1. *Zuchtige zwelling der beenen, dikke beenen.*

Dikwijls gebeurt het, dat de beenen bij het paard zuchtig zwellen. Men ziet dit vooral bij jonge paarden, die in de weide geloopen hebben, nadat zij eenigen tijd opgestald zijn, en bij oudere, slappe paarden, vooral in het najaar bij het verharen. Soms zijn alle vier de beenen gezwollen, meestal echter alleen de achterbeenen, gewoonlijk beide, nu en dan echter slechts een, ofschoon in het laatste geval wij moeten betwijfelen of de zwelling dan wel van dien aard is, dien wij hier bedoelen, evenals die zwelling der beenen, welke wij bij sommige ziekten, zooals bij goedaardigen droes, dikwijls zien optreden.

Dat evenwel de hier bedoelde zwelling in den regel, vooral bij jonge paarden, met eene inwendige gesteldheid in verband staat en daarvan het gevolg is, lijdt geen twijfel, daar wij soms hierbij koortsverschijnselen waarnemen, terwijl de paarden het voer weigeren, meer dorst dan gewoonlijk hebben, ook de mond warmer, het neusslijmvlies iets rooder is; daarbij is de mest wat harder en de urine donkerder. De huid der beenen is gespannen, warmer dan gewoonlijk, en wanneer men er met den vinger op drukt, blijft er eenige oogenblikken een kuiltje in.

Behandeling. Daar bij jonge paarden de naaste oorzaak van zwelling der beenen in eene snel ontstane volsappigheid gelegen is, moet men den leefregel veranderen. De haver moet verminderd of geheel onthouden worden, in plaats daarvan geve men gras of wortelen; dagelijksche, zachte beweging is nuttig, sterke inspanning moet vermeden worden. Inwendig kan men verkoelende en

pisdrijvende middelen geven, b. v. salpeter en jeneverbessen, van het eerste 1 ons, van de tweede 2 ons. daags. Soms kan een laxeermiddel te pas komen.

De oorzaak van zuchtige zwelling der beenen bij oude paarden is meer gelegen in eene slapheid van het onderhuidsche weefsel, inzonderheid bij weinig beweging. Men ziet deze zwelling na beweging zeer verminderen, soms geheel verdwijnen, om na rust weder terug te keeren.

Droge wrijvingen met stroo zijn zeer aan te raden, evenzeer inwrijvingen met kamferspiritus. Het omwikkelen der beenen met een flanellen zwachtel is zeer nuttig. Koude en vochtigheid is bij beide vormen van zwelling ten sterkste te vermijden.

m. *Huidwonden.*

Verwondingen der huid komen dagelijks bij paarden voor. Wanneer geene dieper liggende deelen daarbij verwond zijn, hebben zij geene groote beteekenis, slechts kunnen wel eens tamelijk groote bloedingen daarbij plaats hebben, die nu wel niet het leven van het paard in gevaar brengen, doch die toch gestild moeten worden. Doch er is nog eene zaak, waarop men bij huidwonden indachtig moet zijn, en deze is de vorming van het litteeken. Menig paard toch heeft van eene eenvoudige huidverwonding een litteeken overgehouden, dat het zeer ontsiert, en waardoor in het oog van den paardenliefhebber zijne waarde verminderd wordt. Dit nu is het gevolg van eene niet zorgvuldige behandeling. Wel is waar, is het behandelen van eene gewone huidwond (behalve de hechting, indien deze noodig is), wel zeer eenvoudig, doch bij de

genezing is toch op tal van kleinigheden te letten, die van veel invloed zijn op de vorming van het litteeken. Deze aan te geven is niet wel mogelijk, omdat ze zeer verschillend kunnen zijn. Slechts een deskundig oog kan ze opvatten en er naar handelen. Wij zullen evenwel enkele wenken bij de behandeling van huidwonden geven.

1o. Wanneer eene huidwond tamelijk groot, of daarbij tegelijk de huid van de onderliggende deelen afgescheurd is, dan moet ze noodzakelijk gehecht worden, want dergelijke verwondingen geven anders leelijke litteekens; het hechten moet natuurlijk door den veearts geschieden.

2o. Bloedingen stilt men het beste met koud water, aanhoudend aangewend.

3o. Is de bloeding gestild en heeft er geene sterke zwelling plaats, dan behoeft men eene huidwond niet verder nat te houden. Het te veel nat houden schaadt zelfs, want daardoor wordt de ontsteking te veel weggenomen, en tot genezing is een zekere graad van ontsteking noodig.

4o. Men houde de wond zuiver, dat wil zeggen, dat men voorzichtig met lauw water de aangedroogde korsten van de wondranden verwijdere. Aan de wondvlakte zelve rake men liever niet.

5o. Zorge men dat het paard de wond niet kan schuren.

6o. Is de wond eenigszins weelderig, dan bestrijke men ze eens daags met Egyptische zalf.

n. *Verwondingen door den halsterketting of het halstertouw.*

Van de talrijke verwondingen der huid verdienen die, welke teweeggebracht worden door den halsterketting of

het halstertouw, in het bijzonder onze aandacht, omdat deze werkelijk invloed op de bruikbaarheid en waarde van het paard kunnen hebben, en toch in den regel weinig geteld en bijgevolg veronachtzaamd worden. De plaatsen waar deze verwondingen zich voordoen zijn de achtervlakte der koot, in de voorbeenen daar evenwel zelden, en de achtervlakte van de voorknie. Zij ontstaan doordien het paard van den grond etende, met een der voorbeenen over den niet gespannen halsterketting treedt, en nu deze bij het opheffen van het hoofd in de koot of in de kniebuiging blijft haken. In de achterbeenen heeft deze verwonding plaats, wanneer de paarden zich aan het hoofd en den hals krabbelende, het achterbeen bij het terugtrekken van het been met de achtervlakte der koot in den ketting blijft hangen. Door de drukking die de gespannen ketting op de deelen teweegbrengt, en die niet weinig vermeerderd wordt door de pogingen van het paard om zich los te rukken, wordt in de eerste plaats de huid gekneusd en verwond; doch ook dieper liggende deelen b. v. pezen kunnen hierbij verwond, zelfs doorsneden worden, terwijl door de sterke buiging, waarin sommige gewrichten hierbij verkeeren, ontwrichtingen, uitrekking van spieren en banden niet zelden daarvan de gevolgen zijn. Van de laatstgenoemde gebreken zullen wij niet spreken, daar ze te zeer uiteenloopend en te samengesteld kunnen zijn, om den leek een behoorlijk begrip er van te geven. Het is alleen over de verwonding der huid, en wel aan de achtervlakte der koot, dat wij een enkel woord willen zeggen, omdat zij, zooals wij reeds opmerkten, nog al gevolgen kan hebben. De verwonding valt spoedig in het oog door de eigenaardige, knikkende

beweging van de koot bij het gaan. Meestal loopt het paard kreupel, de achtervlakte der koot, dikwijls de geheele koot en kogel zijn gezwollen; aan de eerste zijn de haren afgeschuurd en ziet men eene overdwarse wond, met dikke gezwollen randen en met eene korst bedekt. De wond geneest niet spoedig, en bij eene niet zorgvuldige behandeling blijft er na de genezing eene wrongvormige verdikking der huid, dikwijls van de geheele koot over, die het paard niet alleen zeer ontsiert, maar ook de beweeglijkheid benadeelt, daar de beweging der koot dan eenigszins stijf is, en het paard daarmede ook minder doortreedt.

Behandeling. Vooreerst zorge men dat de oorzaak niet op nieuw kunne werken, door het paard op eene andere wijze vast te zetten. Door het vastzetten aan een korten ketting, die onder in het midden van den halster bevestigd, met een ring langs een ijzeren staaf loopt, welke van de krib naar den grond gaat, worden deze verwondingen meer voorkomen. Ook het vastzetten aan één touw, op dezelfde plaats aan den halster bevestigd, met een tamelijk zwaren klos, geeft minder gelegenheid tot deze verwondingen dan twee touwen of kettingen, die ter zijde aan den halster verbonden zijn. De ring aan de krib, waardoor het touw loopt, moet onbeweeglijk en vlak daarin bevestigd zijn. Door het gebruik van de zoogenoemde patentklossen, waarin de ketting zich door middel van eene veer oprolt, worden deze verwondingen ten eenemale voorkomen.

Een paard met zulk eene verwonding geve men volstrekte rust, daar beweging de genezing zeer verhindert, en plaatse het op zuiver stroo. In den omtrek der wond

knippe men de haren zorgvuldig weg en bade vervolgens de koot met gewoon water of met loodwater; bestaande korsten verweeke men door er een paar malen daags loodzalf op te smeren. Nu en dan wordt de wond voorzichtig met lauw zeepwater gereinigd. Wanneer de eerste ontsteking door deze behandeling weggenomen is, dan kan men bij groote pijnlijkheid lauwwarme wasschingen van bilsenkruid met potasch, bij onpijnlijkheid van menthe of kamillen met potasch aanwenden. Bij diepe kloven heeft er altijd ettering plaats, en om deze te bevorderen, moet men het deel baden met een lauwwarm aftreksel van hooizaad, of wanneer het deel zeer pijnlijk is, met een afkooksel van lijnzaad. De ettering moet nu door een deskundige verder behandeld worden, terwijl deze op de dikwijls overblijvende verdikkingen nog zijne bijzondere aandacht moet vestigen.

o. *Brandingen, brandwonden.*

Wanneer gloeiend of smeltend metaal, of heete vloeistoffen met de dierlijke deelen in aanraking komen, wordt daardoor ontsteking in die deelen teweeggebracht. De trap van ontsteking hangt af van den graad van verhitting van het voorwerp of de zelfstandigheid die de branding teweegbracht en van den duur der inwerking. Is deze lang voortgezet geweest, of was de hittegraad van het voorwerp zeer hoog, dan bepalen de gevolgen dezer aanraking zich niet slechts tot ontsteking, maar de dierlijke weefsels worden zelfs vernietigd, zij worden verkoold.

Op grond van het voorafgaande kunnen brandingen en brandwonden in verschillende trappen bestaan, die eenigs-

zins verschillende verschijnselen opleveren en ook eene verschillende behandeling vorderen.

Is de gebrande plaats van eenige uitgebreidheid, dan ziet men ook algemeene verschijnselen ontstaan en wel koorts. De dieren lijden daarbij zeer door de hevige pijn en het verlies van vochten. Hierdoor, en ook omdat bij uitgebreide brandwonden een voor het leven noodzakelijk deel, de huid, in hare werking gestoord is, kan het paard sterven. Zijn de brandwonden ontstaan bij een brand in den stal, dan voegen zich hier nog andere verschijnselen bij. Door het inademen van den heeten en scherpen rook, wordt in den regel het slijmvlies der ademhalingswerktuigen sterk geprikkeld, hetgeen ontsteking, ook der longen, tengevolge kan hebben. De toestand van zulk een dier is dan ellendig.

Zoo als wij reeds gezegd hebben, neemt men verschillende graden van branding aan. Bij den eersten graad is de ontsteking der huid zeer oppervlakkig. Is deze haarloos, dan is ze wat heeter en gevoeliger, en iets rooder wanneer ze wit is. Was ze behaard, dan zijn de haren een weinig verzengd en glansloos. Bij den tweeden graad zwelt de huid op, is zeer gevoelig en rood, en de haren zijn tot op de huid verzengd. Heviger is de uitwerking der hitte bij den derden graad. Hierbij is de opperhuid of vernietigd, of door tusschen haar en de huid uitgezweet vocht als blazen opgeheven. Sommige dezer blazen bersten en verdrogen, in andere wordt het vocht na eenige dagen etterachtig en vormen er zich min of meer groote en diepe zweren.

Bij den vierden graad wordt de huid op de aangedane plaats geheel vernietigd en gaat tot versterf over. Zij is dan of droog, perkamentachtig, zwart, of wel week,

vochtig. De afgestorven huid is gevoelloos, in den omtrek van het afgestorven gedeelte bestaat echter sterke zwelling en groote gevoeligheid.

Behandeling. De behandeling van de beide eerste graden van branding is geheel die van eene gewone ontsteking; men houdt de aangedane plaatsen nat met of maakt omslagen van gewoon water, slap loodwater of men strijkt er een smeersel op bestaande uit 1 deel eiwit en 2 deelen lijnolie, of uit gelijke deelen eiwit, lijnolie en zoete room. Hebben zich groote blaren gevormd, die zeer gespannen zijn, dan opent men ze om het vocht te ontlasten, waarna men ze, evenals de niet geopende, met eene zachte olie of met loodzalf bestrijkt, en tevens met de verkoelende wasschingen voortgaat. Is er nu ettering ingetreden, en is deze goedaardig, dan is het bestrijken der etterende plaatsen met een smeersel uit lijnolie en kalkwater (1 op 3) of uit lijnolie en loodazijn in dezelfde verhouding, of wel met loodzalf, nuttig; is de etter te overvloedig of slecht, dan bezige men het kalkwater alleen, zonder bijvoeging van olie. Ook een afkooksel van eikenbast is hier zeer goed.

Bij brandwonden van groote uitgebreidheid is het niet aan te raden om loodzalf of andere loodmiddelen te gebruiken, daar dit wel eens nadeelige gevolgen kan hebben.

De behandeling van brandwonden met versterf der huid moet aan den veearts overgelaten worden.

Bij langdurige ettering der brandwonden moeten de krachten van het paard door krachtig voeder en versterkende middelen ondersteund worden.

p. *Gewrichtswonden.* [1]

Van deze verwondingen moeten wij nog in het bijzonder melding maken, omdat zij, meer dan die van andere uitwendige deelen, gevaar voor de bruikbaarheid en voor het leven van het paard aan zich kunnen verbinden, tenminste bij gelijke andere verschijnselen, te weten verbloeding.

Gewrichtswonden kunnen zeer in belangrijkheid verschillen, al naar de deelen van het gewricht die verwond zijn. Men onderscheidt uit dit oogpunt eenvoudige en indringende gewrichtswonden. Tot goed begrip van deze onderscheiding diene het volgende: de uiteinden der beenderen, die een gewricht vormen, zijn, behalve de banden, waardoor zij verbonden zijn, omgeven door een luchtdicht gesloten vlies, het beursvlies, en de ruimte die daardoor ontstaat, noemt men de gewrichtsholte, waarin het dusgenoemde gewrichtsvocht bevat is, dat tot het vochtig en glad houden der over elkander wrijvende beeneinden dient. Dit beursvlies nu bezit de bijzondere eigenschap, dat wanneer zijne binnenste vlakte met de lucht in aanraking komt, het hevig ontstoken wordt. De gevolgen van zulk eene ontsteking zijn nu afscheiding van een groote hoeveelheid gewrichtsvocht, waardoor het gewricht zich

---

[1] Wij hebben de gewrichtswonden te dezer plaatse behandeld, ofschoon zij eigenlijk niet meer tot dit hoofdstuk „ziekten der huid en onderliggende weefsels" behooren, omdat wij ze bij de eenvoudige door ons aangenomen klassificatie, geene andere plaats geven konden. In het hoofdstuk „gebreken der bewegingswerktuigen" wilden wij ze daarom niet plaatsen, omdat wij daarin slechts wenschten op te nemen die gebreken, welke door beweging ontstaan, of de eigenlijke kreupelheden.

sterk uitzet (gewrichts-waterzucht), of, daar de beenuiteinden ook met dit vlies bekleed zijn, heeft er uitstorting van beenstof plaats, zoodat de beeneinden aaneengroeien (gewrichtsverstijving), of wel de ontsteking gaat in verettering over, waardoor de beenderen aangedaan worden.

Zoo lang de verwonding zich tot de buiten de gewrichtsholte gelegen deelen bepaalt, is het eene *eenvoudige* gewrichtswond, ofschoon zij daarom toch nog wel van beteekenis kan zijn, wanneer daarbij pezen of banden beleedigd zijn. Wanneer het verwondende voorwerp door het beursvlies tot in de gewrichtsholte is doorgedrongen, is het eene *indringende* gewrichtswond.

Uit de zoo even geschetste gevolgen van eene doorboring van het beursvlies, laat zich nu de verschillende beteekenis van gewrichtswonden verklaren. Evenwel is het gevaar eener indringende wond bij alle gewrichten niet hetzelfde. Zoo neemt men aan, dat de verwondingen van het achterkniegewricht en van het spronggewricht het gevaarlijkst zijn, terwijl die van de voorknie (handwortel) het minste gevaar aan zich verbinden. Ten laatste moeten wij nog doen opmerken, zoo als zich wel laat begrijpen, dat het gevaar eener indringende wond aan hetzelfde gewricht ook verschillen kan, daar dit inzonderheid van de grootte der wond en van andere omstandigheden, zooals beleediging van de beenderen zelf, tegelijk daarbij plaats gehad hebbende kneuzingen, afhangt. Gewoonlijk herkent men eene indringende gewrichtswond hieraan, dat uit de opening van zelf, of door beweging, een half doorschijnend, wit-geelachtig gekleurd vocht vloeit; dit is het gewrichtsvocht. In het begin is dit vocht meer witachtig, later geelachtig, wordt dikker en stolt tot geleiachtige proppen

op de wond. Nu zou men meenen dat eene indringende gewrichtswond gemakkelijk te onderkennen ware; dit is echter niet altijd het geval, want de uitvloeiing van dat vocht heeft niet altijd plaats, daar het gebeuren kan, dat op het oogenblik dat de verwonding plaats had, de huid een weinig verschoven was, zoodat na verwijdering van het verwondende lichaam, de huid zich terugtrekkende, de opening in het beursvlies daardoor bedekt wordt; ook van den anderen kant, is de uitvloeiing van het meergenoemde vocht niet altijd een bewijs dat er eene indringende wond bestaat, want bij verwonding van eene pees ziet men insgelijks zulk een vocht uit de wond vloeien. Nu kan men de wond sondeeren (met een daartoe opzettelijk ingericht dun ijzeren staafje peilen), en uit de richting en diepte der wond de zekerheid verkrijgen of zij al of niet indringend is, doch daartoe moet men meer kennis van den vorm en de ligging der deelen hebben, dan men bij een leek mag veronderstellen, terwijl bovendien het sondeeren eener gewrichtswond in het algemeen niet aanteraden is, omdat door de prikkeling de ontsteking vermeerderd wordt. Eene grootere gewrichtswond laat zich gemakkelijker onderkennen. Is men nu door de opgenoemde omstandigheden in twijfel of men eene indringende gewrichtswond voor zich heeft, dan kan de groote pijn die het paard op aanraking of bij geringe beweging te kennen geeft, het vermoeden van het bestaan van zulk eene indringende wond versterken, daar deze wonden tot de pijnlijkste behooren, waarom men dan ook dikwijls algemeene verschijnselen, zooals van koorts, daarbij waarneemt. Deze kan zelfs zoo hevig zijn, dat het paard daaraan sterft.

Behandeling. De behandeling van eenvoudige gewrichtswonden, wanneer daarbij geene belangrijke pezen gewond zijn, bestaat in het baden met koud water, loodwater, of azijn met water. Dit moet evenwel vrij aanhoudend geschieden, omdat meestal bij die wonden nog al zwelling bestaat.

Bij gelijktijdige verwonding van pezen kan dezelfde verkoelende behandeling voorloopig dienen, doch zouden wij aanraden in deze gevallen ten spoedigste de hulp van den veearts in te roepen. En wat nu de indringende gewrichtswonden betreft, zoo worden hierbij handelingen vereischt die een leek niet kan ten uitvoer leggen. Is men echter *genoodzaakt* zelf te moeten handelen, dan ga men volgender wijze te werk. Vooreerst moet het paard volstrekte rust hebben, men plaatst het op een goed dik legstroo, en daar het beter is dat het paard niet gaat liggen, bindt men het kort aan. Men geeft het weinig en verkoelend voer, gras, zemelen, en wanneer men koortsverschijnselen waarneemt, is het noodig om het wat salpeter en Glauberzout (1 op 8 ons daags) te geven.

De eerste aanwijzing bij de behandeling der wond bestaat nu in het sluiten, om het indringen der lucht te beletten. Daartoe moet men op de wond eene dikke laag poeder van koper- of zinkvitriool leggen, waarop men eene wiek van vlas plaatst, terwijl men om het gewricht een verband legt. Nu volgt de verkoelende behandeling, hierin bestaande om het gewricht voortdurend door middel van een gieter met koud water te begieten, waarmede men tot de komst van den veearts voortgaat.

HOOFDSTUK VII

Ontstekingen van uitwendige deelen.

a. *Oogontsteking.*

In het algemeen hecht men aan de verschillende aandoeningen der oogen bij het paard te weinig gewicht. Ziet men dat een paard de oogen wat dichter houdt, dus het licht schuwt, dat ze tranen, dan ligt het nat houden met koud water voor de hand, zonder dat men er om denkt of dat nat houden wel niet eens het gebrek zou kunnen verergeren, zooals dit werkelijk bij catarrhale en rheumatische oogontsteking het geval is.

Ongetwijfeld heeft menig paard zijn gezichtsvermogen verloren tengevolge van eene ondoelmatige behandeling, en menige vlek op het oog zoude verdwenen zijn, indien zij in het begin goed behandeld ware geworden. En toch heeft een ongekrenkt gezichtsvermogen op de bruikbaarheid van het paard grooten invloed, want te ontkennen is het niet, dat vele slechte gewoonten van het paard bij het gebruik hierin haren grond hebben. Dat ooggebreken de handelswaarde van het paard zeer verminderen is eene bekende zaak.

De onderkenning der verschillende ooggebreken bij het paard is te moeilijk en hunne behandeling voor den niet-veeartsenijkundige te ingewikkeld, waarom wij dan ook van de meeste niets zullen zeggen. Daar intusschen het meerendeel dezer ooggebreken het gevolg is van voorafgegane ontstekingen, die hetzij uit haren aard of meer nog door verkeerde, ondoelmatige behandeling,

dit ongunstig verloop hadden, rekenen wij eenige kennis der verschillende vormen van oogontsteking voor elken eigenaar van paarden noodzakelijk. Immers deze kennis bezittende, zal hij in staat zijn om, daartoe genoodzaakt, eene voorloopige behandeling in het werk te kunnen stellen en daardoor ernstige nagebreken meer kunnen voorkomen.

1. *Traumatische oogontsteking.*

Onder traumatische oogontsteking verstaat men zulk eene, die teweeggebracht is door uitwendige werktuigelijke oorzaken, zooals door stooten, slaan, bijten, kneuzingen, door het afstrijken van den halster, verder door het indringen van zand, stof, kaf of stroohalmen tusschen de oogleden en den oogbol.

Daar deze oorzaken dagelijks kunnen werken, komen traumatische oogontstekingen veelvuldig voor.

De verschijnselen nu waardoor deze oogontstekingen zich doen kennen, verschillen zeer naar den aard en den trap der beleediging, en naar de deelen van het oog die aangedaan zijn. [1] Wanneer de oogleden beleedigd zijn,

---

[1] Om de op te geven verschijnselen, ook bij de andere vormen van oogontsteking, goed te kunnen begrijpen, zullen wij in het kort de verschillende deelen van het oog opnoemen. De uitwendige deelen zijn: de oogleden, die van binnen met een dun, lichtrood gekleurd vlies, het bindvlies, bekleed zijn, dat zich naar binnen omslaat en de zichtbare vlakte van den oogbol bekleedt. Deze bevat nu de inwendige deelen van het oog. Aan het voorste gedeelte van den oogbol bevindt zich een kristalhelder, doorschijnend vlies, het doorschijnende hoornvlies, door hetwelk henen men het op eenigen afstand daarachter liggende streperige, meest bruin gekleurde regenboogvlies ziet, in welks midden zich eene langwerpig-ovale opening, de pupil, bevindt, waardoor de lichtstralen gaan, dus door welke het paard ziet. De pupil doet zich zwart voor. Het overige gedeelte van den oogbol

dan zijn zij gezwollen en warm, en bij aanraking pijnlijk; dikwijls vindt men op hunne buitenvlakte de sporen der beleediging, het oog traant somwijlen; ligt men het ooglid op, dan ziet men zijne binnenvlakte, donkerrood en gezwollen. Is het bindvlies ontstoken, dan is het oog meer gesloten, doch de oogleden zijn minder gezwollen. Het bindvlies puilt dikwijls als eene roode wrong onder het ooglid uit. Dit ziet men nog al dikwijls, wanneer de beleediging heeft plaats gehad door het afstrijken van den halster. De pijn is heviger dan bij ontsteking der oogleden, terwijl de tranenafscheiding vermeerderd is; het bindvlies is donkerder rood, somwijlen met roode vlekken. Dikwijls vindt men, wanneer men de oogleden vaneen verwijderd heeft, een vreemd lichaam, zand, kafjes of eene verwonding.

Dezelfde verschijnselen neemt men ook waar, wanneer de oogbol zelve in de traumatische ontsteking deelt, doch men ziet daarenboven, bij eene oppervlakkige beleediging, eene zich min of meer op het doorschijnende hoornvlies uitbreidende bleek-blauwe, witte of naar het grijsachtige trekkende troebelheid, waardoor dit vlies zijne doorschijnendheid in meer of mindere mate verliest en in diezelfde mate het zien belemmerd wordt. Bij dieper doordringende beleedigingen van het doorschijnende hoornvlies wordt de

---

wordt door het harde hoornvlies gevormd, dat wit, ondoorschijnend, doch daar, waar het zich met het doorschijnend hoornvlies verbindt, bij vele paarden gedeeltelijk gekleurd is. Tusschen het laatstgenoemde vlies en het regenboogvlies is eene ruimte, de voorste oogkamer, die met een helder, doorschijnend vocht, het waterachtig vocht, gevuld is. Achter de pupil ligt een kristalhelder, lensvormig lichaam, de kristallens, terwijl nu de overige ruimte gevuld wordt door het glasachtig lichaam, eveneens doorschijnend.

pijn heviger, zoodat het paard het licht niet kan verdragen en het oog sluit. Het hoornvlies kan ook derwijze verwond zijn, dat door de opening het waterachtig vocht uitloopt, terwijl bij diep indringende verwonding de inwendige deelen tevens beleedigd worden, waarbij het waterachtige vocht troebel wordt en bloeduitstorting in het oog plaats heeft.

De beteekenis van deze oogontstekingen hangt nu af van den graad der beleediging en van de zitplaats. De gemakkelijkst herstelbare zijn de beleedigingen en ontstekingder oogleden en van het bindvlies, terwijl die van het doorschijnende hoornvlies dikwijls ongeneeslijke verdonkeringen achterlaten.

Behandeling.. Het eerste wat men bij eene traumatische oogontsteking te doen hebbe, is zich te overtuigen of ook nog vreemde lichamen in het oog of tusschen de oogleden zijn blijven zitten; is dit het geval, dan verwijdere men ze met een nat sponsje of met eene penneveer. Men houde den stal donker door een deken voor het raam te hangen en zorge voor zuivere lucht daarin. Men late de paarden niet sterk loopen of zwaar trekken. Daar zij bij oogontsteking nog al genegen zijn om zich te wrijven en schuren, trachte men dit te voorkomen door ze zoo aan te binden, dat zij dit niet kunnen doen, of legge een zoogenoemd oogrooster aan. Men geve slechts weinig en dan nog licht verteerbaar voer, dat gemakkelijk te kauwen is.

Bij lichte graden van ontsteking der oogleden, bade men het oog vlijtig met koud water of met slap loodwater (2 grein loodsuiker op 1 ons water). Dit laatste middel mag echter volstrekt niet aangewend worden, wanneer er troebelheid op het doorschijnende hoornvlies

bestaat, daar anders die verduisteringen bijvend worden. Gaat de ontsteking gepaard met troebelheid van het doorschijnende hoornvlies, dan is het baden met eene slappe oplossing van potasch (1 à 2 grein op 1 ons water) zeer aan te raden.

Wanneer het oog bij zulke ontstekingen zeer droog is, of de ontsteking het gevolg was van bijtende zelfstandigheden die in het oog waren gekomen, bijv. kalk, dan is het beter om het oog met een afkooksel van lijnzaad of kaasjeskruid (1 op 16 water) te baden. Is de gevoeligheid zeer groot, zoodat het paard zeer lichtschuw is, dan bezige men een aftreksel van bilsenkruid, koud, wanneer de hitte zeer groot is.

Bij hooge graden van traumatische oogontsteking, waarbij de inwendige deelen van het oog beleedigd zijn, is nog eene inwendige behandeling, ook eene aderlating noodzakelijk. Deze late men nu aan den veearts over.

2. *Catarrhale oogontsteking.*

Deze ontstaat door het vatten van koude en komt veel voor bij andere catharrale aandoeningen, zooals droes en keelontsteking. De zitplaats van deze ontsteking is het bindvlies.

Bij deze ontsteking is in het begin het oog of droog, of de tranen- of slijmafscheiding is vermeerderd, het is warmer dan gewoonlijk en gevoelig, en wordt afwisselend gesloten en geopend. Opent men het, dat ziet men dat het bindvlies opgezet en rood is. Op het ondoorschijnende hoornvlies ziet men de bloedvaten penseelvormig opgeloopen. Zeer spoedig verslapt het bindvlies en neemt eene

minder roode kleur aan; doordien de slijmafscheiding vermeerderd is, verzamelt het slijm zich tusschen de oogleden tot groenachtige klompjes, die de oogleden soms aan elkander doen kleven. Bij groote hevigheid dezer ontsteking, ziet men ook het doorschijnende hoornvlies troebel worden, terwijl er kleine blaasjes op ontstaan, die bersten en tot kleine zweertjes overgaan.

Uit haren aard behoort de catarrhale oogontsteking tot de goedaardigste ontstekingen; gewoonlijk duurt zij slechts 8 a 10 dagen. Soms blijven echter vlekjes en lidteekens van de zweertjes op het hoornvlies over; bij eene slechte behandeling wordt de ontsteking slepend en is zij dan zeer hardnekkig.

Behandeling. Deze moet beginnen met het opheffen der oorzaken. Elke aanleiding tot verkoeling moet ten sterkste vermeden worden; men zette het paard op een warmen stal, waarin men tochtlucht vermijde. De stal wordt zuiver gehouden en moet daaruit alle mest en vuil legstroo ten spoedigste verwijderd worden, om de ontwikkeling van prikkelende uitwasemingen te voorkomen. Dit is bij alle soorten van oogontsteking noodig. Het paard moet niet gebruikt worden. Men geve het weinig en verzachtend voer en zorge dat het zich het oog niet kan schuren.

In de eerste dagen bade men het oog met een afkooksel van kaasjeskruid of lijnzaad. Deze afkooksels wendt men lauw-warm aan, en ga er zoo lang mede voort tot dat de slijmafscheiding overvloedig is. Daarna bade men het oog eenige malen (6—8) daags met een lauw-warm aftreksel van vlierbloemen (1 op 18 deelen water). Blijft de slijmafscheiding aanhouden, waarbij het bindvlies eene

fletse kleur aanneemt en de gevoeligheid zeer gering is, kan men het er voor houden, dat de ontsteking slepend is geworden; alsdan is eene wassching nuttig bestaande uit 6 greinen zinkvitriool en 6 onsen water, waarmede men het oog 6—10 malen daags nat houdt. De hier opgegeven behandeling is voldoende bij eene eenvoudige catarrhale oogontsteking; niet altijd echter verloopt ze op deze wijze en kunnen er zich velerlei omstandigheden bij voordoen, die de behandeling ingewikkelder maken, te moeielijk voor den leek. De hier opgegeven rekenen wij als eerste hulp bij eene eenvoudige catarrhale oogontsteking voldoende. [1]

3. *Rheumatische oogontsteking.*

Van meer gewicht dan de catarrhale oogontsteking is de rheumatische, inzonderheid dewijl deze bij voorkeur in deelen van het oog zetelt, waarvan de gezonde toestand van grooten invloed op het gezichtsvermogen is. De rheumatische oogontsteking namelijk tast hoofdzakelijk het ondoorschijnende, doch somwijlen het doorschijnende hoornvlies en zelfs het regenboogvlies aan. Het bindvlies is daarbij wezenlijk niet aangedaan, doch daar het aan dezelfde oorzaken, die de rheumatische oogontsteking teweegbrachten, is blootgesteld geweest, kan het gebeuren, dat het ook tegelijk is aangedaan geworden, en men

[1] Wij moeten hier nog ter loops er aan herinneren, dat men oogwasschingen, verkregen door het afkoken of aftrekken van zelfstandigheden steeds nauwkeurig moet doorzijgen, om alle vaste deeltjes er uit te verwijderen, daar deze in het aangedane oog komende, de ziekte zouden verergeren. Ook moet de pot, waarin de wassching tot het gebruik gedaan wordt, toegedekt worden, om te voorkomen dat er vuil of stof invalle.

heeft dan eene vereeniging van eene rheumatische met eene catarrhale oogontsteking.

De rheumatische oogontsteking komt ook dikwijls voor met andere algemeene catarrhale of rheumatische aandoeningen; zij heeft daarenboven het eigenaardige van bij elke nieuwe verkoudheid terug te keeren, terwijl zij licht slepend wordt, en dan zeer hardnekkig is.

De verschijnselen der rheumatische oogontsteking zijn de volgende: het paard houdt het zieke oog meer gesloten dan bij eene catarrhale oogontsteking; wanneer het het oog van tijd tot tijd opent, vloeit er eene groote hoeveelheid tranen uit, die heet en scherp zijn. Het oog is heet en pijnlijk, ofschoon de oogleden weinig of niet gezwollen zijn, ook is het bindvlies niet veel rooder. Het doorschijnende hoornvlies is dof, als 't ware beslagen, soms met eene grauwe tint. Het ondoorschijnende hoornvlies is steenrood, en dicht met fijne vaten doortrokken. Bij hevige ontsteking is het oog, ofschoon de tranen rijkelijk uitvloeien, droog en de slijmafscheiding verminderd, tenzij er niet tegelijk eene catarrhale aandoening plaats heeft. Wanneer het regenboogvlies mede aangedaan is, is de pupil vernauwd, en het paard is ten uiterste lichtschuw. Ook bij dezen vorm van oogontsteking doen zich somwijlen op het doorschijnende hoornvlies kleine blaasjes voor, die zich openen en zweertjes vormen, welke dikwijls licht-blauwe lidteekens achterlaten, die het zien storen.

Hevige rheumatische oogontstekingen gaan van koorts vergezeld, ook de eetlust is gestoord, zelfs al doen zij zich zonder andere ziekten voor. Zij zijn in de behandeling hardnekkiger dan de catarrhale oogontstekingen, en

kunnen weken en zelfs maanden duren. Ook om de gevolgen die zij kunnen hebben, zijn zij van meer beteekenis dan deze laatste. Men zij dus met deze oogontstekingen voorzichtig.

Behandeling [1]. Alle de bij de catarrhale oogontsteking opgegeven leefregelkundige maatregelen gelden ook voor de rheumatische oogontsteking; men geeft het paard rust, plaatst het in een matig warmen, drogen, donkeren stal; men geeft het weinig en verzachtend voeder, vermijdt tochtlucht en zorgt dat het paard het oog niet kan schuren.

Bij eenigszins hevige rheumatische oogontsteking is eene aderlating noodzakelijk, die zelfs in sommige gevallen herhaald moet worden. Onmiddellijk geve men ook een purgeermiddel in, bestaande uit een pil van 1 ons extract van aloë, terwijl op de kaak eene inwrijving van Spaansche vliegenzalf moet gedaan of eene fontanel of dracht gezet worden. Bij lichte graden kan men met een of ander nog 24 uren wachten en zich alleen tot de plaatselijke behandeling bepalen.

Ofschoon sommige veeartsenijkundigen bij zeer hevige ontsteking koude badingen gedurende de eerste 24 uren aanraden, wordt in den regel de aanwending der koude op het oog niet verdragen; daarom bevochtige men het oog liever met lauwwarme, slijmige, pijnstillende wasschingen. Daartoe neme men b. v. een afkooksel van

---

[1] De behandeling, die hier opgegeven is, past alleen voor die gevallen van rheumatische oogontsteking, die niet in vereeniging met andere ziekten voorkomen. Is dat het geval, dan is de behandeling voor een niet-veeartsenijkundige te ingewikkeld.

lijnzaad 8 ons (256 gram.) en late hierop heet aftrekken belladonna- of doornappelkruid 4 drachmen (16 gram.). Men zijgt het vocht nauwkeurig door, terwijl het baden nog al dikwijls moet geschieden. Eene verdere behandeling moet aan den veearts overgelaten worden.

b. *Ontsteking der oorspeekselklier.*

De ontsteking der oorspeekselklier komt of als zelfstandige ziekte voor, of in vereeniging met andere ziekten, inzonderheid catarrhale, b. v. droes, keelontsteking enz. Meestal worden jonge paarden er door aangedaan en houdt men verkoeling voor de meest gewone oorzaak. Intusschen ontstaat zij ook wel eens door werktuigelijke oorzaken, b. v. door slaan, door het sterk afbuigen van het hoofd bij de africhting, door het zoogenoemde vijvelbreken, terwijl men ze ook zonder bekende oorzaken ziet ontstaan, in welk geval zij dan meer algemeen heerschend voorkomt.

De verschijnselen, waaraan men deze ontsteking onderkent, zijn de volgende: aan den achterrand der achterkaak en beneden het oor, ontwaart men eene zwelling van meer of minderen omvang, die heet, pijnlijk op drukking en gespannen is. Doordien elke buiging van het hoofd het paard pijn veroorzaakt, houdt het het hoofd en den hals naar voren gestrekt, evenals bij keelontsteking. De speekselafscheiding is gewoonlijk in den eersten tijd vermeerderd, wanneer de ontsteking echter heviger is, is de speekselafscheiding verminderd, en daarbij het slikken en soms de ademhaling moeielijk. Nu en dan heeft er koorts bij plaats.

Gewoonlijk bereikt de ontsteking hare hoogte in 8—10 dagen, in hevige gevallen in 5—6 dagen, doch in slepende eerst in 3—4 weken, waarna zij of in verdeeling, of in verettering, of in verharding, zelfs in versterf kan overgaan.

De eerstgenoemde uitgang is natuurlijk de gunstigste, en men kan deze verwachten, wanneer na den 6den—8sten dag de zwelling vermindert en de hitte en pijn ophouden. Den uitgang in verettering ziet men bijna even dikwijls plaats hebben, en men moet deze vermoeden, wanneer het gezwel zeer gespannen wordt en men er op drukkende vochtgolving er in bespeurt. Verharding ziet men ook niet zelden bij eene ondoelmatige behandeling ontstaan. Het is een ongunstige uitgang, want niet alleen dat ten gevolge van de verharding de beweeglijkheid van het hoofd zeer verminderd wordt, maar ook kan de ademhaling hierdoor blijvend bemoeilijkt worden, terwijl de verharding in zeldzame gevallen van een kankerachtigen aard kan worden.

Behandeling. De behandeling eener ontsteking van de oorspeekselklier kan slechts tot eene zekere hoogte door den eigenaar van een paard in het werk gesteld worden, omdat daarbij handelingen vereischt kunnen worden, die voor den leek onuitvoerbaar zijn. Hetgeen hij hierbij te doen hebbe, bestaat in het volgende: vooreerst houde hij het paard warm en geve het rust en verzachtend voer in kleine hoeveelheid (zemelen, gerstemeel, wortelen). Mocht er koorts bestaan, dan is het nuttig om het paard een zoutachtig laxeermiddel te geven b. v. 8—10 ons. Glauberzout daags, een paar malen. Op de ontstoken klier legge men warme pappen van lijnmeel. Wanneer de pijnlijkheid in de ontstoken klier groot is, dan doe men bij

de pap bilsenkruid [1] Voor den nacht bestrijke men de geheele klier met warm vet of olie, of met verdunde kwikzalf (1 deel kwikzalf en 2 deelen reuzel). Bij lichtere graden, of wanneer men niet goed pappen kan aanwenden, bezigt men evenzeer deze zalven. Van veel belang is het om de klier warm te houden, daartoe wikkele men er een flanellen lap of een stuk van een wollen deken om.

Wanneer de ontsteking nu een gunstig verloop heeft, dan moeten de verschijnselen, hitte, pijn en zwelling, langzamerhand afnemen. Zeer dikwijls echter gaat de ontsteking in ettering over, en dan neemt de zwelling toe, de klier wordt op deze of gene plaats spits, en men voelt er vochtgolving in. Bemerkt men dit, dan roepe men ten spoedigste de hulp van den veearts in, want het gezwel moet nu geopend worden, en dit kan slechts door een deskundige geschieden.

Soms gebeurt het dat de zwelling op de aanwending der opgegeven middelen niet vermindert. In dat geval zal men waarnemen dat de pijnlijkheid zeer gering is, de ontsteking is dan van meer slependen aard. De opgegeven slijmige en pijnstillende pappen zullen dan niet baten, integendeel, zij zullen de zaak verergeren; wil men zelf hier nu nog iets doen, dan kan men pappen met specerijachtige kruiden beproeven en de klier twee malen daags

---

[1] Bij het aanwenden van pappen moet men er vooral op letten, dat zij niet te warm zijn. Sommige menschen verkeeren in het denkbeeld dat eene pap hoe warmer zij is, des te beter. Dit is echter eene dwaling; eene pap moet slechts zoo warm zijn, dat men er den vinger nog kan inhouden (35—40° R.), maar zij moet dikwijls vernieuwd worden. Te heete pappen zijn zeer nadeelig.

insmeeren met kwikzalf en groene zeep (4 op 1) of met althaeazalf. Daar bij een slepend verloop der ontsteking er allicht verharding kan ontstaan, moeten wij aanraden om dan veeartsenijkundige hulp in te roepen.

c. *Ontsteking der halsader.*

Nu en dan ziet men, dat na eene aderlating bij het paard de huid aan den hals op de plaats der lating opzwelt, in welke zwelling ook het bindweefsel en ook de ader deelen; de huid is daarbij heet en bij aanraking pijnlijk. Later zwelt de ader boven de wond strengvormig op, waardoor de dieren ongaarne den hals naar die zijde buigen. Neemt men de speld, waarmede de wond der aderlating is dichtgemaakt, weg, dan ziet men gewoonlijk dat de wondranden vaneenwijken, zelfs na 2—4 dagen, en uit de wond een weinig bedorven bloed loopt. Na eenige dagen ettert de wond. De zwelling der ader kan nu nog toenemen en zich tot onder de oorklier uitstrekken. Tengevolge van de pijn en de spanning kunnen de dieren moeilijk kauwen; soms komt er koorts bij. De verdere gevolgen zijn nu dat de ader geheel verstopt wordt, en daar hierdoor de terugvloeiing van het bloed uit het hoofd zeer gehinderd wordt; dit hoopt zich meer daarin op, en kunnen er tengevolge hiervan kolderachtige verschijnselen ontstaan. Soms hebben er bloedingen plaats, terwijl nu voortdurend uit de nauwe opening etter vloeit. Dit is de aderfistel. Soms kan het gebeuren dat de etter zich beneden in de ader met het bloed vermengt, waardoor ten laatste aanleiding kan gegeven worden tot ettergezwellen in de longen, tering en dood. Hebben

er herhaalde bloedingen plaats, dan wordt het paard daardoor zeer verzwakt.

Uit het voorafgaande ziet men, dat de gevolgen van eene ontsteking der halsader nog al van gewicht zijn, en dat het daarom van veel belang is om ze te voorkomen of, indien ze reeds ontstaan was, ten spoedigste te behandelen. Wanneer eene halsaderontsteking tot eene zekere hoogte gekomen is, mag men niet spoedig genezing verwachten, zij kan dan maanden duren.

Wat nu de oorzaken betreft, zoo zou men deze allicht zoeken in de verwonding zelve der ader. Zij kan er in gelegen zijn, maar in den regel niet, want ware dit zoo, dan zoude eene aderontsteking veel menigvuldiger moeten voorkomen, dan werkelijk plaats heeft. Dat zij echter in deze of gene zaak, die met de aderlating in verband staat, moet gelegen zijn, is niet te betwijfelen. Zoo heeft men als oorzaak beschuldigd het laten met een botte, verroeste vlijm. Ook in dit geval zouden de gevallen talrijker moeten zijn. Van meer beteekenis is het sterk slaan op de vlijm, waardoor tegelijk de ader gekneusd wordt, maar de voornaamste oorzaak schijnt gelegen te zijn in het wrijven en schuren der wond aan de krib door het paard of door den ketting of het touw van den halster. Op sommige tijden ziet men de halsaderontsteking menigvuldiger ontstaan dan op andere tijden, waardoor het vermoeden voor de hand ligt dat er nog andere medewerkende oorzaken kunnen bestaan.

Behandeling. Zooals wij reeds gezegd hebben, kan de eigenaar van een paard deze ontsteking, bij gebrek aan dadelijke hulp, slechts in het eerste begin behandelen, daar bij de verdere ontwikkeling van het gebrek, be-

halve andere, ook heelkundige handelingen vereischt worden, die buiten zijn bereik liggen, maar die eerste hulp is juist van veel belang. Meer echter kan hij er aan toebrengen, om het ontstaan van zulk eene ontsteking te voorkomen. Elke verwonding der ader bij eene lating heeft wel is waar eene onvermijdelijke prikkeling van het bloedvat ten gevolge, maar hierin is nog geenszins de oorzaak der aderontsteking gelegen, een geprikkelde toestand van een deel is nog geen ontsteking; om daarin over te gaan moeten er nog medewerkende oorzaken bijkomen. En deze is hij bij machte om af te kunnen wenden, daar het schuren en wrijven der wond, dat in de meeste gevallen aanleiding tot aderontsteking geeft, kan voorkomen worden. Wanneer aan een paard eene aderlating verricht is, binde men het gedurende eenige uren hoog aan, en geve het in dien tijd geen voer. Dit is om de volgende reden noodzakelijk: wanneer het paard den hals naar beneden buigt, gaapt de wond in de ader (want alleen de huidwond wordt gesloten); daardoor heeft er uitstorting van bloed onder de huid in den omtrek der wond plaats, dat later in ontbinding overgaat, ook ettering ontstaat hier; het is zonder twijfel, dat door deze stoffen de ree s bestaande geprikkelde toestand vermeerderd wordt en in ontsteking overgaat. Wanneer men daarentegen het paard hoog aanbindt, wordt de halsader overlangs gerekt, daardoor komen de randen der wond in onmiddellijke aanraking, want de richting der wond is overlangs, en kan er nu niet licht die uitstorting van bloed plaats hebben. Het is verder eene bekende zaak dat, wanneer men bij eene lating uit de halsader het bloed ruimer wil doen stroomen, men het

paard laat kauwen. Hieruit blijkt het, dat beweging der kaken de doorstrooming van het bloed door de ader bevordert; dit nu moet, om uitstorting buiten de ader te voorkomen, vermeden worden, en om die reden geeft men het paard in de eerste uren geen voeder. Men houde de wond nu behoorlijk nat met koud water, zonder er echter over te wrijven, en zorge vervolgens dat het paard op generlei wijze die kan schuren of wrijven.

Heeft zich niettemin de aderontsteking gevormd, dan trachtte men in de eerste plaats alle wrijving der wond door teugels, te nauw sluitende hamen, door het paard zelve, te voorkomen en geve het zacht, gemakkelijk te kauwen voeder. Men houde vervolgens de ontstoken ader vlijtig nat met koud water of met azijn en water. Bestaat er tegelijkertijd eene rheumatische aandoening, dan is het beter om de ader te baden met eene lauw-warme oplossing van potasch in water (1 op 12). 's Avonds wrijve men op de ader de kwikzalf in.

Wanneer bij deze behandeling de verschijnselen der ontsteking, inzonderheid de pijn toenemen, dan moet men veeartsenijkundige hulp inroepen. Wil men in afwachting daarvan echter nog iets doen, dan leȝge men pappen van lijnmeel en bilsenkruid. Uithoofde van de belangrijkheid eener halsaderontsteking en hare gevolgen, kunnen wij niet genoeg aanraden om ten nauwkeurigste optevolgen, hetgeen wij hier opgegeven hebben. Is men eenigszins in twijfel wat men moet doen, dan is het beter om onmiddellijk een veearts er bij te roepen.

d. *Het heete schenkelgezwel.*

Aan de binnenvlakte van den achterschenkel komt nog

al eens voor eene ontsteking der daar gelegen schenkeladeren en watervaten.

Het gebrek ontstaat meestal plotseling, in den regel des nachts, en komt het meest voor bij werkpaarden van gemeen ras, hoewel paarden van edele rassen er niet van verschoond blijven.

Het heete schenkelgezwel doet zich door de volgende verschijnselen kennen: het paard mijdt zelfs in rust het eene of andere achterbeen, en zet het slechts met den toon op den grond; in den gang beweegt het het been stijf en onvolkomen naar voren en laat het lichaam naar de tegenovergestelde zijde hellen. Onderzoekt men het lijdende been, dan vindt men het aan de binnenvlakte bij de liesstreek min of meer gezwollen en heet; drukt men er op, dan geeft het paard teekenen van sterke pijn te kennen door het been achterwaarts en naar buiten omhoog te trekken. De zwelling is oppervlakkig zuchtig, doch in de diepte meer hard. Bij de opgenoemde verschijnselen voegen zich nu soms nog andere; zoo zwelt het been boven den kogel tot het spronggewricht wel eens zuchtig op, terwijl er veelal koorts bij plaats heeft. Nu en dan ziet men de vliezen der oogen en van den mond geel gekleurd, terwijl de eetlust gestoord is.

Het heete schenkelgezwel kan soms een doodelijken afloop hebben, doordien de ontsteking der schenkelader zich tot in de buikholte voortzet en eene buikvliesontsteking teweegbrengt. Ook door uitgebreide verettering kan het paard te gronde gaan. Het verloop is gewoonlijk snel, zoodat in 8 tot 14 dagen, soms echter eerst na 3—4 weken, genezing volgt. Wanneer de watervaten meer zijn aangedaan, kunnen er ook afzonderlijke builen en etter-

gezwellen ontstaan, die, naar men wil, wel eens in huidworm kunnen ontaarden en de aan deze ziekte eigen smetstof zouden bevatten. Men zij in dit geval voorzichtig, zondere het paard van andere af en doe er aangifte van.

Verkoeling is de meest gewone oorzaak van het heete schenkelgezwel, en ziet men het bij nat, koud weder of bij sterke afwisseling van den warmtegraad, bij meer paarden tegelijkertijd ontstaan. Doch ook schijnen slecht voedsel, bedorven hooi, muffe haver er aanleiding toe te kunnen geven.

Behandeling. Men plaatse het paard in een warmen, zuiveren stal, dekke het, geve het goed droog legstroo, en tot voedsel gras of zemelen. Inwendig diene men het Glauberzout (10 ons. daags) toe, tot er laxeeren volgt. Is de zwelling zeer pijnlijk, dan bade men ze met een afkooksel van lijnzaad of kaasjeskruid met bilsenkruid. Bij mindere pijnlijkheid zijn wasschingen van warm zeepwater of inwrijvingen van kwikzalf met groene zeep (4 op 1) aan te bevelen; ook het baden met aftreksels van aromatische kruiden is dan nuttig. Verder dan het opgegevene kan eene behandeling van het heete schenkelgezwel door een niet-veeartsenijkundige in geen geval gaan, en moeten wij ten sterkste aanraden, om wanneer men niet spoedig eenige beterschap bespeurt, onverwijld de hulp van een veearts in te roepen.

HOOFDSTUK VIII.

Gebreken aan de bewegingswerktuigen [1].

Aan de ledematen van het paard komen talrijke gebreken voor, waarvan kreupelheid een *bestendig*, soms het eenige duidelijk waarneembare verschijnsel is. Om die reden is men dan ook gewoon van *kreupelheden* te spreken, hieronder in het algemeen deze gebreken bedoelende, en wanneer men nu de kreupelheid nader wil aanduiden, voegt men er den naam van het deel bij, waarin men vermeent dat het gebrek zetelt. Zulke benamingen zijn nu wel niet juist, want men duidt daardoor een verschijnsel voor het gebrek zelve aan, doch men is dit nu eenmaal zoo gewoon en zullen wij deze gewoonte bij de beschouwing van deze gebreken in dit hoofdstuk volgen. Intusschen hebben deze namen dit goeds, dat zij dadelijk de plaats aangeven, waar het gebrek, waarvan de kreupelheid het gevolg is, zetelt, en dit is voorzeker wel het voornaamste. Wel is waar moet men, alvorens eene behandeling in het werk te kunnen stellen, nog den aard van het gebrek kennen, doch dit is eenvoudiger, want al die dusgenoemde kreupelheden zijn in den regel gegrond in ontsteking van spieren, banden en beenderen, deelen die tot de beweging dienen. Daar pijn een der verschijnselen

[1] Reeds in vorige hoofdstukken hebben wij enkele gebreken behandeld, die aan de beenen voorkomen, zooals mok, schurft, enz. Deze bepaalden zich tot de huid en de daaronder gelegen weefsels; die, welke in dit hoofdstuk behandeld zullen worden, hebben betrekking tot de werktuigen tot de beweging dienende, zooals spieren, banden, beenderen, en ontstaan in den regel door de beweging zelve.

van ontsteking is, moet natuurlijk een in ontsteking verkeerend bewegingswerktuig pijnlijk zijn, vooral wanneer het bij de beweging in werking komt. Het paard deze pijn gevoelende, tracht instinctmatig die te verminderen, door in rust er zoo min mogelijk op te steunen, of in den gang het minder te bewegen. Maar dat bewegingswerktuig, hetzij spier, band of been, staat niet op zich zelf, het maakt deel uit van het geheel, en nu is het te begrijpen, dat zijne verminderde werking ook invloed op de beweging van het geheele lidmaat moet hebben, de beweging wordt daardoor onregelmatig, en die onregelmatigheid noemen wij kreupelheid.

Gaan wij nu eens na, op welke wijze kreupelheid in het algemeen zich doet kennen. Oppervlakkig beschouwd, zoude men meenen dat dit niet zoo moeielijk ware, en toch schijnt dit niet altijd zoo te zijn, daar men wel eens verschil van meening ziet bestaan of een paard links of rechts, of wel van voren of van achteren kreupel is.

Wat ziet men nu bij kreupelheid in een der voorbeenen wanneer men het paard laat gaan? Men neemt dan waar, dat het bij het neerzetten van een der voorbeenen het hoofd en den hals meer of minder opheft, al naar den trap van kreupelheid, en bij het neerzetten van het andere voorbeen deze deelen weer laat dalen [1]. Het been

[1] Om een paard op kreupelheid te onderzoeken, late men het met lossen teugel in zachten draf op harden en op lossen grond gaan. Het algemeene verschijnsel van kreupelheid doet zich in dezen gang het duidelijkste kennen. Dat men het paard met lossen teugel moet laten loopen en het hoofd niet moet ophouden is duidelijk, want hieldt men het hoofd vast, dan zoude zich het verschijnsel van kreupelheid in de voorbeenen niet kunnen vertoonen. Het laten loopen op harden en op lossen grond is daarom aangewezen, omdat sommige kreupelheden zich op den eersten, andere op den

nu, bij het neerzetten waarvan het opheffen van hoofd en hals plaats heeft, is het kreupele been. Wij zullen trachten het duidelijk te maken waarom dit *zoo moet* en *niet anders kan* zijn. Hoofd en hals te weten werken door hun gewicht bezwarend, drukkend op de voorbeenen; die drukking neemt toe naarmate deze deelen meer vooruitgebracht, meer gestrekt worden, en gevolgelijk vermindert zij, naar gelang hoofd en hals meer opgericht worden. Reeds hebben wij gezegd, dat het paard instinctmatig elke drukking op het ontstoken deel tracht te vermijden, want alle drukking vermeerdert de pijn. Op het oogenblik waarin het aangedane been op den grond gezet wordt, valt er het geheele gewicht van het voorstel op, want het gezonde been wordt onmiddellijk daarna opgelicht. Vermijden kan het paard deze drukking niet, want het is genoodzaakt om in den gang het kreupele been tot ondersteuning van zijn lichaam op den grond te zetten, maar het tracht deze drukking te verminderen en wel door hoofd en hals hooger op te richten.

Wanneer nu het gezonde been, dat onpijnlijk is, nedergezet wordt, hernemen hoofd en hals hunne natuurlijke stelling en dalen naar beneden, en hierin is het algemeene kenmerk van kreupelheid in de voorbeenen gelegen. Het is natuurlijk dat hoe heviger de pijn is, die oprichting en bijgevolg het dalen van hoofd en hals, des te sterker moeten zijn, zelfs ziet men bij zeer sterke graden van kreupelheid dat dit oprichten invloed heeft op de regelmatigheid der beweging van het overkruise achterbeen.

---

laatsten duidelijker doen kennen. Het laten berijden van een paard bij het onderzoek naar kreupelheid is ook om dezelfde reden niet aan te raden.

In de achterbeenen moet zich het algemeene kenmerk van kreupelheid op eene andere wijze uiten, want het achterstel heeft eene andere vorming, daarin ontbreken deelen door welker verplaatsing het paard de drukking kan verminderen, zooals het dit in het voorstel kan doen, en die derhalve zulk een kenmerk niet kunnen opleveren. Het algemeene kenmerk van kreupelheid in een achterbeen schijnt minder duidelijk en niet altijd hetzelfde te zijn, zooals men dit zou moeten opmaken uit de verschillende meeningen, die daaromtrent door veeartsenijkundigen geopperd zijn. Sommige willen namelijk, dat bij kreupelheid in een achterbeen, de heup bij beweging zich zou verheffen, andere dat deze zou dalen; door eenige wordt aangenomen dat de heup zou opgeheven worden, wanneer de oorzaak der kreupelheid in de lagere deelen van het lidmaat gelegen is, en dalen in het tegenovergestelde geval, terwijl ten laatste er zijn die het omgekeerde aannemen. Wij houden het er voor, dat bij elke kreupelheid in een achterbeen daling der heup plaats heeft, maar dat bij die vormen van kreupelheid, welke in de hoogere gedeelten van het been zetelen, er verheffing der heup voorafgaat. Dit zoude zich op de volgende wijze laten verklaren. Wanneer een achterbeen vooruitgebracht wordt, moet het vooraf verkort worden, daar het anders over den grond zou slepen. Het verkorten geschiedt door het buigen der 3 bovenste gewrichten, heup-, knie- en sprong-gewricht, daar het kogel-, koot- en kroongewricht hiertoe bijna niets bijdragen. Bij aandoening van spieren, banden enz. buigen deze gewrichten zich onvolkomen, en om het been nu voldoende van den grond te verwijderen, moet het van uit de heup opgelicht worden, en van daar

die opwaartsche beweging van dit deel. Op het oogenblik waarin het been tot ondersteuning van het lichaam op den grond gezet wordt, valt er het geheele gewicht der achterhand op; de gewrichten, die door de verminderde samentrekking en spanning der spieren en banden, want elke samentrekking veroorzaakt pijn, niet zoo onbuigzaam gehouden worden, buigen door en de heup daalt. Dat de zaak zich op deze wijze moet toedragen, blijkt hieruit, dat men werkelijk het opheffen der heup ziet op het oogenblik, waarin het zieke been den grond verlaat, het dalen daarentegen bij het neerzetten, terwijl men bij sommige kreupelheden slechts het laatste verschijnsel waarneemt. [1]

Wanneer men nu gevonden heeft aan welk been een paard kreupel is, dan eerst komt het moeilijkste van de zaak aan, namelijk het onderkennen van de plaats waar het gebrek, dat de oorzaak der kreupelheid is, zetelt. Naar hetgeen wij vroeger gezegd hebben, dat kreupelheid in den regel het gevolg is van ontsteking van eenig bewegingswerktuig, en wetende dat hare hoofdverschijnselen zijn verhoogde warmte, pijn en zwelling, zou men meenen dat men die plaats voor den zetel eener kreupelheid moet houden, waar men deze verschijnselen waarneemt. Dit is echter niet zoo, en zelfs indien men dit deed, kon het aanleiding tot dwaling geven. Dat dit den leek nu wel tegenstrijdig moet toeschijnen, begrijpen wij, en daarom zullen wij trachten hem in 't kort eene verklaring hiervan

---

[1] Wij moeten hier nog doen opmerken, dat bij kreupelheid in de achterbeenen, ook de beweging van hals en hoofd iets te kennen geven. Zoo ziet men b. v. bij zware kreupelheid in een achterbeen bij het neerzetten van het zieke been hals en hoofd aan de overkruise zijde dalen.

te geven, hoewel dit bij zijn gemis aan ontleedkundige en andere kennis geene gemakkelijke zaak is, en wij dan ook daaromtrent niet in bijzonderheden kunnen treden. Hij zal hieruit echter kunnen zien, dat de onderkenning der zitplaats eener kreupelheid dikwijls hoogst moeilijk is, zooals dan ook blijkt uit het zich dikwerf voordoende feit, dat bekwame en ervaren veeartsen het niet eens hieromtrent zijn. Dat in de moeilijkheid der onderkenning van de zitplaats der kreupelheden de reden gelegen is, dat sommige niet genezen worden, is buiten twijfel.

Tot goed begrip moeten wij enkele zaken laten voorafgaan. Wanneer pezen en banden in ontsteking verkeeren, zijn de verschijnselen van hitte en zwelling steeds gering, omdat deze deelen weinig bloedvaten en zenuwen bezitten. Wat de pijn betreft, zoo heeft deze het eigenaardige, dat zij weinig opgewekt wordt door drukking, wel echter wanneer deze deelen in rekking en spanning komen, zooals dit plaats heeft bij de beweging, of wanneer het paard op het been rust. De huid daarentegen, die alle uitwendig gelegen deelen bedekt, heeft veel bloedvaten en zenuwen, zoodat bij ontsteking hitte, zwelling en pijn daarin sterk ontwikkeld zijn, maar zij neemt geen deel in de ondersteuning of beweging van het lichaam, zij behoort niet tot de bewegingswerktuigen, en een ontstoken huid wordt daarom noch bij het rusten op, of bij het bewegen van het been pijnlijk aangedaan, wel echter door drukking, juist het tegenovergestelde van hetgeen bij banden en pezen plaats heeft,

Wij zullen nu eens het geval stellen, hetgeen zich niet zelden voordoet, dat bij kreupelheid in een been tengevolge van ontsteking van banden of pezen, tegelijkertijd eene

ontsteking der huid hier of daar plaats heeft; bij het onderzoek van het been, om de zitplaats der kreupelheid te ontdekken, vindt men door het gezicht en het gevoel al zeer spoedig de zeer duidelijke verschijnselen van ontsteking, zwelling, hitte en pijn (de huidontsteking), en het ligt nu voor de hand, om deze plaats voor de zitplaats der kreupelheid te houden, waardoor men natuurlijk dwaalt; de huidontsteking verdwijnt nu wel, doch de kreupelheid zal, indien ze niet van zelf geneest, dat wel eens het geval is, blijven voortduren, om de eenvoudige reden dat men het gebrek niet behandelde, men liet het door deze mistasting zooals het was.

Nu zal men wellicht vragen, of er dan geene andere, meer zekere kenteekens als die der ontsteking bestaan, waaraan men de zitplaats eener kreupelheid zou kunnen onderkennen; voorzeker zijn er die, maar behalve dat zij niet altijd gemakkelijk zijn waar te nemen, zijn ze van sommige vormen van kreupelheid nog niet eens duidelijk aangegeven. Wij zullen trachten onze lezers in het kort een denkbeeld te geven van den aard der door ons bedoelde kenteekens. Vroeger hebben wij gezegd, dat de pijn in ontstoken spieren, banden en pezen inzonderheid vermeerderd wordt door overlangsche rekking, door spanning, zooals die plaats heeft wanneer het paard op het kreupele been rust of het beweegt. Om dat pijnlijke gevoel zoo veel mogelijk te verminderen, zal het paard instinctmatig aan het geheele been, of aan enkele deelen daarvan, wanneer het er op rusten moet, zulk eene richting geven, dat het aangedane deel het minst van de drukking van het lichaamsgewicht ondervindt, terwijl het in den gang dat deel zoo min mogelijk zal bewegen. In

het verschil nu in stand en richting, en in de wijze waarop het aangedane deel bewogen wordt, met die van de gelijknamige deelen van het gezonde been, liggen de bedoelde kenmerken opgesloten, dat wil zeggen, dat men bij eene voldoende kennis van het ontleedkundig samenstel en de ligging der deelen nu kan afleiden welke banden, pezen of spieren het paard vermijdt te spannen, en daardoor gevolgelijk de zitplaats der kreupelheid kan onderkennen. Daar het dier niet veinst, en het de pijn die het ondervindt op deze wijze uitdrukt, moeten de hieruit afgeleide kenteekens even zeker zijn, als of het ons de zitplaats der kreupelheid met woorden te kennen gaf, maar de taal, waarin het op deze wijze tot ons spreekt, is echter op verre na niet voor iedereen verstaanbaar, want daartoe wordt niet alleen eene zeer nauwkeurige kennis vereischt van de ligging, het verband en de samenwerking der tot de beweging dienende deelen, maar men moet ook die afwijkingen in stand en in de beweging kunnen opvatten, en hiertoe wordt een geoefend oog vereischt.

Hieruit zal het blijken, dat het in het algemeen niet zeer gemakkelijk is, om met zekerheid de zitplaats eener kreupelheid te onderkennen, ofschoon in dit opzicht niet alle vormen van kreupelheid gelijk staan.

Tot beter begrip zullen wij nu het beginsel, waarop de onderkenning eener kreupelheid gegrond moet zijn, op den eenvoudigsten vorm van kreupelheid, namelijk die in het kogelgewricht toepassen. Bij ontsteking van de zijbanden van het kogelgewricht zien wij dat het paard, wanneer het op het kreupele been steunt, hetzij in rust, of op het oogenblik dat het in beweging het op den

grond zet, de koot steiler houdt, het treedt minder door, terwijl het bij de beweging de koot minder toebuigt. Hoe vlakker de koot ligt, des te meer komen de zijbanden van het gewricht door de drukking van het lichaamsgewicht in rekking, en dat veroorzaakt pijn. Door de koot steiler te houden valt het gewicht nu meer op de beenderen en minder op de banden, die gevolgelijk ook minder gerekt worden, en daar ook bij de buiging van het gewricht de banden meer in rekking komen, buigt het paard het zoo min mogelijk. Uit deze toepassing kan het blijken dat de opgenoemde kenmerken zich noodwendig moeten vertoonen en dat zij derhalve onbedriegelijk zijn.

Wanneer men nu op deze wijze tot de kennis van de zitplaats der kreupelheid is gekomen, dan eerst hebben de verschijnselen der ontsteking, die men toch meestal in meer of mindere mate op die plaats waarneemt eenige waarde, zij zijn dan bevestigend.

Om herhalingen te vermijden zullen wij eenige algemeene opmerkingen omtrent de behandeling mededeelen. Wanneer bij de behandeling van vele ziekten en gebreken het opheffen der oorzaak, waardoor ze teweeggebracht werden, de eerste aanwijzing is, zoo is dit in het algemeen bij de zoogenoemde kreupelheden minder van toepassing; immers zij ontstaan door toevallige omstandigheden, die zich bij de beweging voordoen, echter niet door deze zelve. Intusschen moeten wij doen opmerken, dat het ontstaan van kreupelheden door sommige zaken bevorderd kan worden. Wanneer bijv. een paard bij het neerzetten van het been met den toon van den hoef op een steen komt, dan zullen de verzenen plotseling dalen, en daardoor de pezen uitgerekt worden;

dit kan ontsteking en kreupelheid tengevolge hebben, wanneer die uitrekking eene zekere grens overschrijdt. Indien nu bij het beslag de verzenwand van den hoef te veel is weggesneden, worden de pezen daardoor reeds bovenmatig uitgerekt, en nu kan de geringste verheffing van den toon voldoende zijn om de pezen derwijze uit te rekken, dat ontsteking het gevolg er van moet zijn.

Ofschoon nu wel, zooals wij reeds gezegd hebben, in de beweging zelve de eigenlijke oorzaak der kreupelheid niet is gelegen, is het ten sterkste aan te raden om het kreupele paard strenge rust te geven, want het laat zich begrijpen, dat de bestaande ontsteking door de aanhoudende rekking der banden en pezen bij de beweging vermeerderd wordt. Verder heeft de ondervinding geleerd dat het voor de genezing van kreupelheden zeer bevorderlijk is om het paard niet te laten liggen. Immers wanneer het paard staat, kan het door aan het been eene zekere richting te geven, of door meer op het gezonde been te rusten, rekking der aangedane deelen vermijden; bij het opstaan, *moet* het die deelen inspannen, deze komen daardoor in rekking, waardoor de ontsteking onderhouden en bijgevolg de genezing vertraagd wordt. Bij de strenge rust die men het paard moet geven, is het noodzakelijk om het schraal te voederen.

Nadat een paard van kreupelheid hersteld is, moet het zeer langzaam tot zijne gewone diensten terugkeeren. Hiertegen echter wordt gewoonlijk het meest gezondigd, en het is niet te betwijfelen, dat daarin de reden gelegen is, waarom kreupelheden nog al eens terugkeeren. En dat laat zich ook wel begrijpen, want de uitgerekte deelen, al moge de ontsteking, en daarmede de kreupel-

heid verdwenen zijn, zijn eenigszins verslapt, hebben hunne gewone spankracht nog niet herkregen, en zoo lang dit niet plaats heeft, kan reeds eene matige inspanning den vorigen ontstekingstoestand en daarmede de kreupelheid doen terugkeeren.

Na deze voorafgaande beschouwing over kreupelheid in het algemeen, zullen wij nu eenige bijzondere vormen van kreupelheid behandelen.

a. *Schouderkreupelheid. boegkreupelheid.*

Men is gewoon de aandoeningen van de verschillende deelen aan de schouderstreek, die kreupelheid ten gevolge hebben, onder de opgenoemde namen samen te vatten. Daar de schouder onderscheidene spieren bezit, die het schouderblad in verschillende richtingen bewegen, alzoo eene verschillende werking hebben, het boeggewricht (de geleding tusschen schouderblad en opperarmbeen), ook weder door afzonderlijke spieren gebogen of gestrekt wordt, is het duidelijk, dat de kenmerken van eene aandoening van deze of geene in werking verschillende spieren, of van het gewricht zelve, moeten verschillen en er bijgevolg verschillende vormen van kreupelheid aan de schouderstreek kunnen voorkomen. Tot nog toe echter zijn deze vormen niet juist onderscheiden en de bepaalde kenmerken daarvan opgegeven, zoodat er ten opzichte van de schouderkreupelheden nog veel onzekers bestaat, blijkende dit ook hieruit, dat door den eenen deze, door den anderen weder andere kenmerken als karakteristiek worden aangegeven. Zoo wordt gezegd, dat bij schouderkreupelheid in rust het kreupele been voorwaarts geplaatst, in den gang

minder vooruitgebracht en minder opgeheven wordt, zoodat het paard met den toon aanstoot; verder dat het been niet recht vooruit, maar maaiend naar voren wordt bewogen, en bij het achteruitgaan eenigszins slepend naar achteren wordt gezet, terwijl bij wendingen op het kreupele been, het verschijnsel van kreupelheid veel duidelijker zou zijn. Ook wordt vermagering van den schouder soms voor een kenmerk van schouderkreupelheid gehouden. Dat deze kenmerken niet altijd nog eene schouderkreupelheid aanduiden, kan blijken uit de volgende aanhaling uit het werk van een veeartsenijkundig schrijver, die na de voorgaande kenmerken opgegeven te hebben zegt: „in vele gevallen is behalve het kreupelen in den draf, niets te zien, het been wordt zelfs hoog opgenomen en stoot niet met den toon aan, bij het achterwaarts gaan sleept het den hoef niet over den grond en het paard gaat zonder moeite over verhevenheden heen en *toch is het boeglam.*"

Het doel en het bestek van dit werkje laten niet toe, om meer bewijzen aan te voeren tot staving van het hierboven gezegde, dat er in de kenmerken der schouderkreupelheden veel duisterheid en verwarring heerscht, en wanneer nu tusschen veeartsenijkundigen, die toch de ligging en werking der deelen moeten kennen, hieromtrent zulk een verschil van *opvatting* bestaat, dan zal de lezer wel niet kunnen verlangen dat het ons mogelijk zou zijn, om hem, die als leek geene ontleedkundige kennis bezit, hierin de noodige helderheid te verschaffen. Wij zullen niettemin trachten eenige wenken te geven, die hem bij eene juiste toepassing, wellicht in de onderkenning der zitplaats eener schouderkreupelheid iets verder kunnen

brengen, dan de reeks der hierboven opgegeven verschijnselen, die, dit moet gezegd worden, wel juist zijn, doch tot verschillende vormen van kreupelheid behooren, alzoo niet bij elke schouderkreupelheid bestaan, daarom in onzekerheid bij het onderkennen kunnen brengen, terwijl er nog enkele kenmerken voorkomen, die niet aangegeven worden. [1]

Wanneer het paard in rust het kreupele been vooruit zet, met den hoef vlak op den grond, de koot niet voorover gebogen, dan kan men met zekerheid aannemen dat de boeg de zitplaats der kreupelheid is. Wanneer men ziet dat het paard in beweging het been minder ver vooruitbrengt, en bij het achteruitzetten min of meer nasleept, kan men het er voor houden, dat de lange buiger van den voorarm is aangedaan. Deze spier loopt van het ondereinde van het schouderblad voor het boeggewricht aan de voorvlakte van den bovenarm, en hecht zich in de buiging en binnenwaarts van het elleboogsgewricht vast. Wanneer het boeggewricht zelve is aangedaan, zal men in den gang eene maaiende beweging van het been zien. Daar een gedeelte van de zooeven genoemde spier den boeg helpt vormen, en men het gewricht ook tot den boeg rekent, zou men meenen dat het onderscheiden van deze twee vormen van boegkreupelheid nutteloos ware, omdat de boeg behandeld wordende, beide in de

---

[1] In de verklaring dezer verschijnselen kunnen wij niet treden, want hoe duidelijk wij ze ook mochten geven, zoude ze toch niet door een leek begrepen worden, dewijl wij de hiertoe vereischte kennis van spieren enz. niet bij hem kunnen veronderstellen.

behandeling deelen. Dit zou ook zoo zijn, indien steeds dat gedeelte der spier ware aangedaan, dat over den boeg loopt, maar de spier kan ook meer naar onderen bij hare aanhechting bij het elleboogsgewricht aangedaan zijn, en in dit geval zou de behandeling van den boeg wel niet baten.

Er bestaat verder nog een vorm van schouderkreupelheid waarbij het been in rust steeds achterwaarts geplaatst wordt; in den gang ziet men het schoudergewricht minder toebuigen, terwijl men voor het paard staande. den boeg bij elken stap min of meer binnenwaarts ziet vallen. Bij het wenden op het gezonde been, is het verschijnsel van kreupelheid sterker. De zitplaats dezer kreupelheid is eene spier, die op het schouderblad, dicht bij zijn achtersten rand, gelegen is en zich vasthecht aan het opperarmbeen een handbreed achter en beneden den boeg. Nog moeten wij een vorm van schouderkreupelheid vermelden, die zoowel in rust als in den gang een bijzonder kenmerk bezit, te weten dat het been van den schoudertop af zichtbaar buitenwaarts geplaatst en ook op deze wijze vooruitgebracht wordt, zonder daarbij evenwel die maaiende beweging te maken, zooals men die bij aandoening van het schoudergewricht ziet. Tevens merkt men daarbij op, dat het lichaam naar de zijde van het gezonde been overhelt, en wel des te meer naarmate de graad van kreupelheid, en gevolgelijk het buitenwaarts uitzetten van het kreupele been, sterker is. De zitplaats dezer kreupelheid is eene spier, die aan de kam van het schouderblad begint en van daar zich voor- en achterwaarts uitbreidende aan de uitsteekselen der ruggewervelen en aan den nekband vastgehecht is. Het is inzonderheid bij aandoening van deze spier, dat het verschijnsel van kreupel-

heid veel sterker is, wanneer men het paard op lossen zandgrond laat gaan, daar het been hooger uit den grond moet opgelicht worden, hetgeen ook door deze spier geschiedt.

Omtrent de oorzaken dezer kreupelheden kunnen wij kort zijn. Zij ontstaan door uitglijden, te snel ophouden, snelle wendingen, hevige sprongen enz. Ook kneuzingen door stooten en slagen tegen den boeg kunnen het paard kreupel maken, doch deze zijn gemakkelijk genoeg te onderkennen en hebben wij ook hier niet bedoeld, evenmin als de zoogenoemde rheumatische aandoeningen. Deze zouden zich hieraan doen kennen, dat de kreupelheid wanneer het paard warm wordt, vermindert of verdwijnt. Daar er intusschen ook nog andere kreupelheden bestaan, die het laatstgenoemde verschijnsel opleveren, en de onderkenning of eene kreupelheid van een rheumatischen aard is, zelfs voor een deskundige moeielijkheid oplevert, kunnen wij omtrent deze, overeenkomstig het doel van dit werkje, hier niets meer zeggen. [1]

Behandeling. De plaatselijke behandeling bestaat bij pas ontstane kreupelheid in de aanwending der koude door verkoelende wasschingen of kleiomslagen. Daartoe kan men eenvoudig koud water bezigen, of water waarbij men azijn en salmiak gevoegd heeft (1 salmiak 18 azijn en 36 water), of loodwater. Wil men de verkoeling aanbrengen

---

[1] Behalve de vermelde vormen van boeg- en schouderkreupelheid, bestaan er nog meerdere, die aan den schouder voorkomen. Om hunne kenmerken, die zelfs nog niet opgegeven zijn, te kunnen begrijpen, wordt eene zeer grondige spierkennis vereischt, reden waarom wij in deze niet verder kunnen gaan. Ook de beide laatste opgegeven vormen van schouderkreupelheid, vindt men nog bij geen schrijver als zoodanig vermeld.

door kleiomslagen, dan kan men de klei met deze waschingen aanmengen. Met deze behandeling kan men minstens 6—8 dagen voortgaan, en om nu te kunnen oordeelen of men eenige gunstige uitkomst verkregen heeft, dient men het paard te laten loopen. Dit moet zich hiertoe bepalen om het eene 25 passen in stap te laten gaan en vervolgens in zachten draf met lossen teugel naar zich toe te laten komen; men kan dan voldoende oordeelen of men beterschap verkregen heeft. Is dit niet het geval, dan verzuime men niet om dadelijk de hulp van een veearts in te roepen, want dan is het meer dan waarschijnlijk, dat men de zitplaats der kreupelheid niet goed onderkend heeft, daar elke kreupelheid, in de veronderstelling dat men de juiste plaats heeft behandeld, na eenige dagen teekenen van beterschap moet opleveren. Is de kreupelheid verminderd, dan kan men met de verkoelende behandeling nog eenige dagen voortgaan, of wel, indien het verschijnsel van kreupelheid nog slechts zeer gering is, een prikkelend smeersel gebruiken bijv:

geest van salmiak
terpentijnolie
kamferspiritus } gelijke deelen.

Dit wrijft men gedurende eenige dagen, 3 maal daags in, tot de kreupelheid verdwenen is. Mocht zich eene uitzweeting op de huid voordoen, hieraan kenbaar dat zich korsten daarop beginnen te vormen, dan houdt men met de inwrijving op.

Sterker werkende smeersels of zalven mogen wij niet aanraden, daar men met hunne wijze van aanwending bekend moet zijn, wil men geen gevaar loopen om kale plekken te krijgen.

b. *Ontsteking der buigpezen van den voet.*

De spieren die het koot-, kroon- en hoefbeen buigen, gaan even boven de voorknie en het spronggewricht hoofdzakelijk in twee pezen, de buigpezen genoemd, over, die aan de achtervlakte van de pijp en van de genoemde beenderen liggen, en van welke de eene aan het kroonbeen, de andere aan het hoefbeen eindigt, terwijl beide, daar waar zij achter de genoemde gewrichten loopen, van deze versterkingsbanden ontvangen.

Deze pezen en hare scheeden worden bij het paard zeer dikwijls door ontsteking aangedaan, ten gevolge van uitrekking bij de beweging, of ook door kneuzing, zooals dit wel eens plaats heeft bij paarden, die in den gang met de achterbeenen tegen de voorbeenen raken. Om die reden noemt men dan ook eene peesontsteking „een peesklap," doch zeer onjuist, want kneuzing is voorzeker wel de minst gewone oorzaak, terwijl peesontstekingen die door uitrekking der pezen bij de beweging ontstaan, dagelijks voorkomen.

Daarenboven ziet men peesontsteking ook wel eens door inwendige oorzaken ontstaan, bijv. na influenza of andere rheumatische ziekten. Het is niet zonder belang om te weten, door welke oorzaak eene peesontsteking ontstaan is, daar en de beteekenis en de behandeling hiernaar verschillen. Zoo rekenen wij de peesontstekingen die het gevolg van slaan of stooten zijn, voor de minst gevaarlijke, terwijl die, welke na inwendige ziekten ontstaan, eene geheel andere behandeling vorderen. In den regel komen de peesontstekingen door werktuiglijke oorzaken aan de voorbeenen voor en doorgaans aan een

been; zij ontwikkelen zich langzaam, ofschoon ook hierin verschil bestaat, zoodat die, welke het gevolg van slaan of stooten zijn, zich spoediger door uitwendige verschijnselen doen kennen, dan die, welke door uitrekking ontstaan. De peesontstekingen na inwendige ziekten doen de beide voorbeenen te gelijk aan, en dikwijls daarna de achterbeenen. Zij ontwikkelen zich uiterst snel.

Peesontstekingen behooren tot de belangrijke gebreken der ledematen, omdat zij veel geneigdheid hebben om terug te keeren en zeer licht blijvende verhardingen, zamengroeiingen van de pees met hare scheede, verkortingen der pezen, steltvoet tengevolge hebben, waardoor het paard geheel onbruikbaar kan worden.

Als verschijnselen der peesontsteking wordt opgegeven, dat het paard niet behoorlijk in den kogel doortreedt, maar de koot steiler houdt, zoowel in rust als in beweging, terwijl nu op deze of geene plaats langs het verloop der pees hitte, zwelling en pijn duidelijk waartenemen zijn.

Sterk ontwikkelde peesontstekingen laten zich door deze verschijnselen voldoende onderkennen, bij geringe graden echter, of in die gevallen waar de pees dieper ligt dan aan de pijpen, zooals aan de achtervlakte der gewrichten, zijn die uitwendige kenteekenen der ontsteking niet zoo duidelijk en wordt de onderkenning moeilijker.

Behandeling. De behandeling van eene pas ontstane peesontsteking door werktuigelijke oorzaken teweeggebracht, bestaat in het aanwenden van verkoelende wasschingen of omslagen van gewoon water, oxycraat of loodwater. Hiermede kan men 6 hoogstens 8 dagen voortgaan. Eene langer voortgezette verkoelende behandeling moeten wij afraden, omdat hierdoor licht aanleiding tot verharding

der pezen gegeven wordt. Beter is het, om nadat men 8 dagen lang de verkoelende behandeling in het werk heeft gesteld, wasschingen van een aftreksel van hooizaad met potasch (1 hectogr. potasch op 2 ½ liters vocht) aantewenden, terwijl men 's avonds de pees met kwikzalf, hetzij alleen, of met groene zeep (4 op 1) kan insmeren. Overgebleven verhardingen vorderen eene bijzondere behandeling. Het behandelen van eene peesontsteking na voorafgegane ziekte, is voor den leek te moeilijk, omdat hierbij den aard dier ziekte in aanmerking genomen moet worden, terwijl men dan toch veronderstellen moet, dat het paard door een veearts behandeld zal zijn geworden. Wij moeten echter nog bij de behandeling eener peesontsteking eene bijzonderheid vermelden het beslag betreffende, zij is deze, dat sommige veeartsenijkundigen aanraden om een hoefijzer met hooge kalkoenen onder te doen leggen, terwijl andere dit zeer afkeuren. De eerste vinden dit daarom noodzakelijk, omdat, zoo als dan ook niet te betwijfelen valt, elke uitrekking der pees de ontsteking moetende vermeerderen, bij een beslag met hooge kalkoenen, de pees minder aan rekking bloot staat, wanneer het paard op het been rust, terwijl de laatste beweren, dat juist hierdoor het verkorten der pees bevorderd wordt. Wij moeten ons met de eerstgenoemde meening vereenigen en wel op grond hiervan, dat wanneer een paard met peesontsteking hoefijzers met kalkoenen onder heeft en men ze afneemt, het verschijnsel van kreupelheid onmiddellijk veel sterker is, hetgeen wel bewijst dat de pees meer in rekking komt en daardoor de ontsteking moet toennemen. Daarenboven behoeft men in de eerste dagen voor eene verkorting der pezen niet

bevreesd te zijn, deze ontstaat eerst later, wanneer er als uitgang der ontsteking verharding der pees of samengroeing met hare schede heeft plaats gehad, en om dezen uitgang te voorkomen, zal het in de eerste plaats toch wel aangewezen zijn om de ontsteking door deze of gene handeling niet te doen toenemen.

c. *Kreupelheid in den kogel.*

Eene kreupelheid in het kogelgewricht doet zich kennen aan een steileren stand van het kootbeen, het paard treedt minder in den kogel door, terwijl bij de beweging de koot minder gebogen wordt. Zijdelings van het gewricht is steeds eene vermeerderde warmte waar te nemen. De kenmerken in rust, of wanneer het paard op het kreupele been staat, zijn bij vergelijking met het niet aangedane been gemakkelijk waar te nemen, doch, en dit neme men wel in aanmerking, zij zijn op zich zelve niet kenmerkend voor dezen vorm van kreupelheid, daar ook bij eenige andere vormen van kreupelheid een steileren stand der koot wordt waargenomen, bij deze nu wel niet als een gevolg van ontsteking der zijbanden, maar om aan andere deelen van het been eene bepaalde richting te geven. In deze gevallen moeten zich behalve de steile stand der koot, de aan die kreupelheden eigen kenmerken vertoonen, zoodat dan alleen het niet doortreden in den kogel voor een kenmerk van kogelkreupelheid kan gelden, wanneer het op zich zelf, zonder andere verschijnselen bestaat. De mindere buiging der koot bij de beweging zal ook bij ontsteking der buigpezen plaats hebben.

Behandeling. Deze bestaat voorloopig hierin, om den kogel

gedurende eenige dagen op deze of gene wijze verkoelend te behandelen en daarna een prikkelend smeersel op de zijbanden van het gewricht in te wrijven, zooals wij dit reeds elders opgegeven hebben.

d. *Kreupelheid in de heup, heuplamheid.*

Onder dezen algemeenen naam vat men de bij het paard zeer dikwijls voorkomende aandoeningen te samen, die zich aan het bovenste gedeelte van het achterste lidmaat voordoen. Even als bij de boeg- en schouderkreupelheden, hebben zij hare zitplaats in verschillende deelen, in spieren en pezen of in de banden van het heupgewricht, en moeten zij hare eigen kenmerken bezitten. Intusschen zijn de verschillende vormen van kreupelheid, die aan de genoemde lichaamsstreek voorkomen, tot nog toe niet afzonderlijk onderscheiden. In het algemeen houdt men de onderkenning van kreupelheid in de heup voor zeer moeielijk, inzonderheid bij paarden met dikke spieren en wanneer het gewricht met veel vet omgeven is. Tot het bestaan van zulk eene kreupelheid zou men mogen besluiten, wanneer men noch in den hoef, noch in een ander deel van het achterbeen tot aan het dijbeen, iets ziekelijks gevonden heeft, het paard met de zool van den hoef vast optreedt, de heup bij het neerzetten van het been veel opheft, bij het gaan in stap den bovenschenkel als 't ware vast tegen het bekken houdt, het aangedane been niet zoo ver vooruitbrengt, het ook eenigszins maaiend beweegt, bij het achteruitzetten het been nasleept en in draf het bekken naar de lijdende zijde laat af hangen. Verder moet men op het heupgewricht, of verder in den omtrek, vermeerderde warmte, ook pijn bij drukking waarnemen.

Even als wij dat bij de boeg- of schouderkreupelheid hebben aangetoond, kunnen onmogelijk al de hier opgegeven kenmerken aan een en denzelfden vorm van kreupelheid eigen zijn, maar behooren zij tot verschillende vormen. Nadere aanwijzingen, welk deel bij heupkreupelheid is aangedaan, hebben wij niet, want op de plaatselijke verschijnselen van ontsteking kan men zijne onderkenning niet met zekerheid gronden, zooals wij dit bij de algemeene beschouwing der kreupelheden hebben uiteengezet. En toch zou het met het oog op een gedeelte der behandeling en ook op de beteekenis der kreupelheid van belang zijn, om juist te weten welk deel der bewegingswerktuigen is aangedaan. Gelukkig dat deze kennis voor den leek minder noodzakelijk is, wat de behandeling betreft, daar deze zich voorloopig tot verkoeling bepaalt, en doet het niets ter zake of men de plek, die men verkoelend behandelt al iets grooter neemt. Wanneer echter de behandeling meer ingrijpend moet zijn, zooals door het inwrijven van Spaansche vliegenzalf, of het zetten van eene dracht, dan is het noodzakelijk om de juiste plaats te kennen waar het gebrek zetelt, want men kan toch niet wel zulk eene groote oppervlakte met de genoemde zalf insmeren, en wordt de dracht niet op de juiste plaats gezet, dan helpt zij niet, en het paard blijft kreupel.

Heupkreupelheden zijn in het algemeen van meer beteekenis dan kreupelheden in den schouder, zoowel omdat de spieren zoo zwaar zijn, zoodat de werking der uitwendig aangebrachte middelen niet diep genoeg kan doordringen, als omdat de spieren van het achterstel zich tot voorstuwing van het lichaam zoo sterk moeten inspannen.

Behandeling. Deze is dezelfde als bij andere pas ont-

stane kreupelheden, eerst verkoelend en daarna inwrijvingen van een prikkelend smeersel. De verkoeling moet nog al aanhoudend en krachtig geschieden; het beste zal men ze kunnen aanbrengen door middel van klei, met de reeds meermalen genoemde verkoelende wasschingen aangemengd, waarmede men 10 of 12 dagen onafgebroken voortgaat.

e. *Kreupelheid in de achterknie.*

Behalve dat het kniegewricht en omliggende deelen dikwijls aan kneuzing door slaan of stooten onderhevig zijn, ook de zoogenaamde ontwrichting der knieschijf niet zeldzaam is, zijn het kniegewricht of de spieren die het strekken, nog al eens de zitplaats eener kreupelheid, die het gevolg is van uitrekking van spieren en banden [1].

Deze kreupelheid kan men aan de volgende verschijnselen onderkennen: in rust plaatst het paard het kreupele been naar voren, zoodat het kniegewricht minder gebogen gehouden wordt, de koot staat steiler. In beweging ziet men dat het verschijnsel van kreupelheid zich doet kennen, wanneer het been op den grond geplaatst en het kniegewricht gestrekt wordt; dit strekken geschiedt minder volkomen. Is het gewricht zelve meer aangedaan, dan zal men eene verminderde buiging van het gewricht waarnemen en eene iets buitenwaartsche beweging van

---

[1] Voor zoo ver wij weten, wordt bij geen schrijver van dezen vorm van kreupelheid gewag gemaakt.

De hier bedoelde spieren, 3 in getal, zijn met hare pezen aan de knieschijf verbonden, loopen binnen-, voor- en buitenwaarts van het dijbeen naar boven.

het been, wanneer het naar voren gebracht wordt.

Behandeling. Deze is dezelfde als die bij de vorige vormen van kreupelheid is opgegeven, eerst verkoelend, daarna eene inwrijving van een prikkelend smeersel.

f. *Kreupelheid in het spronggewricht.*

Verschillende aan het spronggewricht voorkomende gebreken kunnen kreupelheid ten gevolge hebben. Deze gebreken zijn: spatten, gallen en hazenhak of hazenspat. Spatten zijn beenuitgroeiingen aan het achterste gedeelte van de binnen- of buitenvlakte van het spronggewricht, ter plaatse waar het in de pijp overgaat. Wanneer het beenuitwas aan de binnenvlakte voorkomt, noemt men het *spat*, terwijl dat op de buitenvlakte *reebeen* genoemd wordt. (Ossen- en bolspat behooren tot de gallen). Gallen zijn uitzettingen van den beursband van het gewricht, door ophooping van gewrichtsvocht, die op verschillende plaatsen van het gewricht voorkomen, terwijl de hazenhak eene verdikking is aan den achterrand van het hielbeen, eenige vingers breed beneden zijne punt; de hazenhak kan van een verschillenden aard zijn. Bijna alle deze gebreken zijn, wanneer zij kreupelheid teweegbrengen, voldoende ontwikkeld om ze met zekerheid voor de oorzaak der kreupelheid te kunnen houden. Een echter maakt hierop eene uitzondering, en dit is de gewone spat. Er kan spatkreupelheid bestaan, zoo als men dat aanneemt, zonder dat men een beenuitwas ziet, men noemt dit dan „onzichtbare spat". Het beenuitwas zou zich in vele gevallen dan eerst ontwikkelen, nadat de paarden maanden lang aan deze kreupelheid geleden hebben. Doch de kreupelheid

kan ook ophouden, zonder dat zich een beenuitwas ontwikkelt. De naam van spatkreupelheid is dan voorzeker wel niet juist, doch vermoedelijk heeft men haar dien gegeven, omdat zij in hare verschijnselen overeenkomt met die van de werkelijke spatkreupelheid. Nu zou de naam wel niets ter zake doen, indien niet aan de bijvoeging „spat" het denkbeeld van iets ongeneeslijks verbonden ware, zoodat daardoor de kreupelheid eene beteekenis verkrijgt, die zij soms wel niet heeft, want het is toch aan te nemen, dat, even als bij andere gewrichten, de banden van het spronggewricht aangedaan kunnen zijn, zonder dat daarom uitstorting van beenstof, een beenuitwas, het noodzakelijk gevolg daarvan behoeft te zijn.

Wij zullen nu de verschijnselen van spatkreupelheid opgeven. In rust zet het paard het been meer voortdurend of bij afwisseling op den toon van den hoef, waarbij de toonwand ook wel de koot een weinig naar voren hellen. Het houdt het koot- en spronggewricht half gebogen, terwijl de heup iets afhangt. Soms ziet men dat het paard het been gedurende eenige seconden, zelfs minuten, opgelicht houdt. Laat men het paard met het achterstel zijdelings uitwijken, dan zal dit naar den kant van het kreupele been toe, vrij regelmatig geschieden, naar het gezonde been echter ziet men het paard het been trekkende verzetten. In stap is weinig of in het geheel geene kreupelheid te bemerken; laat men het paard draven, dan is de kreupelheid duidelijk, het haalt het kreupele been trekkende in de hoogte (eenigszins evenals bij de hanenspat), buigt het spronggewricht niet en beweegt de heup sterker boven- en benedenwaarts dan gewoonlijk. Dikwijls gebeurt het,

dat nadat het paard 100 a 200 passen gedraafd heeft, de kreupelheid verdwijnt, in andere gevallen blijft ze voortduren of wordt zelfs erger. Als een middel om spatkreupelheid te onderkennen, wordt opgegeven om het kreupele been gedurende eenige minuten evenzoo te doen ophouden, alsof het beslagen werd, en wanneer het been losgelaten wordt, het paard onmiddellijk te laten wegdraven. Het verschijnsel van kreupelheid zal dan veel sterker zijn. Dit kenmerk is evenwel niet alleen aan spatkreupelheid eigen, men ziet het ook bij het reebeen.

Vermoedt men uit de hierboven opgegeven kenmerken, dat in het spronggewricht de kreupelheid gelegen is, dan kan een verder onderzoek naar hitte, zwelling en pijn nog eene nadere aanduiding van de zitplaats geven. Bij het bestaan van een werkelijke spat, is de zitplaats in den regel duidelijk genoeg; wij zeggen in den regel, daar er zich gevallen kunnen voordoen waar het beenuitwas zonder kreupelheid bestaat en het paard toch kreupel is. De kreupelheid is natuurlijk dan in aandoening van andere deelen gelegen, waardoor de onderkenning moeilijker wordi.

Indien men nu vermeent, dat de oorzaak der kreupelheid in het spronggewricht gelegen is, dan wende men sterke verkoeling aan, terwijl men 's avonds het gewricht met kwikzalf inwrijft, die 's morgens met lauw zeepwater afgewasschen wordt, waarna men met de verkoelende wasschingen voortgaat. Wij moeten het intusschen afraden om bij eenigen twijfel zelfstandig te handelen, het is dan beter om de hulp van een veearts in te roepen, want het onderhavige gebrek kan een te grooten invloed op de bruikbaarheid en gevolgelijk op de waarde van het paard hebben.

g. *Hoefontsteking* [1].

De in den hoef besloten zachte deelen worden dikwijls door ontsteking aangedaan, die al naar de oorzaken, waardoor ze teweeggebracht wordt, in aard verschilt, verschillende verschijnselen oplevert en ook eene andere behandeling vordert.

Men onderscheidt in de eerste plaats de traumatische hoefontsteking; deze ontstaat door hard en aanhoudend loopen op harden, oneffen grond, door drukking van te nauwe, op de zool liggende ijzers, door het vastklemmen van steenen tusschen hoef en ijzer of in de straalgroeven; ook drukking van te dikke en harde hoorn kan er aanleiding toe geven.

Gewoonlijk wordt slechts één voet aangedaan, soms echter twee, terwijl de ontsteking zelve eene meer of mindere uitbreiding kan hebben, daar dan eens de geheele vleeschzool, dan weder het een of ander gedeelte er van ontstoken is. Wanneer de ontsteking zich slechts tot één voet bepaalt, ziet men dat het paard den voet dikwijls van plaats verwisselt en daarbij dat gedeelte van den hoef, dat aangedaan is, verschoont, het niet zoo vast op den grond zet. Ook in den gang is dit merkbaar; het paard

---

[1] Wij hebben hier den algemeen gebruikelijken naam van „hoefontsteking" gebezigd, ofschoon deze eigenlijk onjuist is. De hoef, het hoornachtig bekleedsel van het laatste lid van het been, als uit eene doode stof bestaande, kan niet in ontsteking geraken. Men zou ook voetontsteking kunnen zeggen, ware het niet, dat onder voet door sommige het onderste gedeelte van het been, van af de voorknie of het spronggewricht verstaan wordt. De naam doet echter niets ter zake, indien men slechts aan de zaak het juiste begrip hecht

zet het gezonde been sneller en krachtiger neer dan het zieke; op harden grond is dit duidelijker dan op zachten; hierbij ziet men ook weder, dat de eene of andere zijde van den hoef meer verschoond wordt dan de andere. Wanneer men den hoef onderzoekt, vindt men vermeerderde warmte, die zich of over de geheele zool en den wand uitstrekt, of zich tot eene meer of minder groote plek bepaalt. Door drukking met eene tang geeft het paard hier of daar duidelijk pijn te kennen. Bij hevigen graad van hoefontsteking heeft er wel eens koorts plaats.

Wanneer de ontsteking slechts oppervlakkig is en zich tot kleine gedeelten bepaalt, de oorzaken weggenomen worden en eene doelmatige behandeling in het werk gesteld wordt, kan zij in 3—6 dagen genezen; bij diepgaande ontsteking, of die eene groote uitgebreidheid heeft, of waarbij zelfs de beenderen zijn aangedaan, kan de genezing 14 dagen en langer aanhouden.

Eene hoefontsteking gaat of in verdeeling over, ook dikwijls in ettering, somwijlen in koud vuur. Wanneer de etter niet bijtijds ontlast wordt, ontstaan er fistelzweren, terwijl er ook loslating van den hoef van de weeke deelen kan plaats hebben, zelfs kan de hoef geheel afvallen.

De mogelijke gevolgen eener hoefontsteking zijn dus nog al van beteekenis.

Behandeling. Deze begint met het verwijderen der oorzaak, die niet moeielijk op te sporen is. Het hoefijzer wordt afgenomen, terwijl de hoornzool, wanneer zij dik en droog is, dun wordt uitgesneden. Men geeft het paard volstrekte rust en weinig voer, en zet het op

stroo, dat voortdurend nat wordt gehouden, of plaatst het op nat zand. Bestaat er koorts, dan kan men eenige dagen Glauberzout, 8—10 onsen daags, geven. Ook eene aderlating kan noodig zijn. Op den hoef wendt men nu onafgebroken, dag en nacht, baden van koud water aan, tot zoolang de ontsteking geweken is, tot zij zich verdeelt. Wanneer dit niet binnen 3—4 dagen plaats heeft, de verschijnselen daarentegen in hevigheid toenemen en de kroon van den hoef zich op deze of gene plaats uitzet, verzuime men niet om onmiddellijk de hulp van den veearts in te roepen, daar, om nadeelige gevolgen voor te komen, hier heelkundige handelingen noodzakelijk zijn.

Als een tweeden vorm onderscheidt men de rheumatische hoefontsteking, die men in de wandeling *bevangenheid* noemt. Naar den naam te oordeelen, zou men meenen, dat deze hoefontsteking steeds door het vatten van koude, door verkoeling, moest ontstaan; dit is echter niet zoo, want ook door te veel rust of het zwaar voeren, vooral van verhittend voeder, b. v. rogge, kan zij ontstaan, terwijl zij buitendien nog het gevolg van inwendige ziekten, rheumatisme, long- of borstvlies-ontsteking kan zijn.

De rheumatische hoefontsteking is veel gevaarlijker dan de traumatische, zoowel om hare mogelijke gevolgen, als omdat zij, zooals reeds gezegd is, nu en dan met belangrijke ziekten gepaard gaat, waarom het dan ook niet aan te raden is om ze zelf te behandelen, maar zoo spoedig mogelijk veeartsenijkundige hulp in te roepen. Daar wij het intusschen van belang achten, dat de eigenaar van een paard ze kunne onderkennen, zullen

wij in 't kort hare kenmerken opgeven en tevens wat hij voorloopig moet doen.

Meestal worden de voorvoeten door deze ontsteking aangedaan, doch soms ook tegelijk de achtervoeten, hoogst zelden de laatste alleen, en hiernaar verschilt nu de stelling, die het paard aanneemt. Wanneer de voorvoeten alleen zijn aangetast, dan zet het paard de voorbeenen meer of min gestrekt naar voren, zoodat het hoofdzakelijk op de ballen van den hoef rust, terwijl het de achterbeenen verder naar voren onder het lijf plaatst, om het lichaamsgewicht meer op deze over te nemen. Lijden alleen de achtervoeten, dan zal het paard de achterbeenen ook wel onder het lijf naar voren plaatsen, om meer op de ballen te kunnen rusten, doch ook tevens de voorbeenen meer naar achteren onder de borst zetten, en wanneer alle vier voeten aan ontsteking lijden, dan plaatst het de voorbeenen zoover mogelijk naar voren, de achterbeenen ver onder het lijf. In den gang licht het paard de beenen moeielijk van den grond op en zet ze met opgewipten toon op de ballen en den drachtwand van den hoef neder. Dit is inzonderheid duidelijk in draf te zien, en geeft dit te kennen dat de pijn in het toongedeelte van den hoef zetelt. De hoef is daar ter plaatse zeer warm; bij drukking met eene tang, geeft het paard pijn te kennen, straal- en drachtwanden zijn echter onpijnlijk. Ook algemeene verschijnselen hebben hierbij meestal plaats, zooals donker-roode kleur der slijmvliezen, vermeerderde warmte der ooren, koorts enz.

Gewoonlijk is het verloop der ziekte snel en strekt zich tot 5 à 14 dagen uit, doch heeft zij ook groote neiging

om slepend te worden, en kan zij dan maanden lang duren. Als gevolgen heeft zij het ontstaan van ring- en knolhoeven. Deze zijn te vreezen wanneer na eenige dagen de kroon boven den hoef inzakt.

Behandeling. Ofschoon wij moeten aanraden om eene rheumatische hoefontsteking door een veearts te laten behandelen, kan het gebeuren, dat de eigenaar van een paard *genoodzaakt is* om aanvankelijk zelf te moeten handelen, en in dat geval moet het volgende gedaan worden: men geeft het paard weinig en schraal voer, een goed legstroo en dekt het matig; wanneer het paard veel ligt, moet men het eenige malen daags omwenden, teneinde het zich niet doorligge, hetgeen men zooveel mogelijk moet trachten te voorkomen. De hoefijzers moeten afgenomen worden, terwijl het aangewezen is om de zool van den hoef dun weg te snijden, ook zelfs in geval te dikke en harde hoorn niet voor de oorzaak der ontsteking moet gehouden worden. Vervolgens wordt de verkoelende behandeling van den hoef zoo sterk mogelijk doorgevoerd, om 't even op welke wijze, hetzij door koude baden of omslagen, dag en nacht, zonder tusschenpoozen en niet nu en dan, want in de eerste dagen *moet* de ontsteking tot staan gebracht worden, daar anders hare gevolgen, knol- en ringhoef, waardoor het paard onbruikbaar wordt, niet zullen uitblijven. Is men in de gelegenheid om het paard te doen aderlaten, dan verzuime men dit niet, zelfs kan het noodig zijn dit den volgenden dag te herhalen, al naar gelang van de hevigheid der ontsteking. Ook zal het noodig zijn om eenige inwendige geneesmiddelen te geven, b. v. salpeter en Glauberzout, 2 en 8 of 10 onsen daags, gedurende 2 à 3 dagen.

Ten slotte moeten wij omtrent kreupelheden nog dezen raad geven, dat wanneer men zijn paard door een veearts doet behandelen, en men binnen 14 dagen, hoogstens 3 weken, geene beterschap bespeurt, het zaak is om de meening van een anderen veearts omtrent het gebrek te leeren kennen, daar het dan hoogst waarschijnlijk is dat men de zitplaats niet juist onderkend heeft.

h. *Gallen.*

Gallen doen zich in het algemeen voor als veerkrachtige, soms meer gespannen, ronde of meer langwerpige gezwellen, die aan de verschillende gewrichten voorkomen en bestaan in eene uitzetting van den gewrichtsbeursband (gewrichtsgallen), der peesscheede (peesgal) of van eene slijmbeurs (gewone gallen) door ophooping van het in die deelen afgescheiden vocht. Men onderscheidt ze naar de zitplaats in:

a. *Gewone gallen, kootgallen.* Deze liggen boven het kogelgewricht aan beide zijden of slechts aan de in- of uitwendige zijde. Zij bestaan in eene uitzetting van de daar liggende slijmbeurzen.

b. *Kogelgewrichtsgallen.* Zij komen aan de binnen- of buitenzijde, of aan beide zijden van het kogelgewricht voor. Het zijn uitzettingen van den beursband van het gewricht.

c. *Kogelpeesgallen.* Deze liggen meer naar achteren aan de buigpezen.

d. *Peesgallen*, komen iets hooger voor dan de vorige. Beide zijn uitzettingen van de scheede der buigpezen.

e. *Strekpeesgal.* Deze ziet men op de voorvlakte van de pijp aan de strekpees van het hoefbeen.

f. *Voorkniegallen.* Deze vindt men aan de uitwendige, zelden aan de inwendige of achtervlakte der voorknie. Het zijn uitzettingen van de scheede van de buigpees van de knie en van het pijpbeen.

Eene handbreed boven de knie aan de buitenzijde, komt wel eens eene gal voor aan de pees van den strekker van het kootbeen. Deze gal is langwerpig en bij haar ontstaan zeer pijnlijk. Aan de knie ziet men ook nog gewrichtsgallen, bestaande in uitzettingen van den beursband.

g. *Spronggewrichtsgallen.* Deze vindt men aan eene zijde uit- of inwendig, somwijlen aan beide zijden van het spronggewricht. Het zijn uitzettingen van den beursband van het gewricht en van de slijmbeurs. Men herkent ze aan eene langwerpig-ronde zwelling tusschen het hielbeen en het schenkelbeen. Men noemt ze *vlotgal* wanneer ze aan beide zijden voorkomt. *Boeggal* noemt men eene gal die zich voor in de buiging van het spronggewricht, soms ook iets naar binnen, voordoet. Men geeft ze ook wel den naam van bos, watergal, ossespat.

h. *Achillespeesgal.* Ligt aan de achterzijde van het ondereinde der pees van Achilles, boven het hielbeen, en is eene uitzetting der peesscheede.

i. *Achterkniegal.* Deze komt meestal aan de uitwendige, zelden aan de inwendige zijde van het achterkniegewricht voor, en bestaat in eene uitzetting van den beursband.

Ten opzichte van de beteekenis der gallen moeten wij het volgende zeggen: gallen zijn steeds gebreken die, voor den kenner, een paard zeer ontsieren en zijne handelswaarde verminderen, evenals alle andere gebreken, die de zuivere omtrekken der deelen veranderen. En wat nu haar invloed op de bruikbaarheid van het paard

betreft, zoo is deze zeer verschillend. Sommige gallen blijven levenslang bestaan, zonder dat zij zelfs een oogenblik het paard voor zijn dienst ongeschikt doen zijn, doch er zijn er ook, die het zeer kreupel maken, hetzij wanneer zij zich ontwikkelen, of later wanneer zij verharden.

Hierbij komt, dat gallen in het algemeen langdurige gebreken, soms ongeneeslijk zijn, inzonderheid wanneer zij verouderd en verhard zijn. Daar zij in den regel door beweging, door krachtsinspanning ontstaan, zijn zij niet te voorkomen, maar wanneer zij pas ontstaan zijn, kan men er wel veel aan toebrengen om ze nog te doen verdwijnen of hare verdere ontwikkeling tegen te gaan.

Bij pas ontstane gallen is het aangewezen, om het paard strenge rust te geven, daar elke beweging den geprikkelden toestand van het de peesscheeden en het beursvlies inwendig bekleedende vlies en bijgevolg de afscheiding van het vocht vermeerdert. Bij jonge, goed gevoede paarden vermindere men het voeder, geve licht, weinig voedzaam voeder, en van tijd tot tijd een purgeermiddel, zelfs kan bij gallen, die met ontsteking gepaard gaan, eene aderlating nuttig zijn; bij minder gevoede paarden is eene aderlating onnoodig, doch een purgeermiddel wel aangewezen.

De plaatselijke behandeling van pas ontstane gallen moet nu verkoelend zijn door, voor zoover dit kan geschieden, het been tot boven de gal dikwijls in een emmer met koud water te zetten, of door wasschingen of omslagen met koud water, of van water met azijn, met loodwater of met oxycraat, terwijl men dat gedeelte van het been met een wollen zwachtel omwikkelt. Wanneer de gal niet versch meer en vrij groot is, kan men er ook een zwachtel omwikkelen, die dikwijls nat gemaakt wordt

met loodwater en brandewijn of kamferspiritus, of met een afkooksel van eikenbast, of eene oplossing van aluin in water met brandewijn. Wanneer de gallen groot en hard zijn, dan baten de opgegevene middelen niet, doch bestaan er dan toch nog tal van andere, die als werkzaam tegen gallen worden aanbevolen. Daar deze middelen alle scherp en prikkelend zijn, kunnen wij de aanwending daarvan door den leek in het vak niet aanraden, terwijl men er ook niet te veel van moet verwachten, daar sommige gallen voor niet een middel wijken.

AANHANGSEL.

Kwade droes en huidworm.

Van deze twee besmettelijke ziekten moeten wij nog in het kort spreken, niet met het doel om ze te behandelen, want ze zijn ongeneeslijk, maar om den leek er mede bekend te maken, daar eene tijdige onderkenning dezer ziekten zeer in zijn belang is.

Als den eersten trap van kwaden droes kan men den reeds vroeger vermelden verdachten droes beschouwen. Bij de verschijnselen der meestal eenzijdige, taaie, kleverige, miskleurige, grauwe, groenachtige, stinkende, dikwijls met bloedstrepen vermengde uitwerping en de harde, vast tegen de kaak liggende klier, voegen zich nu de kwade-droeszweren op het neusmiddenschot, ook aan de neusrandplooi. Soms zitten de zweren hoog in den neus, zoodat ze niet te zien zijn. Deze zweren worden voorafgegaan door kleine blaasjes, die spoedig bersten, en dan eene ronde,

oppervlakkige verzwering vormen, die spoedig in omvang en diepte toeneemt, opgeworpen, hoekige randen verkrijgt en een spekachtigen, licht bloedenden bodem heeft.

Wij achten het bovenstaande over kwaden droes voldoende, daar het te veronderstellen is, dat de eigenaar van een paard, voordat de zweren zich ontwikkeld hebben, uit de overige verschijnselen de overtuiging zal gekregen hebben, dat hij met eene besmettelijke ziekte te doen heeft, en gevolgelijk daarvan overeenkomstig de wet aangifte zal gedaan hebben, zoodat het constateeren van kwaden droes aan den districtsveearts is overgelaten.

Van meer belang voor hem is de kennis van de verschijnselen onder welke de huidworm zich voordoet, omdat deze allicht met andere verzweringen kan verwisseld worden. Huidworm is even besmettelijk en ongeneeslijk als kwade droes, en dit laat zich begrijpen, wanneer men weet, dat deze beide ziekten in wezen niet verschillen, want huidworm is kwade droes die zich in de huid gevestigd heeft. Dat beide ziekten van denzelfden aard zijn, blijkt hieruit, dat door besmetting van huidworm kwade droes kan ontstaan, terwijl omgekeerd de smetstof van kwaden droes huidworm teweegbrengt.

De voornaamste verschijnselen van huidworm zijn de volgende: aan sommige lichaamsdeelen, inzonderheid aan de inwendige vlakte der dij, aan het hoofd, den hals, de zijvlakten van de borst, aan de beenen, ontstaan kleine, ronde, harde en pijnlijke gezwellen (wormbuilen) van de grootte eener hazelnoot tot die van eene okkernoot. Dan eens zitten deze gezwellen afzonderlijk, in andere gevallen zijn zij als 't ware aan elkander geregen op de wijze van een rozenkrans (wormstreng). Na eenige dagen

verweeken deze wormbuilen, breken open, en ontlast zich daaruit eene geelachtige, dun-vloeibare etter; zij vormen dan diepe zweren met een spekachtigen bodem en hoekige randen. De klieren in den keelgang, in de oksels en liezen zijn meestal hierbij opgezwollen.

Soms begint de ziekte met eene sterke, pijnlijke zwelling van een der achterbeenen, waarna zich spoedig de reeds genoemde knobbels, vooral aan de inwendige vlakte van den schenkel ontwikkelen.

ARTIKELEN uit de wet tot regeling van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht en de Veeartsenijkundige politie van 20 Juli 1870, waarvan de kennis voor elken houder van paarden noodzakelijk is, ten einde zich voor schade te vrijwaren.

Artikel 13.

„Wanneer zich bij eenig stuk vee [1] verschijnselen van eene besmettelijke ziekte openbaren, is de houder of hoeder verplicht daarvan onmiddellijk kennis te geven aan den burgemeester der gemeente waar het vee zich bevindt."

Artikel 14.

„Een stuk vee, dat verschijnselen eener besmettelijke ziekte vertoont, moet onmiddellijk door den eigenaar, houder of hoeder van het overige vee worden verwijderd en zoo lang afgezonderd gehouden worden, totdat daaromtrent door den burgemeester, in overleg met den districtsveearts of, bij afwezigheid van dezen

---

[1] Volgens art. 42 der wet wordt onder vee de eenhoevige en de herkauwende dieren en de varkens verstaan.

en van een districtsveearts-plaatsvervanger, in spoedeischende gevallen met eenen geëxamineerden veearts, overeenkomstig de bepaling dezer wet beslist zal zijn."

Bij Koninklijk besluit van 30 October 1872 worden de volgende ziekten bij het paard voor besmettelijk gehouden als:

de kwade droes,
de huidworm,
de schurft,
het miltvuur en
de hondsdolheid.

Artikel 21.

„Vervoer van vee, door eene besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht, is verboden.

„Wanneer echter dit vervoer noodzakelijk is, kan de burgemeester, den districtsveearts of, bij afwezigheid van dezen en van een districtsveearts-plaatsvervanger, in spoedeischende gevallen den geëxamineerden veearts gehoord, het vervoer doen plaats hebben onder de door dezen aan te wijzen voorzorgmaatregelen."

Artikel 22.

„Het vee wordt verdacht gehouden, wanneer de districtsveeartsen daaraan kenteekenen meenen te bespeuren van eene besmettelijke ziekte, wanneer het door smetstof bezoedeld kan zijn, zich met aan eene besmettelijke ziekte lijdend vee in dezelfde verblijfplaats bevindt of sedert een termijn, voor elke ziekte in den algemeenen maatregel van inwendig bestuur volgens art. 34 te bepalen, bevonden heeft, of daarmede in onmiddellijke aanraking is geweest.

„De beide laatste bepalingen gelden echter alleen

voor vee, dat voor dezelfde ziekte vatbaar is, waaraan het vee lijdt, waarmede het in dezelfde verblijfplaats is of geweest is, of waarmede het in onmiddellijke aanraking is geweest."

De hier bedoelde *termijn* wordt bij het reeds opgegeven Koninklijk besluit van 30 October 1872, bepaald als volgt:

voor kwaden droes en huidworm op 15 dagen;

voor schurft bij paarden op 15 dagen.

Verder wordt bij hetzelfde Koninklijk besluit de duur van den verdachten toestand bepaald. Art. 5 luidt volgender wijze:

„Vee, dat volgens art. 22 van de wet van 20 Juli 1870 als verdacht beschouwd wordt, blijft in dien toestand:

bij kwaden droes en huidworm, 30 dagen;

bij schurft van paarden, 15 dagen;

bij miltvuur, 8 dagen;

bij hondsdolheid van eenhoevige dieren, 6 maanden; alles te rekenen van het eindigen van het laatste geval door herstel of door dood of afmaking."

Wanneer door den desbevoegden veearts tot afmaking van een aan eene besmettelijke ziekte lijdend paard wordt geadviseerd, geeft de bedoelde wet hieromtrent het volgende aan:

Artikel 24.

„De afmaking geschiedt niet dan na voorafgaande onteigening."

„Alvorens tot onteigening over te gaan, benoemt de burgemeester een deskundige om het vee te waarderen, waarbij moet worden in acht genomen, dat

voor verdacht vee de volle waarde, voor vee, door eene besmettelijke ziekte aangetast, de helft der waarde, die het in gezonden toestand zou hebben, wordt berekend."

„De toestand van ziek of verdacht wordt, wat de vergoeding betreft, beoordeeld naar het oogenblik dat het vee in het bezit van den burgemeester overgaat."

„Wanneer de burgemeester of de eigenaars of beiden geen genoegen nemen met de waardering, benoemt de kantonregter terstond bij eenvoudige beschikking, op een verzoek van den burgemeester, twee deskundigen, die met den eersten deskundige beslissen bij meerderheid."

„De, hetzij volgens het tweede of volgens het vierde lid van dit artikel, getaxeerde prijs wordt den eigenaar aangeboden en, bij weigering of ontstentenis van den eigenaar, in handen van den gemeente-ontvanger gedeponeerd. Voor het doen der in dit artikel vermelde aanbieding, zijn de vormen, voorgeschreven bij het burgerlijk wetboek en het wetboek van burgerlijke regtsvordering, niet toepasselijk; de aanbieding wordt, even als de andere in dit artikel genoemde handelingen des burgemeesters, of die, waarbij deze tegenwoordig is, geconstateerd bij proces-verbaal van den burgemeester op zijn ambtseed opgemaakt.

„Zoowel de burgemeester als de eigenaar kan vorderen, dat de deskundige of ieder der deskundigen, alvorens te waarderen, den eed of de belofte aflegge van naar zijn beste weten, de waardering te zullen doen. Deze eed of belofte wordt in handen van den burgemeester afgelegd."

„Bij afwezigheid van den eigenaar, wordt hij ten opzichte der bepalingen van dit artikel, vervangen door zijn gemagtigde ter plaatse waar het vee zich bevindt, of zoo deze ontbreekt, door den houder of hoeder van het vee. De koopprijs wordt evenwel ten behoeve van afwezige eigenaars altijd gedeponeerd bij den gemeente-ontvanger."

Artikel 25.

„Wanneer tot afmaking moet worden overgegaan, of ziektegevallen zijn voorgekomen, die daartoe aanleiding hadden kunnen geven, is de burgemeester verplicht te onteigenen en te vernietigen de voorwerpen, door den districtsveearts of, bij afwezigheid van dezen en van een districtsveearts-plaatsvervanger, in spoed eischende gevallen door een geëxamineerden veearts aan te wijzen. Deze onteigening geschiedt op de wijze in art. 24 vermeld. Het besluit daartoe wordt genomen op gelijke wijze als dat in art. 23 bedoeld, en daarbij kan de in beslagneming der voorwerpen worden bevolen."

Artikel 26.

„De eigenaar van volgens deze wet afgemaakt vee of van onteigende voorwerpen in art. 25 genoemd, die den aangeboden prijs niet heeft aangenomen, kan dien nog gedurende zes maanden bij den gemeente-ontvanger in ontvang nemen."

„Na verloop van dezen termijn wordt de som in de kas der gerechtelijke en vrijwillige consignatiën gestort enz."

„De onteigende kan zich, gedurende 5 jaren na de consignatie, aan de consignatiekas aanmelden om alsnog de som te ontvangen. In dat geval worden hem

de kosten van overbrenging in consignatie, door het Rijk voorgeschoten, gekort."

„Na verloop van deze vijf jaren is de vordering van den eigenaar verjaard en vervalt de som aan het Rijk. De kosten blijven in dat geval ten laste van het Rijk."

Artikel 27.

„De aanspraak op vergoeding wegens de onteigeningen krachtens de artt. 24 en 25 vervalt, wanneer de bij art. 13 voorgeschreven aangifte of de bij art. 14 voorgeschreven afzondering is verzuimd, of wanneer de eigenaar binnen den verboden termijn heeft gebracht of doen brengen op stallen, hoeven of weiden, waar eene besmettelijke ziekte heeft geheerscht, of op eenige andere wijze zijn vee opzettelijk in verdachten toestand heeft gebracht of doen brengen."

„In geval van bevinding van een dezer misdrijven, wordt de vergoeding wel volgens de artt. 24 en 25 bepaald, maar bij den gemeente-ontvanger gesequestreerd tot na verloop van die strafzaak."

„In geval van vrijspraak of ontslag van rechtsvervolging begint de termijn, vermeld in de eerste alinea van art. 26, van de uitspraak van het eindvonnis."

Artikel 29.

„Wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, worden besmette hoeven of weiden, zoo noodig met inbegrip der naast aangelegen landerijen of erven, op last van den burgemeester, die daartoe de hulp van de militaire macht kan inroepen, afgesloten."

„Vervoer uit en naar het in dien afgesloten kring besloten terrein van de voorwerpen, bij den algemeenen

maatregel van inwendig bestuur, bedoeld in art. 34, aangewezen, is verboden."

Op het in dit art. voorgeschreven heeft betrekking hetgeen in art. 7 van meergenoemd Koninklijk besluit gezegd wordt. Dit artikel luidt volgenderwijze:

„Bij afsluiting van besmette hoeven of weiden, ingevolge het eerste lid van art. 29 der wet van 20 Juli 1870, is verboden:

d. bij kwaden droes en huidworm, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van eenhoevige dieren;

e. bij schurft van paarden, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van paarden;

g. bij miltvuur, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van vee;

h. bij hondsdolheid, uitvoer uit den afgesloten kring van vee.

De kleederen der personen, die het bovengemelde terrein verlaten, worden vooraf ontsmet."

Artikel 32.

„In gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar vee staat of gestaan heeft, hetwelk aan eene besmettelijke ziekte lijdt of geleden heeft, mag geen vee gebracht worden gedurende een termijn, voor elke ziekte te bepalen in een algemeenen maatregel van inwendig bestuur."

De termijnen hierboven bedoeld worden aangegeven in art. 8 van het meergemelde Koninklijk besluit. Zij zijn de volgende:

bij veepest (veetyphus), op 30 dagen voor alle vee;

bij kwaden droes en huidworm, op 15 dagen voor eenhoevige dieren;

bij schurft, op 15 dagen voor paarden;
bij miltvuur, op 10 dagen voor alle vee
bij dolheid, op 8 dagen voor alle vee;
alles te rekenen van den dag waarop het laatste geval door herstel, door dood of afmaking is geëindigd.

Artikel 33.

„De burgemeester, al of niet vergezeld van het door hem noodig gekeurde personeel, is bevoegd de weiden stallen en woningen der eigenaars, houders of hoeders van vee, zelfs zonder hunne toestemming, tusschen zons op- en ondergang binnen te treden ter uitvoering van de bepalingen dezer wet of van de krachtens deze wet uitgevaardigde besluiten."

Strafbepalingen:

Artikel 35.

Onverminderd de toepassing van de bij de gewone strafwet bedreigde straffen, zoo daartoe termen zijn, wordt weigering of feitelijke verhindering om de ambtenaren, belast met of bevoegd tot het opsporen van overtredingen of het doen van visitatie in hoeven, erven, weiden, stallen, slachthuizen, winkels of bergplaatsen van vleesch toe te laten, belemmering of verhindering van de ten uitvoerlegging van deze wet of van onze krachtens artt. 15, 31 en 34 te geven voorschriften, het geheel of gedeeltelijk opgraven van begraven vee, vleesch, beenderen of overblijfselen daarvan, het wegnemen, verplaatsen of onkenbaar maken der kenteekenen in art. 17 bedoeld, [1] het onkenbaar maken der merk-

[1] De hier bedoelde kenteekenen bestaan in borden waarop met groote letters geschreven staat: „Besmettelijke veeziekte" en die gedurende een

teekenen in art. 19 bedoeld, [1] het vervoer van een of meer der in art. 29 bedoelde voorwerpen, in strijd met dit artikel, of met den algemeenen maatregel van inwendig bestuur in art. 34 bedoeld, [2] naar of uit het in een afgesloten kring gelegen terrein, het opzettelijk in verdachten toestand brengen of doen brengen van vee, het zonder voorafgaande ontsmetting van kleederen verlaten van dat terrein, overtreding der artt. 14, 21 en 32 dezer wet [3] en van hetgeen door Ons krachtens de artt. 15. 31 en 34 wordt vastgesteld, gestraft, met gevangenis van éene maand tot één jaar en met geldboete van f 25 tot f 500 te zamen of afzonderlijk.

Artikel 39.

Overtreding van art. 13 [4] wordt gestraft met geldboete van f 25 tot f 75.

De artt. 142 en 143 van het strafwetboek zijn toe-

---

zekeren tijd geplaatst worden voor de hoeve, het erf, de weide of den stal, waar zich door eene besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht vee bevindt of bevonden heeft.

[1] Art. 13 schrijft de verplichting voor om onmiddellijk aangifte te doen wanneer zich bij eenig stuk vee verschijnselen van eene besmettelijke ziekte openbaren.

[2] Art. 14 gelast het afzonderen, art. 21 verbiedt het vervoer van aan eene besmettelijke ziekte lijdend of daarvan verdacht vee en art. 32 het brengen van vee binnen een zekeren tijd in gebouwen, in weiden enz. waar vee staat of gestaan heeft, dat aan eene besmettelijke ziekte lijdt of geleden heeft.

[3] Dit artikel heeft betrekking op de bepaling welke ziekten voor besmettelijk te houden zijn.

[4] Dit art. dat wij niet noodig geoordeeld hebben te vermelden, bepaalt dat vee, hetwelk door eene besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht of nadat het hersteld is, van een merkteeken moet voorzien zijn.

passelijk op het namaken of het bedriegelijk gebruik maken van de in deze wet vermelde ken- of merkteekenen.

Daar het voor elken eigenaar van paarden nuttig is te weten, hoe te werk gegaan moet worden tot het onschadelijk maken van bestaande smetstof, zullen wij in het kort de daaromtrent wettelijk bestaande voorschriften opgeven.

Verbrand moet worden besmet hooi, stroo, riet, droge mest, gebrekkige houten bevloeringen, oud latwerk, sterk besmette kleederen, en verdere voorwerpen, die niet voor ontsmetting vatbaar zijn.

Kan door het digt bebouwd zijn der buurt, sterken wind of dergelijke oorzaken van gevaar voor de openbare veiligheid de verbranding niet plaats hebben, dan worden de bedoelde voorwerpen begraven.

Bij begraving zonder verbranding wordt de buikholte van het vee opengesneden, de huiden door kruissneden onbruikbaar gemaakt en vervolgens in den kuil met koolteer, petroleum of minstens een decimeter dikke laag ongebluschte kalk overgoten of bestrooid en daarna met te begraven mest, hooi en stroo en eindelijk met een meter hooge laag aarde overdekt.

Het zuiveren van besmette voorwerpen heeft plaats door deze eerst af te krabben, zooals b. v. kan geschieden met wanden, stijlen, voederbakken, ruiven, en ze daarna met kokend heet water af te schrobben, hetgeen ook met besmette vloeren en kleederen kan geschieden. Deze zuivering wordt gevolgd door de ontsmetting.

teekenen in art. 19 bedoeld, [1] het vervoer van een of meer der in art. 29 bedoelde voorwerpen, in strijd met dit artikel, of met den algemeenen maatregel van inwendig bestuur in art. 34 bedoeld, [2] naar of uit het in een afgesloten kring gelegen terrein, het opzettelijk in verdachten toestand brengen of doen brengen van vee, het zonder voorafgaande ontsmetting van kleederen verlaten van dat terrein, overtreding der artt. 14, 21 en 32 dezer wet [3] en van hetgeen door Ons krachtens de artt. 15. 31 en 34 wordt vastgesteld, gestraft, met gevangenis van éene maand tot één jaar en met geldboete van f 25 tot f 500 te zamen of afzonderlijk.

Artikel 39.

Overtreding van art. 13 [4] wordt gestraft met geldboete van f 25 tot f 75.

De artt. 142 en 143 van het strafwetboek zijn toe-

---

zekeren tijd geplaatst worden voor de hoeve, het erf, de weide of den stal, waar zich door eene besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht vee bevindt of bevonden heeft.

[1] Art. 13 schrijft de verplichting voor om onmiddellijk aangifte te doen wanneer zich bij eenig stuk vee verschijnselen van eene besmettelijke ziekte openbaren.

[2] Art. 14 gelast het afzonderen, art. 21 verbiedt het vervoer van aan eene besmettelijke ziekte lijdend of daarvan verdacht vee en art. 32 het brengen van vee binnen een zekeren tijd in gebouwen, in weiden enz. waar vee staat of gestaan heeft, dat aan eene besmettelijke ziekte lijdt of geleden heeft.

[3] Dit artikel heeft betrekking op de bepaling welke ziekten voor besmettelijk te houden zijn.

[4] Dit art. dat wij niet noodig geoordeeld hebben te vermelden, bepaalt dat vee, hetwelk door eene besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht of nadat het hersteld is, van een merkteeken moet voorzien zijn.

passelijk op het namaken of het bedriegelijk gebruik maken van de in deze wet vermelde ken- of merkteekenen.

Daar het voor elken eigenaar van paarden nuttig is te weten, hoe te werk gegaan moet worden tot het onschadelijk maken van bestaande smetstof, zullen wij in het kort de daaromtrent wettelijk bestaande voorschriften opgeven.

Verbrand moet worden besmet hooi, stroo, riet, droge mest, gebrekkige houten bevloeringen, oud latwerk, sterk besmette kleederen, en verdere voorwerpen, die niet voor ontsmetting vatbaar zijn.

Kan door het digt bebouwd zijn der buurt, sterken wind of dergelijke oorzaken van gevaar voor de openbare veiligheid de verbranding niet plaats hebben, dan worden de bedoelde voorwerpen begraven.

Bij begraving zonder verbranding wordt de buikholte van het vee opengesneden, de huiden door kruissneden onbruikbaar gemaakt en vervolgens in den kuil met koolteer, petroleum of minstens een decimeter dikke laag ongebluschte kalk overgoten of bestrooid en daarna met te begraven mest, hooi en stroo en eindelijk met een meter hooge laag aarde overdekt.

Het zuiveren van besmette voorwerpen heeft plaats door deze eerst af te krabben, zooals b. v. kan geschieden met wanden, stijlen, voederbakken, ruiven, en ze daarna met kokend heet water af te schrobben, hetgeen ook met besmette vloeren en kleederen kan geschieden. Deze zuivering wordt gevolgd door de ontsmetting.

Het vernietigen der smetstof heeft plaats door de besmette voorwerpen bloot te stellen aan een luchtstroom of aan een hoogen warmtegraad, of door aanwending van zoogenaamde desinfectie-middelen. De meest gebruikelijke zijn: het chloor als chloorgas of chloorkalk, het zwaveligzuur en het carbolzuur. De chloorkalk wordt vooral gebezigd om, met of zonder witkalk na de chloorberooking wanden en muren te bestrijken, of ook om in met vee bezette stallen eene zachte chloorontwikkeling te doen plaats hebben. Tot dat einde wordt chloorkalk daarin op verschillende punten in aarden schotels geplaatst.

Zwaveligzure dampen zijn aangewezen ter ontsmetting van huiden, wol en dergelijke voorwerpen en in het algemeen waar andere middelen het te ontsmetten voorwerp zouden benadeelen.

Het carbolzuur wordt niet alleen voor de ontsmetting van vee, maar ook van andere voorwerpen gebezigd in naar omstandigheden meer of minder sterke oplossing.

De ontsmetting van personen heeft plaats door zorgvuldige wassching van handen en aangezicht met zeepwater en bepaalt zich verder in den regel tot de bovenkleederen, waarbij het schoeisel bijzondere zorg vereischt. Zijn ook de onderkleederen besmet, dan worden die kleedingstukken mede in de ontsmetting begrepen.

Kleederen met bloed of slijm verontreinigd, worden met kokend heet zeepwater gewasschen of, zoo zij daarvoor niet geschikt zijn, of zeer weinig waarde hebben, verbrand. Wanneer het zeker is dat de kleederen niet in onmiddellijke aanraking met de smetstof zijn geweest, dan worden zij enkel aan eene chloorberooking blootgesteld.

Het schoeisel wordt nauwkeurig afgewasschen met carbolzuurhoudend water.

Stallen en andere gebouwen worden eerst ontledigd van den daarin aanwezigen mest. Alle de in deze gebouwen voorhanden voorwerpen, die ongeschikt zijn voor ontsmetting, zooals gebrekkige bevloering, latwerk enz. worden uitgebroken om te worden verbrand of begraven. Vervolgens worden wanden en vloer nauwkeurig afgekrabt en afgeschrobt met kokend heet water en daarna nagespoeld met carbolzuurhoudend water en, zoodra dit is afgevloeid, wordt alles aan eene krachtige chloorberooking blootgesteld.

De ruimten, waarin de chloordampen ontwikkeld worden, blijven minstens zes uren gesloten, waarna zij aan de vrije toestrooming der lucht worden blootgesteld.

Vuurvaste voorwerpen worden aan de roode gloeihitte blootgesteld.

Aanmerking. Bij de voorgaande opgegeven wettelijk bepaalde ontsmettingsmiddelen moeten wij nog het volgende voegen:

1°. Het afwasschen der besmette voorwerpen met eene heete soda- of potaschloog is boven dat met eenvoudig heet water te verkiezen.

2°. Chloor ontwikkelt men door op chloorkalk eene gelijke hoeveelheid zwavelzuur te gieten of uit 1 deel bruinsteen, 1 deel keukenzout en 4 deelen zwavelzuur; en dit mengsel te verwarmen. Daar het chloorgas zwaarder dan de lucht is, zal het noodig zijn om den pot, waarin het mengsel is, zoo hoog mogelijk in den stal te plaatsen. Ook is het aan te raden om het lokaal, waarin chloor ontwikkeld is, gedurende 12 uren gesloten te houden.

3o. Carbolzuurhoudend water verkrijgt men door ruw carbolzuur, 1 deel in een weinig wijngeest op te lossen en bij 50 à 100 deelen water te mengen.

4o. Ook de carbolzure kalk (5 deelen carbolzuur en 100 deelen gebluschte kalk) is zeer dienstig inzonderheid om op den bodem van den stal te strooien. De kalk die tot zuivering van het lichtgas gediend heeft, kan insgelijks hiertoe gebezigd worden.

a 740