# Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

# TIJDSCHRIFT

VOOR

# VEEARTSENIJKUNDE EN VEETEELT,

UITGEGEVEN DOOR DE

## Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.

ONDER REDACTIE VAN

**D. F. VAN ESVELD,**
Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool.

**Dr. L. J. VAN DER HARST,**
Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool.

**J. B. H. MOUBIS,**
Paardenarts 1e klasse.

---

ZESTIENDE DEEL.

UTRECHT,
J. L. BEIJERS.
1889.

Gedrukt ter „Utrechtsche Stoomdrukkerij" — te Utrecht.

# INHOUD VAN HET ZESTIENDE DEEL.

## Veeartsenijkunde.

## Korte Mededeelingen.

# LEUKAEMIE (?) BIJ HET VARKEN,

DOOR

**K. HOEFNAGEL.**

---

Op den avond van 24 Mei werd aan het gemeentelijk abattoir alhier een varken geslacht, dat na de opening het volgende te zien gaf:

1e de *Buikholte:* Na het verwijderen der ingewanden viel terstond de abnormale grootte der lever in het oog; deze was zeer sterk gezwollen, woog 4 Kg., dus ongeveer het dubbele van het normale gewicht, en was zoo broos dat ze bij de minste aanraking scheurde. Door de enorme zwelling waren de randen sterk afgerond, de kleur was iets bleeker dan normaal, licht rose.

Even in 't oogvallend als de vergrooting der lever, was die der milt; ook deze was zwaarder dan normaal, terwijl de miltpulpa week en papperig was.

In het darmscheil zag men, gelegen in een halven cirkel, de gezwollen lymphklieren sterk vergroot, week en papperig; op doorsnede was er met het mes eene dunne etterachtige vloeistof af te schrappen.

Later bleek dat alle lymphklieren, dus ook die welke buiten de lichaamsholten lagen, sterk gezwollen waren en hetzelfde aspect vertoonden als de darmscheilsklieren.

Het maagslijmvlies was sterk hyperaemisch, cardiaal en pylorus gedeelte waren nog duidelijk gescheiden, de geheele maagoppervlakte was bedekt met eene dikke laag slijm. Evenzoo was het met het slijmvlies der dunne darmen gesteld; hier en daar nog sterke zwelling der Peyersche pla-

ques; coecum, colon en rectum vertoonden eveneens duidelijke verschijnselen van enteritis en waren gevuld met eene dunne, bloederige vloeistof.

Na verwijdering der niervetten kwamen de nieren te voorschijn, die sterk vergroot waren; zeer in 't oogvallend waren de talrijke punt- en streepvormige bloedingen, die zich onder den kapsel in de bastsubstantie bevonden.

2e de *Borstholte:*

De longen waren vrij normaal, luchthoudend, en wat oedemateus; het hart was niet vergroot, de hartspier murw en bleek. Het endocardium, vooral dat van de linkerkamer, was bezaaid met puntvormige bloedingen. Eveneens had de pleura, vooral links, een gespikkeld voorkomen door talrijke ecchymosen; hier en daar was ook vaatinjectie waarneembaar op de pleura. Niet alleen vertoonden endocardium en pleura talrijke ecchymosen, maar in de speklaag, zoowel in buik- en ruggespek als in de vetlaag onder de ribben, zag men hetzelfde verschijnsel; op sommige plaatsen waren het diffuse bloedingen.

Het vleesch was slap en waterig, alsof geene behoorlijke lijkenstijfheid was ingetreden, het beenmerg was iets bleeker dan normaal en onder het endosteum zag men bloedingen.

Het was dus niet te verwonderen dat na het macroscopisch onderzoek het vermoeden opkwam, dat men hier met een geval van leukaemie te doen had. De vergrooting van milt, lever, maar vooral de sterke vergrooting van alle lymphklieren pleitte er voor.

Om spoedig zekerheid te verkrijgen werd het bloed microscopisch onderzocht, maar tot groote verwondering wemelde het volstrekt niet van witte bloedlichaampjes. Wel is waar was het aantal witte iets vergroot, maar er was geen sprake van eene wanverhouding van 1 witte op 2 à 3 roode; zeer vreemd was het verder dat de stolsels, welke zich in de linker-hartekamer bevonden, een zuiver donkerroode kleur hadden, welke kleur, als we inderdaad met leukaemie te doen hadden, toch grauw en bleek moest geweest zijn.

Het microscopisch onderzoek van de verschillende organen leerde ons, dat zoowel lever, milt, als nier sterk geïnfiltreerd waren met leucocythen; het orgaanweefsel was op sommige plaatsen moeilijk te onderkennen en duidelijk was er weefselaplasie waarneembaar.

Waarmede hebben we nu hier te doen gehad? Van infectie-ziekte is waarschijnlijk geen sprake, bovendien werden in het bloed geen bacterien gevonden.

Ziegler spreekt in zijn werk over Path. Anatomie (1ste deel) van pseudo-leukaemie, bij welke ziekte men vergrooting vindt van alle lymphklieren, van milt, lever, etc. dus dezelfde veranderingen als bij leukaemie, zonder dat men eene charakteristieke vermeerdering van witte bloedlichaampjes aantreft. Dergelijke individuen gaan anaemisch ten gronde; zouden wij hier met een dergelijk geval te doen gehad hebben?

Amsterdam, 22 September 1888.

---

## PROLAPSUS UTERI BIJ EENE TOCHTIGE KOE,

DOOR

**J. TH. VAN LOHUIZEN.**

---

In den nacht van 20 op 21 Juli j. l. werd mijne hulp ingeroepen bij eene koe van den landbouwer B. in de buurtschap Haarlo. Volgens mededeeling was patiente den vorigen dag volkomen gezond geweest en had zelfs duidelijke symptomen van tochtigheid vertoond. Tegen den avond had men eenige bloederige ontlasting uit de scheede waargenomen en omstreeks elf uur was daaruit een gezwel te voorschijn gekomen. Toen ik op het erf van den eigenaar kwam, deelde deze mij mede, dat de koe intusschen reeds overleden was.

In den stal gekomen, vond ik eene koe van ongeveer twaalf jaren, die de eigenaar van plan was geweest te mesten en die daarom gust gehouden was. Achter het dier lag een plat-rond gezwel, waarvan de afmetingen waren ± 25 en 15 cM., terwijl uit de vagina eene ± 25 cM. lange cylindervormige, gezwollen massa te voorschijn kwam, aan welker einde een plek van ongeveer 4 cM. middellijn was, waar blijkbaar het gezwel was afgescheurd.

Bij exploratie voelde ik dat het geprolabeerde gedeelte, een eindweegs in de scheede, op den wand der vagina overging, zoodat ik als diagnose moest stellen „prolapsus uteri". De oorzaak hiervan moest ik natuurlijk zoeken in het gezwel, dat gedurende de tochtigheidsperiode zulke weeën had veroorzaakt, dat het was uitgedreven. Het gezwel vertoonde op doorsnede eene groote holte, opgevuld met gestold bloed, terwijl in den korten steel er van groote bloedvaten liepen door slechts weinig weefsel omgeven, zoodat deze uiterst zwak was. De bloedingen van 's avonds laten zich dan ook gemakkelijk verklaren uit eene gedeeltelijke afscheuring van den steel.

De sectie bevestigde mijne diagnose en toonde nog aan dat het gezwel, gerekend naar zijne grootte, den uterus geheel moest hebben opgevuld. Ook was het ostium geheel geopend, hetzij reeds gedurende langen tijd door het gezwel of eerst door de weeën, dus sedert kort.

De oorzaak van den dood was hier het bloedverlies. Zooals reeds gezegd is, was het gezwel van den uteruswand afgescheurd. Dit was gebeurd spoedig nadat de tumor naar buiten was gekomen en toen had het dier ook zeer veel bloed verloren, wat ook wel bleek in de mest, die achter het dier lag en er mede doordrenkt was. Zeer spoedig daarna was het dier dan ook gestorven.

Geesteren, 22 Augustus '88.

---

# CARBOLVERGIFTIGING BIJ HET RUND,

DOOR

**A. VAN LEEUWEN.**

---

Op een Donderdagmorgen, in het laatst van April dezes jaars, werd ik geroepen bij twee koeien van een veehandelaar uit Groningen, die den vorigen dag met eene bezending „nieuwkalfde" koeien te Leiden gearriveerd was, met het doel deze den Vrijdag d. a. v. op de Leidsche markt te verkoopen. De twee bedoelde koeien hadden Dinsdagavond te voren in Groningen gekalfd en waren 's Woensdags tegelijk met de andere op den spoortrein gegaan. Intusschen was bij hen de nageboorte niet afgegaan, en deze moest toch verwijderd zijn vóórdat de koeien aan de markt kwamen. Ik ging daarom over tot het afpellen der secundinae, hetgeen natuurlijk niet bijzonder gemakkelijk was omdat er nog maar zoo korten tijd (36 uren) verloopen was sedert het kalven. Vóór, tijdens en nà de bewerking bracht ik, door middel van irrigeerbuis en trechter, bij iedere koe in den uterus ongeveer 140 gram acid. phenylic., opgelost in 11 à 12 liter water, dus eene ruim 1 perc. oplossing, zooals ik *steeds gewoon ben te bezigen* om den uterus schoon te spoelen. De ééne koe wist er dan ook trouwens niets van en stond, zooals gewoonlijk, gedurende de bewerking stil. De andere (de patiënt in quaestie) evenwel was onder de bewerking reeds vrij onrustig. Na afloop daarvan begon zij over het geheele lichaam te rillen en kon zich slechts met moeite staande houden. Ik wist deze verschijnselen op dit oogenblik nergens anders aan toe te schrijven dan aan den invloed van het koude water, bij het irrigeeren gebruikt. Dit verwonderde mij echter wel eenigszins, daar het in den stal vrij warm was. Niettemin liet ik patiënte een paar dekken opleggen en wachtte met eenige ongerustheid en

onzekerheid den loop der gebeurtenissen af. Het werd er niet beter op, al spoedig werd het rillen heviger en ging over in bepaalde clonische krampen over het geheele lichaam, waarvan het voorste gedeelte het meest aangedaan was, o. a. ooren, oogen en nekspieren. Vooral de glottis scheen sterk vernauwd te worden, want de ademhaling werd zeer bemoeilijkt en sterk snurkend, tengevolge waarvan de koe het vrij benauwd kreeg. De krampaanvallen traden periodisch op; na eenige oogenblikken van betrekkelijke rust volgde plotseling weêr een heviger attaque. Patiënte zette de beenen wijd uit elkaar om zich overeind te houden. Bij eenige beweging van eene naaststaande koe viel ze evenwel voor den grond. Ik vreesde, en met mij alle omstanders, spoedig het dier te zien sterven.

Toen eerst begon ik te denken aan vergiftiging met carbolzuur, welk vermoeden bij eenig nadenken spoedig tot zekerheid werd, daar ik geene andere verklaring van het vreemde geval kon vinden.

Ik begon daarom dadelijk den uterus met ruime hoeveelheden koud water uit te spoelen, liet de dekken afnemen, en de geheele stal frisch ventileeren, terwijl ik de meest mogelijke rust aanbeval. Subcutaan injiceerde ik 500 m. Gr. murias morphini : 10 Gr. aq. destill. als dynamisch antidoot.

Daarop volgde al spoedig beterschap, het dier werd langzamerhand bedaarder. Na verloop van 4 uren stond de koe op en begon een weinig te eten. Den volgenden dag stond zij aan de markt en scheen geheel normaal te zijn.

Ik achtte het niet geheel van belang ontbloot dit, naar ik meen, zeldzame geval onder de aandacht der lezers van het tijdschrift te brengen, het aan hunne beslissing overlatende, wàt hier het praedisponeerend moment was, òf de *vermoeiende reis* direct na de partus, òf de *korte tijd* die nog maar verloopen was sedert het afkalven, òf wel dat het geheel aan *individueele praedispositie* moet toegeschreven worden.

Leiden, 18 Juli 1888.

---

## KLEINE MEDEDEELINGEN, ENZ.

De Belgische regeering heeft besloten tot reorganisatie der opleiding van veeartsen in dien zin, dat alleen zij zullen toegelaten worden tot de veeartsenijkundige studiën, die het diploma van candidaat in de natuurwetenschappen kunnen overleggen, afgegeven door eene der universiteiten.

Tot het nader aangeven der verschillende leervakken en vaststelling van het studieplan heeft zij eene commissie van deskundigen aangewezen, welke heeft bepaald dat de duur der studie zeven semesters zal bedragen, waarvan de drie eerste gewijd zullen zijn aan het onderwijs in de vakken voor candidaat, de voorbereidende vakken, en de vier laatste aan de speciaal veeartsenijkundige vakken.

Het doctoraat zal den tweeden academischen graad vormen.

(N. Rott. Crt. v. 24 Aug. '88, 1e Blad).

Ingevolge besluit van den Koning van Italië zal, nevens het reeds bestaande hygiënische instituut voor studenten in de geneeskunde, een tweede te Rome worden opgericht.

Dit moet dienen tot bekwaming van artsen, veeartsen, ingenieurs en apothekers in de hygiëne en tevens tot het verrichten van onderzoekingen ten behoeve van den gezondheidsraad, behoorende tot het departement van binnenl. zaken.

(N. Rott. Crt. van 24 Aug. '88, 1e Blad).

In het verslag van de commissie, belast met het afnemen van het veeartsenijkundig examen, aangaande hare zitting in Mei, Juni en Juli 1888, wordt medegedeeld, dat voor het practisch examen in operatieleer en in heelkundige ontleedkunde twee paarden gebezigd zijn.

Terwijl in de zitting van het vorig jaar enkel de hoefoperatiën op het doode dier werden verricht, zijn in de zitting van dit jaar ook de overige operatiën, met uitzondering van de aderlatingen, op dezelfde wijze gedaan. Dit

geschiedde bij wijze van proef ingevolge een besluit in de voorbereidende vergadering van den 3 April j. l. genomen.

Uit deze proef is der commissie gebleken, dat wel is waar verschillende der vorenbedoelde operatiën, behoudens de bezwaren in het verslag van de vorige zitting vermeld, ter beoordeeling van de bekwaamheid der candidaten in deze, op het doode dier even goed als op het levende verricht kunnen worden, doch dat daarentegen het verrichten van andere dier operatiën op het doode dier voor de juistheid van die beoordeeling om verschillende redenen geen voldoenden waarborg oplevert.

(Utrechtsch Dagblad v. 6 Sept. '88).

---

## INTERNATIONAAL VEEARTSENIJKUNDIG CONGRES.

Te houden te Parijs in de maand September 1889.

---

De Commissie belast met de organisatie van het V^de^ internationaal congres heeft in hare vergadering van 31 Juli jl. het volgende programma vastgesteld.

1°, De la tuberculose considerée aux points de vue speciaux de la Police sanitaire et de l'Hygiène alimentaire;

2°. Service sanitaire international; utilité — organisation;

3°. Indemnités en cas d'abatage, quels sont les moyens pratique. d'en assurer le paiement? — caisse des epizooties — assurances;

4°. de l'inspection des viandes de boucherie;

5°. Prophylaxie de la Péripneumonie contagieuse des bêtes bovines.

Elk dezer onderwerpen zal vooraf door *drie* verslaggevers van verschillende nationaliteit bestudeerd worden, die ieder in een afzonderlijk werk hun gevoelen dienaangaande zullen ontwikkelen. Punt 2 zal aan het onderzoek van *vijf* rapporteurs onderworpen worden.

Deze taak is opgedragen aan de volgende Heeren:

Eerste onderwerp: — ARLOING, te Lyon;
LIJDTIN, te Karlsruhe;
PERRONCITO, te Turijn.

Tweede onderwerp: — LEBLANC, te Parijs;
NEIMANN, te St. Petersburg;
REMARTINEZ, te Madrid;
RÖLL, te Weenen;
THOMASSEN, te Utrecht.

Derde onderwerp: — COPE, te Londen;
DELAMOTTE, te Vincennes;
POTTERAT, te Bern.

Vierde onderwerp: — BAILLET, te Bordeaux;
MÜLLER, te Berlijn;
VON HERTSEN, te Brussel.

Vijfde onderwerp: — BUTEL, te Meaux;
DEGIVE, te Brussel;
ROBINSON, te Greenock (Schotl.).

Voor het lidmaatschap wende men zich tot den heer CAPON, rue de l'Université 193 te Parijs. De bijdrage is gesteld op 10 franken.

---

# MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

**Notulen der 26ste Algemeene Vergadering, gehouden te Utrecht op 17 September 1887.**

---

Aanwezig zijn alle leden van het hoofdbestuur.

De zes bijzondere afdeelingen zijn alle vertegenwoordigd, terwijl buitendien nog het eerelid Dr. A. W. H. WIRTZ en een 65tal gewone leden opgekomen zijn.

Te c.c. 12 ure opent de Voorzitter (de Heer STEMPEL) de bijeenkomst met eene rede, naar aanleiding van het feit dat 25 jaren sedert de oprichting der Maatschappij verloopen zijn. In deze rede, in druk verschenen, geeft hij een overzicht van de geschiedenis en de lotgevallen der Maatschappij, op eene wijze die eene stormachtige toejuiching der aanwezigen uitlokt.

Nadat na afloop van de pauze de eigenlijke vergadering geopend is, deelt de Heer C. MAZURE SR. mede, dat op initiatief van de H.H. LUTEYN MAZURE en MERVENNÉÉ eene nieuwe afdeeling „*Zeeland*" opgericht is, met een veertiental leden, welke nieuwe afdeeling dezer dagen haar reglement zal vaststellen.

Deze mededeeling wordt met bijval begroet.

De notulen der 25ste Alg. Verg. worden gelezen en goedgekeurd.

Evenwel vraagt de Heer WIRTZ het woord naar aanleiding der notulen en herhaalt nog eens wat hij vroeger in zake „instrumenten, enz." gezegd heeft, er bijvoegende, dat hij niet nogmaals geantwoord had, omdat dat antwoord hetzelfde had moeten zijn en hij meende dat het eerste ook voor het vervolg bestemd was. De Secretaris houdt zich aan zijn meening in de vorige vergadering uitgedrukt. De Voorzitter hoopt dat de zaak nu uit de wereld moge zijn.

Het jaarverslag wordt door den Secretaris uitgebracht, terwijl de Penningmeester rekening en verantwoording doet van zijn beheer der maatschappelijke fondsen. Het blijkt uit zijn verslag dat een batig saldo aanwezig is van *f* 1310,78⁵.

De Voorzitter noodigt de H.H. VAN DULM en STÜVEN uit de rekening en verantwoording na te zien.

Bij de benoeming van een Onder-Voorzitter, tengevolge van periodieke aftreding, worden tot het vormen van het stembureau aangewezen de H.H. H. C. REIMERS, KROES en ELLERMAN. Uit hun rapport blijkt, dat zijn uitgebracht op de H.H. M. DE BRUIN, 61 stemmen, op den Hr. HENGEVELD, 10 stemmen, op den Hr. THOMASSEN 4 stemmen en op den Hr. KOK 1 stem. Tevens was één briefje met 7 stemmen van onwaarde en waren twee blanco biljetten ingeleverd. De Heer M. DE BRUIN is alzoo gekozen.

Deze, gevraagd zijnde of hij de betrekking wil aanvaarden, antwoordt hierop bevestigend.

De Voorzitter brengt daarop een woord van dank en hulde aan den afgetreden Onder-Voorzitter, den Heer v. ESVELD, voor al hetgeen door dezen vol ijver en toewijding in het belang der Maatschappij is gedaan en spreekt den wensch uit, dat bij eene volgende gelegenheid de Heer v. ESVELD weder bereid zal bevonden worden in het Hoofdbestuur zitting te nemen. De Heer VAN ESVELD dankt den Voorzitter voor zijn hartelijke woorden. De Commissie tot het nazien van de rekening en verantwoording brengt bij monde van den Heer v. DULM rapport uit. Zij verklaart alles in orde te hebben bevonden, vond alleen de post voor drukwerken vrij hoog en stelt voor den Penningmeester dank te zeggen voor zijn nauwkeurig beheer.

Als plaats voor de volgende Algemeene Vergadering wordt bij acclamatie *Utrecht* aangewezen.

Overgegaan zijnde tot de behandeling der „*opgegeven onderwerpen*," wordt het eerst aan de orde gesteld het rapport van de ten vorigen jare benoemde Commissie in zake „*inentingen als voorbehoedmiddel tegen boutvuur*." Vóór dat dit rapport uitgebracht wordt deelt de Voorzitter mede, dat bij hem in Mei l.l. een brief is ingekomen van den Heer WIRTZ, die door de vorige algemeene vergadering tot lid der Commissie benoemd was. Daar dit schrijven, behalve een gemotiveerd bedanken

voor het lidmaatschap der Commissie, ook nog verschillende opmerkingen en wenken omtrent de te behandelen zaak bevat, wenscht de Voorzitter de vergadering met den inhoud in kennis te stellen. Het schrijven wordt daarop door den Secretaris voorgelezen.

De Heer HENGEVELD, Voorzitter der Commissie, schetst nu het plan volgens hetwelk de Commissie te werk is gegaan ten einde zich de noodige gegevens te verschaffen. Toen het bleek dat uit de Regeeringsverslagen geen genoegzame gegevens te verzamelen waren, heeft zij zich tot de veeartsen gewend, met verzoek om, zooveel in hun vermogen was, een aantal vragen, op de zaak betrekking hebbende, te beantwoorden. Nu na eenigen tijd geen antwoorden meer inkwamen heeft de Commissie in hare laatste vergadering besloten het met de nu verkregen inlichtingen te doen, alhoewel de taak verre van afgeloopen is. Juist daarom en met het oog op het trekken van conclusies en het doen van voorstellen, verzoekt de Commissie aan de algemeene vergadering verlenging van haar mandaat.

De Heer THOMASSEN deelt nu nader mede, dat ± 170 circulaires aan H.H. veeartsen verzonden zijn. Hierop zijn 83 á 84 antwoorden ingekomen, hij is van meening dat het meerendeel van hen, die geen antwoorden zonden, daartoe genoopt waren door het niet of weinig voorkomen der ziekte in hunne streek en dus door mindere bekendheid er mede. De indruk, door de antwoorden teweeg gebracht, is, dat de ziekte meer schijnt voor te komen (enzoötisch) dan men meent en dat het hoofdzakelijk de provinciën Friesland, Zuid-Holland, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg zijn waar zij het meest optreedt. Ter verduidelijking wijst spreker op een daartoe vervaardigde kaart de verspreidingspunten aan en deelt hij tevens eenige resultaten mede, uit de antwoorden verkregen. Hij zegt verder het voor zich wenschelijk te achten dat entingen verricht werden op die plaatsen waar de ziekte op groote schaal voorkomt, hij acht het gevaar gering tegenover de te behalen winst. Van het nemen van politiemaatregelen op zulke plaatsen verwacht hij ook gunstige uitkomsten.

De Voorzitter dankt voor dit voorloopig rapport en de verlenging van mandaat in omvraag gebracht zijnde wordt deze met

algemeene stemmen toegestaan. De Heer HENGEVELD bedankt de H.H. Veeartsen voor hunne medewerking.

De Heer THOMASSEN maakt nog de opmerking, dat het uit ingekomen antwoorden blijkt, dat reeds door enkelen, met name door de H.H. SCHURINK en LEMMENS, entingen verricht zijn, maar dat het schijnt, dat deze ongunstigen afloop gehad hebben. De Heer JANNÉ zegt dat, voor zoover hem bekend is aangaande enkele der proefnemingen, de ongunstige afloop te wijten was aan het niet voldoende in acht nemen der voorschriften; de kalveren waren te jong, 4 weken bijv., terwijl zij minstens 6 maanden oud dienen te zijn.

De Heer SCHURINK zegt dat verleden jaar de vraag gesteld is in de hoop dat uit een ruime beantwoording licht zoude opgaan; hij apprecieert het werk door de Commissie verricht. Tevens deelt hij mede, dat hij, uitgaande van de onderstelling dat inentingen nuttig zijn, zelf dergelijke verricht heeft, met zorgvuldig in acht nemen der gegeven voorschriften. Hij heeft geexperimenteerd met 1e en 2e vaccin, en heeft de entstof op bindweefselrijke plaatsen ingespoten. Bij het opnemen van de temperatuur bij de ingeënte dieren bleek, dat deze bij 9 verhoogd, bij 10 verlaagd en bij 2 gelijk gebleven was.

Dit strijdt eenigermate met opgaven van elders en hij weet er nog geen verklaring voor te vinden. In de afd. Gelderland werd de opmerking gemaakt dat toch de werking der entstof uit temperatuursverhooging moest blijken. Nu heeft spreker onlangs nog 4 malen geënt en, zooals hij met cijfers aantoont, in alle 4 gevallen temperatuursverhooging waargenomen.

Terwijl spreker overtuigd is dat men zonder gevaar kan enten, wil hij echter niet de vraag beantwoorden of de entingen voorbehoedend zullen werken. Hij zou het evenwel gewenscht achten dat de inentingen in praktijk gebracht werden.

In de vergadering der Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw te Tiel is besloten aan de Commissie van rapport een schrijven te richten, waarin op het belang der entingen zou worden gewezen en instemming met deze zou worden betuigd. Ook is een som voor inentingen uitgeloofd.

De Heer HENGEVELD zegt dat wel is waar een dergelijk schrijven nog niet bij de Commissie is ingekomen, maar dat hij

het aangenaam vindt indien dergelijke Maatschappijen willen medewerken.

De Heer LUTEYN MAZURE doet de vraag of het der Commissie niet gebleken is dat bilvuur vooral op zwaren grond ontstaat en vooral bij dieren van één, hoogstens twee jaren oud. Hij vond de ziekte steeds aan bepaalde lokaliteiten gebonden en meent dat lokale oorzaken werkzaam moeten zijn. Deze op te sporen en te voorkomen zou volgens zijne meening beter zijn dan het doen van inentingen, alhoewel hij ook hiermede ingenomen is. Hij zag gaarne dat de Commissie van een en ander nota nam.

De Heer C. MAZURE SR. voegt hier aan toe dat hij, gedurende zijn 30jarige praktijk op het eiland *Schouwen*, 15 jaren achtereen de ziekte op het zelfde land, slechts eenige bunders groot, heeft zien optreden.

Ook de Heer v. DULM is van meening dat goed op den invloed van den bodem dient gelet te worden, dat voor drainage en vernietiging van cadavers zorg gedragen dient te worden. Tot tijd en wijle meer licht in de quaestie zal gekomen zijn acht hij de inentingen als voorbehoedmiddel een noodzakelijk kwaad.

De Voorzitter beveelt de gemaakte opmerkingen aan de aandacht der Commissie aan en brengt in behandeling het 2° punt „*Nader rapport der Commissie in zake kalfziekte.*"

De Heer THOMASSEN, als rapporteur, zegt dat er slechts een klein getal rapporten, n.l. 8, ingekomen zijn; hij stelt voor een overzicht van deze, samen met die van verleden jaar, met conclusies in het Tijdschrift mede te deelen en de rapporten dus hier niet te behandelen, ook met het oog op den tijd.

De Heer v. DULM zou het betreuren indien de rapporten *niet* behandeld werden, men is nu bij een en kan van gedachten wisselen. De Voorzitter is niet tegen het bespreken mits men kort zij. De Heer THOMASSEN zegt dat de rapporten bijna alle welbekende zaken bevatten, dat evenwel het rapport van den Heer v. DULM afwijkt van de overige en stelt voor dit te behandelen. Uit dit, door den Heer v. D. SLUIS voorgelezen rapport, blijkt dat de steller het ontstaan der ziekte verklaart grootendeels volgens de inzichten van Prof. FRANCK en, op grond van vele lijkopeningen, het wezen der ziekte opvat als acute hersenwaterzucht.

De Heer DE JONG vraagt of steller een ontstekings-proces, dan wel stuwing van vocht aannam. De Heer v. DULM hecht niet aan ontsteking, soms aanwezige bloedingen kunnen door rupturen ontstaan zijn, waarop de Heer DE JONG antwoordt, dat hij zich niet goed kan voorstellen hoe rupturen door stuwing ontstaan kunnen. De Heer v. DULM wil niet in wetenschappelijke discussies hierover treden, houdt zich aan zijn bevinding en geeft den raad nauwkeurige secties te doen.

De Heer THOMASSEN vraagt hoe een dier, bij zulke veranderingen als de Heer v. DULM beschrijft, zoo plotseling kan genezen. De Heer v. DULM acht zich niet geroepen een verklaring hiervan te geven, hoewel hij voor zich de zaak zich wel kan voorstellen, bijv. door een verplaatsing van het vocht van de gewichtigste centra.

De Heer LUTEYN MAZURE kan zich ook niet voorstellen dat de zaak zoo gelegen is; andere hersenverschijnselen genezen zoo plotseling niet en dikwerf is een krachtig purgans van goede werking.

De Heer HERMKES vindt overeenkomst tusschen verschijnselen van kalfziekte en van anaemie bij den mensch. Hij heeft patienten wel met sterke stroomen behandeld en beterschap waargenomen, hoewel van korten duur.

De Heer FAUEL merkt nog op, dat bij hersenvliesontsteking zeer langzame genezing wordt waargenomen.

De Heer DE BRUIN deelt namens de Commissie mede dat het voornemen bestaat om een uitvoerig rapport te geven; over het *wezen* der ziekte zal daarin weinig gezegd kunnen worden, maar het zal belangrijke bijdragen kunnen bevatten tot de symptomenleer en de therapie. Met dit rapport zal de taak der Commissie afgedaan zijn.

De Heer WIRTZ richt een, volgens hem misschien overbodig, verzoek tot de Commissie, n.l. om in haar overzicht op te nemen de voornaamste resultaten van een zeer uitvoerig onderzoek dat, deze quaestie betreffende, in Duitschland heeft plaats gehad. De Heer THOMASSEN zegt dat het plan der commissie is een geheel geschiedkundig overzicht aan het rapport te doen voorafgaan.

De Heer v. DULM zou het betreuren indien de Commissie haar mandaat neerleî, wanneer de Commissie nog een jaar

diligent bleef en de veeartsen zonden goede sectieverslagen in; dan zou het rapport uitvoeriger kunnen zijn.

De Heer v. d. Sluis zegt dat de Commissie juist haar taak als afgedaan wenscht te beschouwen, omdat geene bijdragen meer inkomen; de beide circulaires, in dezen aan de veeartsen gericht, hebben weinig resultaten opgeleverd.

De Voorzitter beveelt de zaak verder aan de afdeelingen en leden dringend aan.

Tot toelichting van de ten vorigen jare door de afdeeling N.-Br.-Limburg gestelde vraag „*zoude het wenschelijk zijn, dat de personen, welke castratiën of verlossingen verrichten, bewijzen geven van wetenschappelijke kennis*" deelt de afgevaardigde van N.-Br.-Limburg, de Heer Beel, mede, dat terwijl in een vergadering te *Venlo* 6 leden zich voor en 6 leden zich tegen verklaarden, in een latere vergadering te *Eindhoven* de vraag ontkennend is beantwoord, vooral daar men meende dat het bezitten van eenigerlei bewijs door zulke personen de kwakzalverij op het geheele veeartsenijkundig gebied in de hand zou werken.

De Heer Köhler zegt dat hij in de afdeeling de vraag gesteld heeft en wel naar aanleiding van enkele gevallen, met name te *Altena* en *Kerkdriel*, waar bloedvergiftiging en gangreen op groote schaal het gevolg waren van een ruwe en onzinnige wijze van castreeren, welke wijze hij beschrijft.

Uit zulk een handeling spruit groot nadeel voor de eigenaars voort. De bepaling der wet omtrent het opereeren op gezonde dieren zet een wijde deur open voor de kwakzalverij. Het aantal gediplomeerde veeartsen neemt steeds toe, in concurrentie met empirici te treden gaat niet aan. Zijns inziens zou, indien het doen van dergelijke operatiën alleen werd toegestaan aan hen die eenige studie gemaakt hadden, dit reeds tot groote beperking van het ruwe empirisme leiden.

De afd. Utrecht (afgevaardigde de Heer de Bruin) wenscht geen stappen in deze richting te doen, evenmin de afd. Gelderland (afgev. de Hr. Reimers). Deze laatste afdeeling meende dat men de kwakzalverij in de hand zou werken en één lid dier afdeeling was buitendien van meening, dat castreeren eigenlijk geen veeartsenijkunde kan genoemd worden.

De Heer Reimers is persoonlijk er tegen, omdat men ook

zelf den *schijn* vermijden moet, door een maatregel als dezen te vragen, eigenlijk te bekennen dat men tegen het empirisme niet opgewassen is.

De afd. Zuid-Holland (afgev. de Heer FAUEL) meent daarentegen dat de castratiën en verlossingen zooveel mogelijk door de veeartsen moeten gedaan worden, juist om het empirisme tegen te gaan.

De afd. Groningen (afgev. de Heer STEMPEL) zou het uit een oogpunt van dierenliefde wel zeer wenschelijk achten dat de bedoelde personen eenige kennis van de dierlijke organisatie bezaten, maar is overigens tegen het uitreiken van bewijzen. Evenzoo de afd. Friesland (afgev. de Heer VAN STAA).

De vraag in stemming gebracht zijnde, verklaren allen zich tegen, behalve de afd. Zuid-Holland, die zich vóór de wenschelijkheid uitspreekt.

De Heer LUTEYN MAZURE merkt nog op dat castrateurs wel altijd noodig zullen zijn; de veearts kan het castreeren niet bijhouden, zoo gaat het ook dikwijls met verlossingen. Hij spreekt verder een woord van bemoediging, vooral tot de jonge veeartsen in hun strijd tegen het empirisme.

Daar de afd. Zuid-Holland de vraag gesteld heeft „*Wat is er nader bekend omtrent het oprichten van hoefsmidscholen?*" deelt de afgev. dier afdeeling mede dat een Commissie benoemd is om rapport uit te brengen, dat dit rapport echter nog niet gereed was, maar dat de afd. toch inlichtingen van de algemeene vergadering wenschte.

De Heer KÖHLER zegt dat in N.-Brabant de behoefte aan goede hoefsmeden gevoeld is, dat de Maatschappij van Landbouw gelden disponibel gesteld heeft voor opleiding aan de smederij der Milit. Academie te Breda en dat aldaar 3 elèves gevormd zijn.

De Heer BILLROTH herinnert aan den hoefsmidcursus te Hoorn, van wege de Holl. Maatschappij van Landbouw.

De Heer VAN DULM, die van zijnentwege een hoefsmederij exploiteert, deelt mede dat hij daaraan gratis gelegenheid tot opleiding geeft en wekt de collega's die in hetzelfde geval verkeeren op om zijn voorbeeld te volgen.

De Heer LUTEYN MAZURE zegt dat de in België opgeleide hoefsmeden gewoonlijk zeer goed zijn en hij zou het wenschelijk

achten dat cursussen, als daar te lande, ook hier bestonden, op dat goede en wetenschappelijke hoefsmeden over het rijk verspreid konden worden.

De Heer WIRTZ, het woord nemende, zegt: dat op de vraag „wat is nader bekend" geantwoord moet worden „niets." Het nut van goede hoefsmeden aan te toonen is overbodig; wij weten dat de Maatschappij van Nijverheid zich voor de zaak gespannen heeft. Z. Exc. den Min. van Oorlog dient dank gezegd voor de gelegenheid in enkele garnizoenen geopend voor a. s. hoefsmeden om zich te bekwamen. Aan het departement is men van meening dat ook in andere garnizoenen gelegenheid zal gegeven worden, indien er aanvrage bestaat en er levend materiaal (bijv. bij een bereden korps) voorhanden is. Aan de smederij van 's Rijks Veeartsenijschool bestaat ook voor enkelen gelegenheid om zich te bekwamen, van die gelegenheid is ook wel gebruik gemaakt, maar daar natuurlijk nooit vooruit te verzekeren valt of hieruit een bestaan zal voortvloeien, en dit toch meestal gevraagd wordt, houdt het bezoek op.

Er zijn ook voorstellen geopperd om bijv. te Amsterdam een hoefsmidschool, met een veearts aan het hoofd, op te richten en van andere zijde is ook reeds de zaak practisch aangevat. Zoo is in Holland's Noorderkwartier door den Heer HENGEVELD een cursus gegeven, daarbij geadsisteerd door den onderwijzer in hoefbeslag aan 's Rijks Veeartsenijschool. Wordt zulks meer gedaan, en wordt de belangstelling en de lust opgewekt, dan zal de Regeering ook wel van zich laten hooren.

De Heer C. MAZURE SR. verwacht niet veel van inmenging der Maatschappij en hij gelooft ook dat de lust in het algemeen bij de smeden niet groot zal zijn, daar de betaling ten platten lande slecht is; misschien zou het aanbeveling verdienen het vak aan ambachtscholen te onderwijzen.

De Heer VAN DULM meent dat het niet voldoende is goede hoefsmeden te vormen, men moet ze ook steunen en vindt dat dit ligt op den weg der Provinciale Staten, die ook standplaatsen zouden kunnen aanwijzen. In die richting tracht hij in Gelderland te werken.

De Heer WIRTZ zegt dat toen het Depart. van Binn. Zaken had medegedeeld dat er gelegenheid tot opleiding bestond, velen meenden dat er eene maatschappelijke positie, een

plaatsing achter zat. Toen dit bleek niet zoo te zijn, kwam er niemand.

Toch, zegt de Heer JANNÉ, kan een goed hoefsmid een flink bestaan hebben, hem zijn hiervan voorbeelden bekend, hun werk strekt hen tot aanbeveling.

De Heer THOMASSEN meent dat uitsluitend hoefsmid te zijn, al is men het nog zoo goed, niet voldoende zal opleveren; de Heer JANNÉ is van meening dat een goed hoefsmid het andere werk ook wel kunnen en krijgen zal.

De Heer BILLROTH zegt dat de cursus van den Heer HENGEVELD uitstekende gevolgen gehad heeft en heldert dit door voorbeelden op; dergelijke cursussen zullen volgens hem altijd zeer veel goeds doen.

De Voorzitter vraagt of de Heer WIRTZ wenscht dat aan Zijne Exc. den Minister van Oorlog, *namens de Maatschappij*, dank gezegd wordt voor het door Zijne Exc. gedane in zake opleiding van hoefsmeden. De Heer WIRTZ zegt, ofschoon hij het niet geopperd heeft, dit toch een goed denkbeeld te vinden, waarop besloten wordt in dien zin aan den Minister te schrijven. Gekomen aan de rubriek „*Vrije mededeelingen*" wordt door den Heer BILLROTH een geval medegedeeld van een rund, dat bleek te lijden aan tuberculose op longen- en ribbenpleura en op het peritoneum. De voedingstoestand was overigens goed. Hij wenschte de billijkheid van al of niet afkeuren te bespreken maar laat dit na, met het oog op het vergevorderde uur.

De Heer VAN DULM releveert een punt, opgemerkt door de boutvuurcommissie, n.l. dat de ziekte zou voorgekomen zijn bij kalveren, die alleen melk of lijnmeel gebruikten. Hij oppert twijfel of de betreffende landbouwer in zijn opgave wel eerlijk geweest is.

De Heer BEEL wil nog de *verscherping der Veeartsenijkundige wet* ter sprake brengen, maar de Heer JANNÉ zegt, dat in afd. N.-Br.-Limburg, waar het punt ter sprake geweest is, de meerderheid er zich tegen verklaard had. Daarom wordt dan ook besloten het punt niet voor de volgende algemeene vergadering te stellen.

Verder wijst de Heer JANNÉ er op dat in een der vergaderingen der afd. N.-Br.-Limburg door den Heer KÖHLER bezwaar gemaakt is tegen entingen tegen boutvuur, wegens de moeielijk-

heid om aan entstof te komen. Spreker vermeldt nu dat de entstof in den handel te verkrijgen is tegen *f* 1,20 voor 10 stuks vee. Hij vertoont ook de droge stof, 1e en 2e vaccin, geleverd door Marett en Fromage.

De Voorzitter deelt ten slotte nog mede dat van Dr. ZWAARDEMAKER bericht is gekomen dat hij verhinderd was de vergadering bij te wonen, hij heet den nieuwbenoemden Onder-Voorzitter welkom als zoodanig, bedankt het eerelid Dr. WIRTZ voor zijne aanwezigheid, de leden voor hunne trouwe opkomst en sluit hierop de vergadering.

UTRECHT, 18 September 1888.

De Voorzitter,
M. G. DE BRUIN.
De 1e Secretaris,
V. D. HARST.

---

## VERSLAG VAN DEN TOESTAND DER MAATSCHAPPIJ OVER 1887/1888.

---

Het Hoofdbestuur, voldoende aan art. 23 van het Reglement, heeft de eer het volgende *verslag* aan de 27e Alg. Vergadering uit te brengen. Het aantal leden is wederom met een 11tal toegenomen en bedraagt thans 186. Twee nieuwe afdeelingen, n.l. Zeeland en Noord-Holland hebben zich geconstitueerd, hierdoor is natuurlijk een verschuiving der leden ontstaan. Het ledental is als volgt.

| | |
|---|---|
| Algemeene Afdeeling | 21 |
| Afd. Friesland | 20 |
| „ Gelderland | 17 |
| „ Groningen | 19 |
| „ N.-Brabant-Limburg | 26 |
| „ N.-Holland | 18 |
| „ Z.-Holland | 16 |
| „ Utrecht | 37 |
| „ Zeeland | 12 |
| Totaal | 186 leden. |

Verslagen zijn ingekomen van de afdeelingen Gelderland, Utrecht, Friesland, Groningen en N.-Brab.-Limburg. Deze verslagen zullen als bijlagen in het Tijdschrift opgenomen worden.

Voor de Bibliotheek zijn ontvangen: Feestrede, uitgesproken ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan der Maatschappij; De nadeelen der tegenwoordige muntregeling door J. DINGER te Batavia; Verslag aan den Koning over de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht over 1887; het Programma voor 's Rijks Landbouwschool, cursus 1888/89.

Tevens werden toegezonden, naar gelang van verschijnen, in ruil voor het Tijdschrift, afleveringen van:

Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned.-Indië.

Weekblad v./h. Tijdschrift voor Geneeskunde.

Veeartsenijkundige bladen van de Vereeniging tot bev. der Veeartsenijkunde in Ned.-Indië.

Maandblad der Holl. Maatschappij van Landbouw.

Réceuil de médecine vétérinaire.

L'Echo vétérinaire.

Répertorium für Thierheilkunde.

American Veterinary Review, en The Journal of Comperative Medecine and Surgery.

Aangekocht werden Dl. I en Dl. II van het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, welke in de bibliotheek ontbraken, terwijl eveneens aangeschaft werd het feestnummer van het Tijdschrift voor Geneeskunde, uitgegeven ter gelegenheid van het Donders jubileum.

Ingevolge opdracht van de 26e Alg. Verg. werd bij schrijven van 2 Oct. 1887 namens de Maatschappij dank gezegd aan Z.Exc. den Minister van Oorlog voor de door hem gegeven gelegenheid tot opleiding van hoefsmeden.

Op 14 Nov. 1887 is een schrijven ingekomen van de commissie in zake boutvuur, met verzoek om de toegestane subsidie van *f* 50, met *f* 100 te verhoogen, ten einde in staat te zijn bij eventueele verliezen bij proefentingen de eigenaren schadeloos te kunnen stellen. In een daarnevens gaande toelichting wordt gezegd, dat ook vooral daarom een verhooging van subsidie gewenscht wordt, omdat volgens meening der Commissie meer kans zou bestaan tot verkrijging eener subsidie van het Rijk, indien in een request, daartoe strekkende, er op gewezen kon

worden dat ook de Maatschappij doet wat zij kan. Nader kwam nog een schrijven, waaruit bleek dat het wenschelijk geacht werd dat een aanvrage om Rijks subsidie zou uitgaan, niet van de Commissie, maar van de Maatschappij.

In de op 27 Nov. d. a. v. gehouden Hoofdbestuursvergadering werd deze zaak besproken en besloten 1°. de gevraagde subsidie als crediet toe te staan, behoudens nadere goedkeuring der a. s. Alg. Verg., 2°. Aan Zijne Exc. den Min. van Binn. Zaken, in overleg met de boutvuurcommissie, een verzoekschrift tot het toestaan eener rijkssubsidie te richten. In de beste verwachting werd dit verzoekschrift na eenigen tijd verzonden, maar het antwoord luide „dat voor zulke proefentingen voor alsnog geen subsidie door de Regeering kon worden verleend."

In Maart 1888 kwam bij het Hoofdbestuur een voorstel in van de afd. Utrecht, om van wege de Maatschappij een afgevaardigde te zenden naar het Congres voor tuberculose in Juli 1888 te Parijs te houden.

De Secretaris zond dit voorstel aan de leden van het Hoofdbestuur en, daar geen eenstemmigheid van meeningen daaromtrent bleek te heerschen, werd het behandelen van het voorstel verdaagd tot de Hoofdbestuursvergadering van Mei 1888.

In deze vergadering werd uitvoerig over de wenschelijkheid en uitvoerbaarheid gesproken en ten slotte besloten dat het Hoofdbestuur, rekenende op de instemming der Alg. Vergadering, den Heer THOMASSEN zou uitnoodigen de Maatschappij op het Congres te willen vertegenwoordigen. De Heer THOMASSEN verklaarde zich bereid om tegen vergoeding van reiskosten en lidmaatschap de taak op zich te nemen en in de eerstvolgende Alg. Verg. verslag uit te brengen. Het Hoofdbestuur zorgde voor een congreskaart, welke den Heer THOMASSEN ter hand gesteld werd. In dezelfde vergadering werd ook het programma voor de 27e Alg. Verg. besproken en vastgesteld.

De loopende zaken der Maatschappij werden door het Hoofdbestuur geregeld afgedaan.

Het Tijdschrift, 15e deel, is geregeld verschenen en vond wederom van vele zijden hooggeschatte medewerking.

Aan het slot van dit verslag rust op het Hoofdbestuur nog de treurige plicht gewag te maken van het overlijden van de

H.H. MONTENS te Zevenbergen, A. TH. VERHAAR te Utrecht en L. VAN DRIEL te Stratum. Aan hunne nagedachtenis is in het Tijdschrift een welverdiende hulde gebracht.

UTRECHT, 15 Sept. 1888.

*De 1ste Secretaris*
VAN DER HARST.

---

# PROGRAMMA

**der Zeven en Twintigste Algemeene Vergadering, op Zaterdag 15 September 1888, des morgens ten 11½ ure, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.**

---

## *A. Huishoudelijke Werkzaamheden.*

1. Indienen van de volmachten der Afgevaardigden van de bijzondere Afdeelingen.
2. Notulen der 26e Algemeene Vergadering.
3. Verslag van den toestand der Maatschappij.
4. Rekening en Verantwoording van den Penningmeester.
5. Benoeming van een Voorzitter, tengevolge van periodieke aftreding.
6. Benoeming van eene „Commissie van Redactie" voor het Tijdschrift.
7. Wijziging van het reglement.

Tot toelichting van punt 7 diene, dat bij het Hoofdbestuur een voorstel is ingekomen van de afdeeling Noord-Holland, luidende: Herziening der hoofdstukken V en VI van het Reglement der Maatschappij, met het doel eene, naar hare meening, zeer gewenschte en meer doelmatige wijze van algemeen bestuur te verkrijgen.

De afdeeling stelt zich voor, dat dit doel in hoofdzaak te bereiken zal zijn:

1. Door uitbreiding van het Hoofdbestuur, door toevoeging aan de vijf leden van een gedelegeerde van iedere afdeeling (te kiezen door de afdeelingen).

2. door uitbreiding van de bevoegdheid van het op die wijze samengestelde Hoofdbestuur.

Behalve het voorstel der Afd. N.-Holland is door het Hoofdbestuur ook de vraag behandeld of geen wijziging aan te brengen zou zijn in art. 25, Hoofdstuk V, betrekking hebbende op reiskosten der leden, en heeft buitendien de Penningmeester der Maatschappij de wenschelijkheid betoogd van het opmaken en inleveren eener begrooting, welke, vastgesteld zijnde, niet zonder goedkeuring der Algemeene Vergadering tot zeker bedrag overschreden zou mogen worden. Ofschoon het Hoofdbestuur in dezen geen praeadvies wenscht uit te brengen, acht het zich toch verplicht mede te deelen, dat zich dikwerf bij hem de vraag voordoet hoever gegaan kan worden en of de afdeelingen genomen besluiten goedkeuren zullen. Zoo is bijv. door het Hoofdbestuur voorwaardelijk toegestaan een crediet van f 150 ten behoeve van de Commissie voor boutvuur, zoo is besloten een afgevaardigde van de Maatschappij te zenden naar het Congres voor tuberculose te Parijs, zoo vond het Hoofdbestuur vrijheid om de gelden toe te staan aan de redactie van het Tijdschrift voor het doen reproduceeren van het portret van wijlen den Heer VERHAAR. Het Hoofdbestuur vertrouwt wel dat de afdeelingen deze besluiten zullen goedkeuren, maar acht het in dergelijke gevallen veiliger vooruit te weten of de afdeelingen medegaan.

Buitendien zou het benoemen eener Commissie uit de afdeelingen, toegevoegd aan het Hoofdbestuur, en met dit, belast bijv. met het goedkeuren van notulen, verslag, rekening en verantwoording, veel kunnen bijdragen tot het *doel* der Alg. Vergadering, doordien tijd zou gewonnen worden tot het bespreken van veeartsenijkundige onderwerpen.

Het slotartikel van het Reglement bepaalt, dat indien 2/3 der stemhebbende leden der Alg. Vergadering wijziging verlangt van het Reglement, twee leden zullen benoemd worden, die met den Voorzitter der Maatschappij de Commissie zullen uitmaken tot herziening van het Reglement.

Die Commissie moet vóór 1 Mei van het volgende jaar haar oordeel over de verlangde wijzigingen uitbrengen, welk oordeel, met voorstellen, in het programma voor de volgende Alg. Verg. opgenomen en vóór alle andere voorstellen, etc. behandeld moet worden.

*B. Behandeling van opgegeven onderwerpen.*

1. Voorstel tot oprichting van een gedenkteeken voor wijlen den Heer A. TH. VERHAAR.

*Toelichting.* De Secretaris der afd. Gelderland zond 10 Februari 1888 aan het Hoofdbestuur het volgende schrijven: „In de vergadering van 31 Jan. 1888 — der afd. Gelderland — is met algemeene stemmen uitgesproken, dat het een behoefte is een gedenkteeken ter nagedachtenis van wijlen den Heer A. TH. VERHAAR op te richten op het terrein van de Veeartsenijschool."

„Als Secretaris ben ik gemachtigd geworden daarover in correspondentie te treden met den Directeur der School en met het Hoofdbestuur, met het beleefd verzoek aan het laatste, deze gedachte als punt voor de behandeling op de a. s. Algemeene Vergadering te willen merken."

„Tevens geven wij u in overweging buiten den gewonen gang van zaken reeds vóór den traditioneelen tijd van verzending der programma's van de werkzaamheden der Alg. Verg. de leden van het voorstel onzer afdeeling in kennis te stellen."

Aan dit verzoek is voldaan (zie Tijdschr. Dl. XV, afl. 3, p. 259).

Het is het Hoofdbestuur gebleken, dat wel vele veeartsen willen samenwerken om een blijvende hulde te brengen aan de nagedachtenis van den Heer VERHAAR, maar tevens dat hun meening is, dat zulks niet moet uitgaan van de Maatschappij. Het Hoofdbestuur is van dezelfde meening.

2. Het is wenschelijk, dat van Regeeringswege verplichte keuring van vleesch in ons land wordt ingevoerd (*in te leiden door den Heer* D. A. DE JONG JZ., *Afd. Utrecht*).
3. Op welke wijze zou men in plattelandsgemeenten op de minst kostbare wijze de meest doeltreffende vleeschkeuring kunnen invoeren? (*Afd. Friesland*).
4. Toezicht op vilderijen (*Afd. Gelderland*).
5. Ontsmetting bij miltvuur (*Afd. Gelderland*).

*C. Vrije mededeelingen over Veeartsenijkunde, Veeteelt, en aanverwante vakken.*

Vastgesteld door het Hoofdbestuur, te Utrecht, 13 Mei 1888.

*De* 1ste *Secretaris*,
DR. L. J. VAN DER HARST.

# OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER DER MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND OVER 1887.

---

## ONTVANGSTEN.

| | | |
|---|---|---|
| Saldo anno passato. | | *f* 1310,78[5] |
| Contributie der Afd. | Gelderland. | „ 48,00 |
| „ „ „ | Utrecht (over 1886). | „ 93,00 |
| „ „ „ | Groningen. | „ 63,00 |
| „ „ „ | N.-Brab. en Limburg. | „ 78,00 |
| „ „ „ | Zuid-Holland. | „ 63,00 |
| „ „ „ | Friesland. | „ 48,00 |
| „ „ „ | Leden. | „ 187,50 |
| | Utrecht (over 1887). | Memorie. |
| | | *f* 1891,28[5] |

## UITGAVEN.

| | |
|---|---|
| Incasso. | *f* 4,15 |
| J. L. BEIJERS, te Utrecht, drukwerk. | „ 347,85 |
| D. F. VAN ESVELD, redactiekosten en verschotten. | „ 45,58 |
| L. J. VAN DER HARST, id. | „ 52,22 |
| H. J. STEMPEL, reiskosten. | „ 35,00 |
| D. VAN DER SLUIJS, verschotten. | „ 4.81 |
| B. J. AALBERS, reiskosten. | „ 6,00 |
| Kamerhuur. | „ 5,00 |
| D. F. VAN ESVELD, feestcommissie. | „ 298,75 |
| Briefporten. | „ 2,50 |
| Contanten in kas. | „ 1089,42[5] |
| | *f* 1891,28[5] |

KINDERDIJK, 31 December 1887.
S. E. et O.
De Penningmeester,
B. J. AALBERS.

---

# KORT VERSLAG
## VAN DE 27ste ALGEMEENE VERGADERING, GEHOUDEN OP 15 SEPTEMBER 1888 TE UTRECHT.

De *Voorzitter*, wegens ambtsbezigheden afwezig zijnde, werden de aanwezigen door den *Onder-Voorzitter* welkom geheeten.

Alle afdeelingen, behalve de afd. *N.-Br.-Limburg*, waren vertegenwoordigd.

Notulen en jaarverslag, door den 1sten Secretaris opgemaakt en voorgelezen, werden goedgekeurd.

Uit de Rekening en Verantwoording van den Penningmeester, later door een daartoe benoemde Commissie nagezien en goedgekeurd, bleek dat de kas op 1 Jan. 1888 een batig saldo aanwees van 1089,42$^5$.

Ter voorziening in de periodieke aftreding werd met algemeene stemmen op eene na, de Heer D. F. van Esveld tot Voorzitter benoemd. De benoemde aanvaarde de betrekking onder dankzegging voor het in hem gestelde vertrouwen.

Bij de benoeming van eene „Commissie van Redactie voor het Tijdschrift" ontstond discussie, doordien de afd. *Gelderland* uitbreiding der Commissie wenschte, welke wensch door den afgevaardigde werd gemotiveerd.

Evenwel werd besloten, tot tijd en wijle een bepaald voorstel der *afd. Gelderland* bij de Commissie tot herziening van het reglement (zie onder) inkomt, en door deze dien ten gevolge mogelijk wijziging voorgesteld wordt, de redactie in handen te laten van *drie* leden.

Bij stemming werden de drie tegenwoordige redacteuren herbenoemd en werd de benoeming door hen aanvaard.

Het voorstel der afd. *N.-Holland* in zake herziening van het reglement (zie programma) werd met algemeene stemmen aangenomen, in dien zin, dat het *wenschelijk* geacht werd het reglement op sommige punten te wijzigen. De vergadering benoemde tot Commissie van herziening den Voorzitter, benevens de H.H. Stempel en Hengeveld, die zich bereid verklaarden als zoodanig op te treden. De Voorzitter drong er op aan, dat de afdeelingen de gewenschte wijzigingen *vóór* 1 *Jan.* 1889

ter kennis der Commissie zouden brengen. Dat het Hoofdbestuur een crediet van *f* 150 geopend had ten behoeve der Commissie voor „boutvuur" en dat de Heer THOMASSEN de Maatschappij, op kosten van deze, op het congres voor tuberculose te Parijs (Juli 1888) vertegenwoordigd heeft, werd door de vergadering goedgekeurd.

Tevens werd besloten, dat de Maatschappij zich zal laten vertegenwoordigen op het „*congrès international*" in 1889 te Parijs te houden; de keuze van den vertegenwoordiger wordt aan het Hoofdbestuur overgelaten.

De Heer THOMASSEN bracht na de pauze verslag uit over het congres door hem te Parijs bijgewoond, welk verslag in deze aflevering van het Tijdschrift is opgenomen.

De Heer HENGEVELD gaf een overzicht van hetgeen door de Commissie in zake „*inentingen als voorbehoedmiddel tegen boutvuur*" verricht is. (Ook dit verslag zal in het Tijdschrift verschijnen). Het bleek o. m. uit dit overzicht, dat het Hoofdbestuur een crediet had toegestaan voor schadeloosstelling bij eventueele verliezen ten gevolge der entingen, dat de Regeering voor als nog geen termen vond om subsidie voor proefentingen toe te staan, maar dat de Commissie toch entingen verricht had op 115 stuks jong vee bij Pannerden. Deze entingen hebben q. t. geen nadeelige gevolgen gehad en schijnen tot nu toe voorbehoedend gewerkt te hebben. De Commissie durft de entingen gerust aan te bevelen. Het mandaat der Commissie wordt op haar verzoek voor een jaar verlengd.

De Commissie voor „*kalfziekte*" bracht bij monde van den heer THOMASSEN een uitvoerig rapport uit, hetgeen ook een plaats in het Tijdschrift vinden zal, en dat zich wegens de vele bijeengebrachte zaken niet tot een kort verslag eigent.

Aangaande het voorstel tot oprichten van een gedenkteeken voor wijlen den Heer A. TH. VERHAAR was de meerderheid het eens, dat het initiatief daartoe niet moest uitgaan van de Maatschappij, maar dat leerlingen en vrienden, indien deze behoefte aan een gedenkteeken gevoelden, de oprichting in die hoedanigheid moesten voorbereiden, waarbij de Maatschappij dan wellicht steun kon verleenen.

Na eene uitvoerige inleiding, in welke vooral de wijze geschetst wordt op welke de vleeschkeuring heden ten dage in de

meeste gemeenten geschiedt, kwam de Heer DE JONG tot de conclusie dat het wenschelijk is, dat de Regeering de keuring over het geheele land bij de wet regele.

Na veel over en weer spreken bleek het, dat men het eens was wat betreft de wenschelijkheid eener algemeene regeling en werd aan het Hoofdbestuur opgedragen een adres tot de Regeering te richten, waarin wordt aangedrongen op een Rijks wet tot keuring van alle vee en vleesch, dat voor consumptie bestemd is.

Na nog eenige besprekingen omtrent hetgeen in zake *vleeschkeuring ten platte lande* zou moeten geschieden, waarbij opgemerkt werd dat een Rijkswet ook die keuring zou regelen en, nadat dezelfde opmerking omtrent het *toezicht op vilderijen* gemaakt was, bracht een der leden (de Hr. REIMERS JR.) ter sprake het Kon. Besl., regelende maatregelen bij besmettelijke veeziekten te nemen, en wilde een meening uitlokken omtrent het daarin bepaalde ten opzichte van varkenszickte. Men was het er over eens dat de bepalingen ten deze nadeelig zijn èn voor veeartsen èn voor landbouwers, maar gaf den spreker in overweging, met het oog op den vergevorderden tijd, dit punt in de a. s. Algemeene Vergadering nader ter sprake te brengen.

Door de H.H. THOMASSEN, LAMÉRIS en VAN LEEUWEN werden nog enkele waarnemingen uit de praktijk medegedeeld.

Oct. 1888. *De* 1ste *Secretaris*
VAN DER HARST.

---

**Bijlagen.**

## VERSLAG

### DER AFDEELING N.-BR. LIMBURG DER MAATSCHAPPIJ TER BEV., DER V. A. K. 1888.

---

De 17de afdeelingsvergadering had plaats op Maandag 13 Aug. '88 te Venlo, Hôtel Huigens.

Er waren twaalf leden tegenwoordig.

De ondervoorzitter, de Heer H. BILLEKENS uit Weert, neemt den zetel in van den overleden voorzitter (de Heer VAN

DRIEL) en opent de vergadering, waarbij hij met diep leedwezen op de ledige plaats wijst. In korte maar warme woorden werd hulde gebracht aan den overleden president, die steeds met ijver en volharding was werkzaam geweest voor ons vak en de afdeeling N.-Braband & Limburg.

De Heer KÖHLER telegrafeert niet te kunnen verschijnen, waarop de Heer BEEL diens plaats als secretaris inneemt; de notulen worden met eene opmerking van den Heer HOUBA goedgekeurd; deze bestond daarin, dat niet alle 4000 sauzijsjes tot vergiftiging hadden aanleiding gegeven zooals de notulen vermelden, maar slechts enkele, waarop alle gezamenlijk werden in beslag genomen.

De rekening en 't verslag van den afgevaardige der 26ste algemeene vergadering worden goedgekeurd.

Tot afgevaardigde voor de 27ste algemeene vergadering werd benoemd de Heer BEEL en tot plaatsvervanger de Heer VLAMINGS.

Vervolgens werd het algemeen programma uitvoerig besproken.

Behalve de H.H. v. D. WURF, paardenarts 1e kl. en BLOEMEN te Wijk (Maastricht) werd op voorstel van den Heer MONTENS, collega P. DEN OUDEN te Zevenbergen ook als lid aangenomen.

Als 18de vergaderingsplaats werd Eindhoven aangewezen, terwijl een voorstel der afdeeling Gelderland om de volgende vergadering gezamenlijk te doen plaats hebben werd verworpen.

Tot voorzitter werd benoemd de Heer H. BILLEKENS uit Weert en tot ondervoorzitter de Heer MONTENS, districtsveearts voor N.-Brabant.

Bij de verloting van een nieuw boek over V. A. K., welke jaarlijks ten voordeele der aanwezige leden plaats heeft, was den Heer v. D. MUNCKHOF uit Boxmeer de gelukkige winner.

Wat betreft het laatste nummer van 't programma, n. m. de vleeschkeuring, in te leiden door den Heer H. BILLEKENS, zoo zegt deze, dat dit eene onnauwkeurigheid van den Secretaris was, aangezien hij wel verzocht had, naar aanleiding van het hoofdprogram, de *Vleeschkeuring* op onze programma's te drukken maar niet dat hij deze zou inleiden.

De voorzitter zegt dat er nog steeds veel slecht vleesch gegeten wordt en dat men door eigenaars bij keuring ook dikwijls misleid wordt aangaande de ziekte oorzaak.

De Heer HOUBA wenschte een omschreven idee van den voorzitter te vernemen. Volgens hem zou verplichte kennisgeving bij de Burgemeesters den geschiksten weg zijn. De Heer MONTENS achtte dit moeilijk wegens de uiteenloopende ideën der burgervaders, die er dikwijls zelve in betrokken zijn; de Hr. VLAMINGS wenschte uitspraak dat vleeschkeuring noodzakelijk is en ten 2e dat men zich wenden zou tot den geneeskundige inspecteur.

De Heer JANNÉ wees op de ongelijke verdeeling der veeartsen over 't land, wat de zaak niet zoude vergemakkelijken; hij omschrijft een voorstel hetgeen de afgevaardigde ten advies aan de algemeene vergadering heeft over te brengen, n.m. dat men bij de hooge regeering stappen doe ter verkrijging van verplichtte rijks-vleeschkeuring, door gediplomeerde veeartsen, ten minste door veeartsen; dit wordt met algemeene stemmen aangenomen.

De Heer BEEL schetste met enkele woorden den achteruitgang van den Limburgschen veestapel en wenschte dat de vergadering stappen deed bij 't gewestelijk bestuur om hierin door ingrijpende maatregelen verandering te doen brengen; vooral den invloed van slechte stieren werd door hem aangehaald en hij meende dat het mogelijk zou zijn door invoering van een provinciaal reglement voor keuring van alle fokvee, evenals dit in N.-Brabant bestaat, eene groote verbetering aan te brengen.

De vergadering meende dat dit niet direct van ons moet uitgaan, maar besloot eenparig een adres te richten aan het hoofdbestuur der maatschappij voor landbouw ter verkrijging van een prov. reglement voor *keuring van fokvee.*

Naar aanleiding van 't prov. reglement in N.-Brabant werden van enkele leden klachten gehoord dat de veeartsen slechts bij de keuring een adviseerende stem hadden. De Heer VLAMINGS meende dat direct wenden tot gedep. staten het best was; de vergadering nam besluit als volgt:

De afd. N.-Brabant & Limburg acht het noodzakelijk, dat veeartsen in keuringscommissien niet een adviseerende maar gewone stem krijgen, dus als gewoon lid.

Niets meer aan de orde zijnde werd de vergadering gesloten en verzamelden allen zich aan tafel, waar men in zeer gezellige stemming den overblijvenden tijd doorbracht en

menige oude geschiedenis uit den goeden ouden tijd ten berde bracht.

Het voorloopig aantal leden bedraagt negen-en-twintig,

ALMKERK, 9 September '88.

*De Secretaris*
KÖHLER.

---

*Aan den Heer* 1sten *Secretaris der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland.*

Ter voldoening aan Art. 14 van het Reglement der Maatschappij heb ik de eer U mede te deelen, dat de naamlijst der leden van de afd. Friesland is als volgt:

| | |
|---|---|
| J. M. D. WESTHOLZ | Leeuwarden. |
| R. BOER Hz. | St. Anna Parochie. |
| P. C. BUITERSE | Harlingen. |
| K. BERGSMA | Irnsum. |
| H. FEENSTRA | Oosterwolde. |
| J. M. A. ZWART | Schrans-Huizum. |
| J. JANSMA | Joure. |
| H. F. EGGINK | Beesterzwaag. |
| H. C. POL | Witmarsum. |
| E. SYTSEMA | Kollum |
| G. VAN DER MEULEN | Menaldum, |
| H. HIBMA | Sexbierum. |
| B. J. C. HUBENET | Dokkum. |
| J. DE BOER | Wolvega. |
| P. Y. YPES | Ferwerd. |
| J. PLET | Heerenveen. |
| J. DE VRIES | Hallum. |
| T. BOSMA | Wommels. |
| J. T. VAN LOHUIZEN | Lemmer. |
| H. VAN STAA | Sneek. |

De werkzaamheden der Afd. hebben bestaan in het houden van twee vergaderingen, één in de maand Augustus, bezocht door 9 leden, en één in de maand December, bezocht door 10 leden, beide te Leeuwarden.

Op die vergaderingen zijn, behalve meerdere vrije mededeelingen en opmerkingen over verschillende onderwerpen, de volgende punten behandeld:

Bespreking over de zoogenaamde Hoornziekte;

De droes der paarden is geen evolutieziekte, maar van zuiver contagieusen aard;

Wat is de oorzaak van blijven liggen der koeien na zware verlossingen?

Welke resultaten heeft men gezien van het subcutaan gebruik van sulph. eserini?

Uit welke ziekteverschijnselen bij koeien kan men besluiten tot lever- en nieraandoening?

Op welke wijze zoude men in plattelandsgemeenten op de minst kostbare wijze de meest doeltreffende vleeschkeuring kunnen invoeren?

Het laatste punt werd aan het Hoofdbestuur opgezonden ter behandeling in de Algemeene Vergadering.

Dit jaar werd het ledental der Afdeeling vermeerderd met vier, alle jonge veeartsen die zich in Friesland hebben gevestigd. De Heer VAN LOHUIZEN is echter weer van hier vertrokken naar Borculo.

SNEEK, 4 Mei 1888.

*De Secretaris der Afd. Friesland*
H. VAN STAA.

---

## VERSLAG DER AFDEELING GELDERLAND.

(Over het tijdvak Mei 1887 tot Mei 1888).

---

Het is mij een genoegen U een Verslag te kunnen aanbieden loopende over het tijdvak van 1 jaar, waarin wij ons weder verheugen mochten 2 malen een gedeelte, al was het ook maar telkens een klein gedeelte, van Gelderland's veeartsen ter bespreking hunner belangen bijeen te zien. Telde onze afd. ook al 16 leden, dezelfde van het vorige tijdvak (thans 17 door toetreding van den Heer W. DE BEYL te Barneveld), het hoogste getal der vereenigden heeft de zes niet overschreden.

In de Sept. verg. van 1887 heeft de Heer G. W. V. ARNTZ

eenige opmerkingen betreffende het gebruik van escrine en pilocarpine, subcutaan aangewend, medegedeeld. Hij wees op het groote verschil dat wordt waargenomen bij enkele individuen, zoowel aangaande den duur van af het oogenblik der injectie tot op de eerste verschijnselen, als wat de graad van werking betreft en meent dat beide geneesmiddelen het meeste nut kunnen stichten in acute gevallen; hij beval het fabrikaat van MERCK ten gebruike aan.

Wegens afwezigheid, met kennisgeving, van den Heer VAN DULM had de bespreking over de oprichting van een Geldersch paardenstamboek, op de agenda voor deze vergadering vermeld, eerst in de voorjaarsverg. van 1888 plaats, op een oogenblik dat het Hoofdbestuur der G. O. M. v. L. zich reeds ten gunste van een zelfstandig Geld. paardenstamboek, in tegenstelling van een Nederlandsch, had uitgesproken.

Zoodanig was ook het gevoelen der meerderheid van onze vergadering.

De Heer VAN DULM vestigde de aandacht op de mededeeling van zijn waarnemingen op het gebied van hondsdolheid.

Hij begon met te zeggen dat sommige deskundigen bij dolheid veel wenschen te zien. Hij is 't er mee eens, waar HERTWIG zegt: „De ziekte kan zich door zeer geringe symptomen uiten", en op een andere plaats: „Het is hoogst nuttig in vele gevallen een nauwkeurig onderzoek, maar ook een voortgezette observatie".

De moeilijkheid der diagnose wordt verhoogd door slechte inlichtingen van den kant der eigenaren.

Hij meent dat de scheiding tusschen de stille en de razende vorm clinisch gewettigd is. Als hoofdkenmerken van den stillen vorm gaf spreker als voorboden aan: veranderd gedrag, hoewel dit niet zoo opvallend is als bij den 2den vorm; het hangen der onderkaak; indien de verlamming het toelaat, worden nog drink- en eetlust opgemerkt, met moeilijk kauwen en slikken; soms teruggave van het reeds ingeslikte, soms ook speekseluitvloeiing.

Over 't algemeen een kalm gedrag, geen neiging tot wegloopen of bijten; eigenaardig evenwel is het met den bek vasthouden van een voorgehouden stok, zonder daarbij te brommen, weinig of niet blaffen, zwakte van het achterstel, invallen der flanken, welk laatste symptoom evenwel in de 1ste drie dagen soms weinig geprononceerd is.

Bij den razenden vorm is het humeur geheel anders. Hier kan men duidelijker een voorloopig stadium onderscheiden. Verschijnselen door spreker bij dezen vorm opgemerkt zijn:

Zeer veranderd gedrag met neiging tot wegloopen en wegkruipen; het eten van vreemde zaken, waarop soms braken volgt; een vrij goede eetlust kan aanwezig zijn.

De manie om te bijten schijnt geheel planloos te zijn, en zonder waarschuwing.

De zieke loopt met laaggehouden kop op het te bijten voorwerp toe en grijpt met meer nijd vast, doch alweder zonder geluid te geven.

De stem is veranderd; veel en aanhoudend blaffen, in andere gevallen echter weinig.

Aan de oogen merkte spreker een eigenaardig turen en knippen met de oogleden.

In de eerste 2 dagen is de algemeene toestand dikwijls nagenoeg gewoon; hierna echter een spoedig invallen der flanken, vermageren, in één woord de hond begint er onooglijk uit te zien; de gang wordt wankelend en de dood treedt soms zeer plotseling in.

Spreker vestigt er de aandacht op, dat de publieke opinie gekant is tegen de aanwending van den muilkorf; deze laatste is een motief om de dolheid te verzwijgen, om de wet tegen te werken. Geen muilkorf, geen wetsontduiking daardoor. Hij meent dat door verzwijging meer kwaad wordt gedaan, dan de muilkorf nut doet, volgens hem te meer omdat de muilkorf geen afdoend middel is tegen bijten, en dat vasthouden en vastleggen afdoende zijn. Bovendien zou ook op dit voorschrift dispensatie kunnen worden verleend, indien de hond niet heeft rondgeloopen.

Eindelijk legt spreker den klemtoon op een bepaling in de Duitsche wet, waar gesproken wordt van het toelaten, om in sommige gevallen de honden in observatie te nemen.

Ten slotte is op initiatief van den Heer VAN DULM unaniem het gevoelen geuit, dat de oprichting van een gedenkteeken voor wijlen den Heer A. TH. VERHAAR voor de veeartsen een behoefte is.

*De Secretaris*,
R. SCHURINK.

---

## VERSLAG DER AFDEELING GRONINGEN.

AAN DEN 1sten SECRETARIS.

In het jaar 1887 werden de gewone vergaderingen gehouden. Drukke praktische bezigheden en buitengewoon slecht weer waren de reden, waarom de voor- en najaarsvergadering zeer slecht bezocht werden. In de zomervergadering werd door de vergaderden de wensch geuit, de voorjaars bijeenkomst op een later tijdstip te houden. De behandelde onderwerpen geven geen aanleiding daarvan mededeeling te doen.

Het getal leden nam met twee toe, tegen het einde van het jaar bedankten er twee. Bij den aanvang van 1888 telde de afdeeling 19 leden.

*De Secretaris*,
H. J. H. STEMPEL.

## VERSLAG DER AFDEELING UTRECHT.

De afdeeling hield hare bij het huishoudelijk reglement bepaalde vergaderingen. Over het algemeen was de opkomst der leden voldoende, alleen de Julivergadering maakte hierop eene uitzondering.

Allereerst melden wij U het groote verlies dat de afdeeling leed, door het sterven van een onzer geachtste leden, den hoogst bekwamen en verdienstelijken prosector A. TH. VERHAAR.

Het bestuur gevoelt zich verplicht openlijk zijn dank te betuigen aan het gewezen lid, den afgetreden Secretaris D. VAN DER SLUIJS, voor den ijver en nauwgezetheid waarmede hij steeds de op hem rustende verplichtingen waarnam.

Zeven leden gingen naar de afdeeling Noord-Holland over, terwijl er 5 nieuwe werden aangenomen, zoodat het aantal op 1 Januari 1888 36 bedroeg.

Met groot genoegen deelen wij U de luisterrijke viering van 't 40jarig bestaan der afdeeling op 14 Mei 1887 mede. Aan het feestdiner werd door 20 leden deelgenomen.

Onder de veeartsenijkundige onderwerpen, die ter sprake kwamen, dienen vooral genoemd te worden een voordracht over cirrhosis parasitaria door den Heer Dr. H. ZWAARDENMAKER en een over schistosomum reflexum door den Heer VAN ESVELD.

Verder werden er verschillende wetenschappelijke en praktische mededeelingen gedaan.

Utrecht, 30 April 1888.

Namens het bestuur der Afdeeling,
*De Secretaris*,
L. J. VAN RHIJN.

---

# VERSLAG

## VAN HET CONGRES VOOR TUBERCULOSE, UITGEBRACHT OP DE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ T. B. D. V. OP 15 SEPTEMBER 1888.

DOOR

**M. H. J. P. THOMASSEN.**

---

In de maand Mei werd ik van wege het Bestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland uitgenoodigd genoemde Maatschappij te vertegenwoordigen op het congres voor *tuberculose*, dat te Parijs van 25—31 Juli zou worden gehouden. Aan dit vereerend verzoek werd door mij voldaan, zoodat ik op Woensdag 25 Juli bij de opening van het congres in het amphitheater der *école de médecine* tegenwoordig was.

Omtrent het aldaar en in de volgende zittingen verhandelde, zij het mij vergund een kort overzicht te geven; uit den aard der zaak zal ik mij daarbij bepalen tot datgene wat op de *veeartsenijkunde* betrekking heeft.

De voormiddagzitting van den eersten dag werd uitsluitend gewijd aan de keuze van het bestuur. Tot voorzitter hiervan werd gekozen prof. CHAUVEAU, oud-directeur der veeartsenijschool te Lyon, thans inspecteur der veeartsenijscholen in Frankrijk en professor aan het museum voor natuurlijke historie; tot onder-voorzitters de professoren VILLEMIN en VERNEUIL, terwijl verder *vier* secretarissen werden benoemd, waaronder

twee veeartsen, te weten de Heeren PIOT en LECLAINCHE. In de namiddagvergadering van dien dag sprak prof. CHAUVEAU eene openingsrede uit, waarbij hij vooral de geschiedenis der ontdekkingen omtrent den aard der tuberculose in korte trekken weergaf en inzonderheid bij de groote verdiensten van VILLEMIN en KOCH dienaangaande bleef stilstaan. Prof. VERNEUIL wees in zijne rede op het nut van de samenwerking van veeartsen en geneeskundigen, zooals in dit congres plaats vond. Hij deed uitkomen dat het een veearts was, namelijk de Heer BUTEL te Meaux, waaraan wij dit congres te danken hadden; in overleg met prof. VERNEUIL had deze de zaak het eerst op touw gezet.

Het congres, dat slechts 6 maanden kon worden voorbereid, kan als zeer goed geslaagd worden beschouwd. Alle landen, met uitzondering van Duitschland, waren vertegenwoordigd. Uit ons land waren als leden ingeschreven, de Heeren: MONTENS, JANNÉ, SCHIMMEL, V. D. SLUIJS en VAN BUUREN, waarvan de drie laatsten het congres bijwoonden. Circa 200 leden, waaronder meer veeartsenijkundigen dan medici, namen aan de vergaderingen deel. Zeven volle dagen, waarop van 9—12 en van 3—6 ure werd gearbeid, zijn aan de zaak besteed en nog was de stof bij het einde van het congres lang niet uitgeput. Daarbij komt, dat men dikwijls genoodzaakt was aan sprekers het woord te ontnemen, wijl hunne mededeelingen te veel tijd vergden. Eéne aanmerking veroorloof ik mij slechts, en wel, dat niet genoegzaam gelegenheid werd gegeven tot discussie. De oorzaak hiervoor lag in het groote aantal sprekers, die voor elke vergadering hadden ingeschreven.

De punten, door de regelingscommissie aan de orde gesteld, waren de volgende:

I. De gevaren waaraan het gebruik van vleesch en melk, afkomstig van tuberculeuse dieren, blootstelt. De middelen om ze te voorkomen.

II. De vatbaarheid der verschillende menschenrassen en diersoorten voor tuberculose. Ontwikkeling der ziekte in de verschillende weefsels van het organismus.

III. Wegen waarlangs de invoer der smetstof in het organismus gewoonlijk plaats vindt, en hare verbreiding in het organismus. Prophylaxie.

IV. Vroegtijdige onderkenning der ziekte bij menschen en dieren.

Verschillende andere vragen werden aan de keuze der leden overgelaten, als: over erfelijkheid, over besmetting van mensch op mensch, van dier op dier, van dier op mensch en omgekeerd, over behandeling van tuberculose, enz.

Omtrent het eerste punt, over de gevaren waaraan het gebruik van melk en vleesch afkomstig van tuberculeuse dieren blootstelt en de middelen om deze te voorkomen, werd breedvoerig gediscussieerd. Hoogst belangrijke mededeelingen werden dienaangaande gedaan.

Omtrent het besmettend vermogen der melk van tuberculeuse koeien was men het algemeen eens voor het geval, *dat de uier door de ziekte is aangetast* 1).

Men meende echter niet alleen de melk te moeten uitsluiten, welke afkomstig is uit uiers, die *duidelijk* aan tuberculose lijden, doch ook dan wanneer bij eene tuberculeuse koe de uier nog gezond schijnt, om rede, dat de onderkenning van dit uierlijden veelal zeer moeilijk is. Het koken der melk is het eenige middel om ze onschadelijk te maken, d. w. z. verwarmen boven 85°.

Prof. BANG uit Kopenhagen deed omtrent dit gedeelte belangrijke mededeelingen. Vooreerst wees hij op het veelvuldig voorkomen van uiertuberculose in Denemarken. Volgens hem is de onderkenning van dit gebrek niet zoo moeilijk als men algemeen gelooft. Als eerste verschijnsel noemt hij eene diffuse zwelling in een of meer kwartieren, waarbij de melk haar normaal voorkomen behoudt. Na een maand ongeveer wordt het gezwollen gedeelte harder; de melk wordt waterachtiger, bevat gele vlokken, en is bijna nooit purulent. Op dit oogenblik is eene vergissing mogelijk, zoodat men aan eene gewone ontsteking zou kunnen denken, maar bij nader ondervragen van den eigenaar zal men vernemen, dat de zwelling reeds geruimen tijd bestond.

In den room, zegt BANG, vond hij de bacillen terug, zoowel in zuren als in zoeten room.

---

1) Uit proeven, genomen door Prof. BOLLINGER te Munchen, blijkt dat ook ingeval de uier volkomen vrij is van de ziekte, de melk toch virulente eigenschappen kan hebben. De melk werd uit den uier van geslachte dieren genomen en intraperitoneaal bij cavia's ingespoten. (Münchener Medic. Wochenschrift 1888, nº. 29).

Daarna was aan de orde het gewichtige en moeilijke vraagstuk: in hoever vleesch van tuberculeuse dieren gevaarlijk kan zijn voor den mensch?

Twee verschillende opinies dienaangaande vonden hare verdedigers.

De eersten, die evenwel verreweg in de minderheid waren, hielden vleesch van parelzieke runderen slechts bij uitzondering voor gevaarlijk en dan nog maar in zeer geringen graad.

De voornaamste voorstander van deze zienswijze was NOCARD, directeur der veeartsenijschool te Alfort. Zijne bewering was vooral gegrond op het resultaat van zijne proeven met het sap van spierweefsel van *een en twintig* koeien, die in den hoogsten graad door tuberculose waren aangetast. Van dit spiersap werden bij 40 cavia's, aan elk circa 10 druppels intraperitoneaal ingespoten, met dit gevolg, dat slechts in *één* geval, d. i. bij eene der *vier*, van dezelfde koe geënte cavia's, positieve resultaten verkregen werden. Het diertje bezweek aan de gevolgen der ziekte 9 dagen na de enting.

Deze virulentie der spieren, zegt NOCARD, kan alleen daarvan het gevolg zijn, dat de inhoud van een tuberculeusen haard, welke min of meer rijk aan bacillen was, in de bloedbaan is opgenomen. Hij voegt hier aan toe, dat de bacillen, ook wanneer zij in groot aantal in de spieren aanwezig zijn, na hoogstens 6 dagen door het spierweefsel worden vernietigd. Hij gaf aan 12 jonge katten eenige kilogrammen rauw vleesch van tuberculeuse koeien, zonder dat zij er eenig nadeel van ondervonden.

NOCARD verklaarde zich tegen *absolute* afkeuring van tuberculeus vleesch.

De resultaten der proeven, genomen met vleeschnat, door ARLOING, CHAUVEAU, GALTIER, PEUCH e. a. waren meer positief, d. w. z. dat zij de besmettelijkheid van het vleesch in vele gevallen bewezen.

ARLOING, directeur der veeartsenijschool te Lyon, alhoewel op het congres van 1885 te Parijs nog voorstander van slechts gedeeltelijke afkeuring, verklaarde zich nu vóór de *absolute* afkeuring van alle vleesch van tuberculeuse dieren, totdat men het middel zou gevonden hebben om het onschadelijk te maken.

In de proeven, door ARLOING en CHAUVEAU genomen, werden in 1 van de 2 gevallen positieve resultaten verkregen.

GALTIER verkreeg positieve resultaten in 5 van de 22 seriën.

PEUCH verkreeg in de *helft* van de gevallen ongeveer positieve resultaten, evenwel meer bij intraperitoneale en subcutane injectie dan bij toediening per os.

In het laatste geval bepaalden de lesies zich tot enkele tuberkels in de mesenteriaalklieren.

ARLOING weerlegde de meening van NOCARD, dat tuberkelbacillen spoedig door het spiersap worden gedood, doch ook al ware dit het geval, dan nog zouden er lesies kunnen bestaan vanwaar voortdurend bacillen in de bloedbaan worden gevoerd. Volgens hem levert het vleesch van vette dieren het meeste gevaar op, omdat dit veelal „saignant" op de tafels der meergegoeden wordt opgedischt. Door hem en CHAUVEAU werden tuberculeuse sappen tot 70° gedurende ½ uur verwarmd. Dit had tot gevolg, dat de bacillen wel geneutraliseerd, maar niet gedood waren. Proeven van GALTIER hebben bewezen, dat het inzouten aan het vleesch zijn virulent karakter niet ontneemt.

BUTEL, veearts te Meaux, wees er op, dat men bij eene partiëele afkeuring allicht te toegevend wordt. Hoe is het mogelijk, vraagde hij, dat men te Parijs in 1883 van 260,000 stuks vee slechts 11 heeft afgekeurd en 700 tuberculeuse koeien voor de consumtie heeft toegelaten?

BAILLET van Bordeaux, een der weinige voorstanders van partieële afkeuring, wees op het groote verschil, dat er bestaat voor besmettingsgevaar tusschen enting van een proefdier en opneming van tuberculeus vleesch langs het digestiekanaal. In eene later gedane mededeeling van proeven door STRAUS en WURTZ werd gezegd, dat de bacillen hoogstens 6 uren in het zure maagsap kunnen leven.

Uit tal van andere mededeelingen bleek, dat de groote meerderheid der vergadering voorstander was van *absolute* afkeuring. Men verlangde na deze discussie onmiddellijk stemming omtrent het volgende voorstel: *Het is wenschelijk, dat alles in het werk worde gesteld (hieronder begrepen schadevergoeding aan belanghebbenden) wat kan leiden tot algemeene afkeuring en vernietiging van het vleesch van tuberculeuse dieren, onverschillig in welken graad deze ziekte aanwezig is geweest.*

Slechts *drie* leden verklaarden zich *tegen* het voorstel.

De Heer MOULÉ, inspecteur te Parijs, vestigde de aandacht op het veelvuldig voorkomen van tuberculose bij kippen en op de wenschelijkheid van een toezicht op deze dieren. De buiksorganen en de lever vooral zijn bij deze diersoort aangedaan. Door andere leden werden eveneens gevallen van tuberculose, bij kippen waargenomen, medegedeeld. STRAUS en WURTZ echter dienden geruimen tijd aan kippen, aan ééne zelfs circa 45 kilogr., sputum van teringlijders toe, zonder dat zij tuberculeus werden.

Aangaande het weerstandbiedend vermogen der smetstof in het water, deelden CHANTEMESSE en VIDAL de volgende resultaten hunner proeven mede:

De kiemen der tuberculose zijn levend gebleven gedurende 50 dagen in gesteriliseerd water der Seine, geplaatst in eene omgeving van 8—12°; gedurende 70 dagen wanneer het gehouden werd op eene temperatuur van 15°—18°.

GALTIER en CADÉAC plaatsten stukken van tuberculeuse organen in water, dat bestendig ververscht werd en verder in stilstaand water, waarna culturen met die vochten werden beproefd. Het stroomend water gaf bij inenting nog positieve resultaten na 1½ maand. Het stilstaande water werd na 120 dagen nog met succes geënt.

*Statistiek.* Omtrent het voorkomen van tuberculose bij het rund werden zeer uiteenloopende cijfers opgegeven. Voor België 4 °/₀ der runderen; voor Denemarken 5 à 6 °/₀; voor sommige streken van Frankrijk 1 : 1000 en voor andere 1 °/₀. Door SPILLMANN te Nancy werd gezegd, dat op de Hooge Vogezen, waar de stallen zeer veel te wenschen overlaten, 30—40 °/₀ der dieren aan tuberculose sterven. Voor ons land werd door mij voor het abattoir te Amsterdam het cijfer 1½ °/₀, voor Utrecht iets minder en voor het spoeling-district als 3—4 °/₀ aangegeven. Men was het algemeen eens, dat de ziekte bijna uitsluitend bij melkkoeien waargenomen wordt en hoogst zeldzaam bij ossen. Van een veelvuldig voorkomen der ziekte bij kalveren maakte BANG alleen gewag, zooals wij nader zullen hooren.

De *erfelijkheid* werd niet voor geheel onmogelijk, maar toch voor zeldzaam gehouden. Uit proeven, door GALTIER op cavia's genomen, bleek dat de afstammelingen van moeders, geënt tijdens de eerste dagen der drachtigheid, vrij bleven van de ziekte.

Men dacht dat de besmetting bij kinderen zoowel als bij jonge dieren na de geboorte eene grootere rol speelt dan de infectie tijdens het intra-uterine leven.

Terecht werd door MALVOZ, uit Luik, er op gewezen, dat micro-organismen dan slechts van de moeder op het foetus overgaan, wanneer lesies van de placenta bestaan. BANG wees op het veelvuldig voorkomen, in Denemarken, van tuberculose bij kalveren na de geboorte en was van gevoelen, dat misschien hier erfelijkheid maar nog meer besmetting in het spel was. Over het algemeen schijnt in de meeste landen de tuberculose der kalveren tot de zeldzaamheden te behooren.

De mogelijkheid van het indringen der tuberkelbacillen in het organismus langs de gave mucosa, vroeger door GERLACH, VILLEMIN, CHAUVEAU, BOLLINGER, enz. reeds aangetoond, werd door de volgende mededeeling van Prof. CORNIL gestaafd:

Aan cavia's werden enkele druppels eener cultuur-vloeistof toegediend, waarbij men na 14 dagen met het bloote oog zichtbare tuberkels in het digestie-kanaal waarnam en na 6 dagen reeds in de mesenteriaalklieren. Door CORNIL was tuberculose van het collum uteri bij den mensch waargenomen, zonder lesies in andere organen, zoodat alleen aan besmetting langs de geslachtsorganen kon worden gedacht. Om de mogelijkheid hiervan te bewijzen, werden bij onderscheidene cavia's, door middel van een toegespitst glazen buisje, twee of drie druppels bacillen-cultuur ingebracht, met de noodige voorzorgen om erosies op het normale slijmvlies te voorkomen.

De dieren werden na 6, 12, 20 en 32 dagen afgemaakt en door DOBROKLONSKY onderzocht. Na 14 dagen werden microscopisch kleine tuberkels onder het gave epitheliaal-bekleedsel geconstateerd, en na 32 dagen waren de tuberkels reeds zeer gemakkelijk te onderscheiden.

*Diagnose.* Omtrent de moeielijkheid eener vroegtijdige onderkenning der tuberculose bij dieren was men het algemeen eens. Als afdoende diagnostische hulpmiddelen werden vooral *enting* en *microscopisch onderzoek* van pathologische producten aangeprezen.

ARLOING wees op de mindere receptiviteit van konijnen tegenover cavia's. Bij de laatste gelukt subcutane enting bijna altijd. Vooral de milt en de lymphklieren in het abdomen vindt

men bij deze dieren spoedig aangedaan. Zoo ook oefenen peripherische entingen bij haar gewoonlijk hun invloed op de longen uit, waarbij men den weg, door de smetstof langs de lymphbanen afgelegd, vervolgen kan. Cavia's verdienen dus als reactief de voorkeur boven konijnen. ARLOING bevestigde een feit door COLIN reeds waargenomen, n.l. dat klieraandoeningen ontbreken na inenting van menschelijke tuberculose en daarentegen altijd waargenomen worden, wanneer men gebruik maakt van rundervirus. Hieruit zou volgen, dat rundersmetstof werkzamer is dan die van den mensch.

NOCARD had opgemerkt dat paarden, kort na de enting gedood, de longen als het ware opgepropt met bacillen hebben. Laat men deze dieren leven, dan beteren ze langzamerhand en eindigen met totaal te herstellen.

Verscheidene hulpmiddelen werden aangegeven om zich pathologische producten en meer speciaal secretum der luchtwegen te verschaffen: 1° laten hoesten, waarbij men de tong van het dier buiten den mond trekt; 2° veratrine-injecties om de secretie te verhoogen (CAGNY); 3° afvegen van het pharyngeaal-slijmvlies met een doek (NOCARD); 4° de methode POELS, welke door mij werd medegedeeld en te Alfort zelfs practisch is toegepast.

Bij het bezoek aan de school te Alfort, op Zondag 23 Juli, werden door NOCARD verschillende huisdieren als: kippen, een schaap, een ezel en een rund levend vertoond en daarna in tegenwoordigheid van meer dan 200 bezoekers afgemaakt. De eerste dieren waren geënt. Een haan, sedert een maand geënt, was buitengewoon vermagerd en vertoonde in vele organen granulaties, waarnaast bacillen vooral in de milt in groot aantal gevonden werden. De ezel was ook zeer vermagerd, hoestte veel en de ademhaling, die zeer frequent was, ging gepaard met sterke contractie der buikspieren. Zelfs meende ik op een afstand het bekende disaccoord tusschen de bewegingen van borstkas en buik bij hem waar te nemen. In de longen van dit dier, sedert twee en twintig dagen geënt met lymphe van een tuberculeus paard, vond men geene tuberkelbacillen. NOCARD dacht aan een soort intoxicatie, waarvan hij den aard niet nader durfde bepalen. Het schaap was op 11 Juli geënt door intraveneuse injectie van smetstof eener runderziekte, bekend onder den naam van *huidworm*, die op Guadeloupe veelvuldig voorkomt en

vroeger voor eene *tuberculeuse lymphangitis* gehouden werd. De bacillen bij deze ziekte gevonden, hebben niets gemeen met tuberkel-bacillen. Zij laten zich alleen volgens de methode Gram-Weigert kleuren. Bij schapen, runderen en cavia's krijgt men, vooral na intraveneuse injectie, een typisch beeld van pseudo-tuberculose. De longen van het schaap waren opgepropt met kleine knobbeltjes ter grootte van een speldeknop, zoodat het beeld in alle opzichten op miliair-tuberculose geleek.

Het rund was aangekocht uit een stal waarin parelziekte veelvuldig voorkomt. Bij de sectie vertoonde dit dier geen sporen van tuberculose, alhoewel gedurende het leven verschillende verschijnselen, in verband met de antecedenten van het dier, *eenigzins* het recht gaven om aan deze ziekte te denken. De methode Poels werd door mij, evenwel gewijzigd, bij dit dier toegepast. Het sponsje met koperdraad werd niet langs de canule van een trocart, maar direct langs eene kleine opening in de luchtpijp tot in de bronchiën gevoerd. Bij nader onderzoek bleek, dat de keelgangslymphklieren belangrijk gezwollen waren en dat in de rechterlong, aan het voorste gedeelte, het normale vesiculair-geruisch niet alleen verzwakt, maar zelfs op eene omschreven plaats totaal verdwenen was. Het dier hoestte spontaan en was sterk vermagerd. Bij de sectie vond men geen spoor van tuberculose, alleen was de rechterlong sterk emphysematisch.

Na afloop dezer bezigheden werden wij in de gelegenheid gesteld de fraaie school, door Bourgelat gesticht, te bezichtigen en te bewonderen. Op alle bezoekers, vooral ook op de medici maakte het geheel een zeer gunstigen indruk. In het bijzonder droeg het nieuwe gedeelte de goedkeuring weg.

Drie zaken troffen ons vooral, namelijk het amphitheater, waarin op dien dag de demonstraties gegeven waren, de paardenstallen en het bacteriologisch laboratorium. De tweede kenmerken zich door de goede eigenschappen voor ziekenstallen, dat zij zijn ingericht voor twee, drie, hoogstens voor vijf paarden. Men kan dus de zieken isoleeren, naarmate de omstandigheden dit eischen.

Het bacteriologisch laboratorium, waarin de Directeur der school, Nocard, ons persoonlijk rondleidde, getuigde, hoewel nog slechts in wording, van eene werkzaamheid en toewijding op dit gebied, die waarlijk bewondering afpersten.

*Therapie.* Tal van *specifica* werden tegen phthisis van den mensch aangeprezen als: *eucalyptol, phenol, ol. terebinth, creosoot, jodoform, fluorwaterstofzuur*, *koperzouten*, *phosphas calcis*, enz. enz. Vooral werd hoog opgegeven van de zoogenaamde *luchtkuren*, zooals deze in sommige plaatsen van Duitschland worden toegepast.

ARLOING deelde mede, dat de preventieve inentingen, door hem tot hiertoe beproefd, geen afdoend resultaat hebben opgeleverd. Hij zal evenwel zijne onderzoekingen in die richting niet staken, vertrouwende weldra het middel gevonden te zullen hebben, waardoor immuniteit kan bezorgd worden. ARLOING heeft verder beproefd om door extirpatie van den entingshaard en der aangrenzende lymphklieren, van den 7den tot den 15den dag, na de inenting, de uitbreiding der ziekte tegen te gaan. Dit verhinderde niet, dat na eenigen tijd deze dieren in denzelfden graad tuberculeus bevonden werden als de controledieren, waarbij deze voorzorg niet genomen was.

Met bijna algemeene stemmen werden de volgende besluiten aangenomen:

1°. Het is zaak, dat aan den gezondheidsraad (conseil d'hygiène) de bevoegdheid worde toegekend om te beslissen in alle vraagstukken, betrekking hebbende op besmettelijke ziekten, met inbegrip van die, waarvan men thans nog niet weet of zij op den mensch overgaan. Aan pokken, kwaden droes, dolheid, miltvuur, tuberculose kunnen later andere infectieziekten worden toegevoegd.

2°. Het is wenschelijk, dat alles in 't werk worde gesteld (met inbegrip van schadevergoeding aan de belanghebbenden), wat kan leiden tot algemeene afkeuring en vernietiging van het vleesch, afkomstig van tuberculeuse dieren, onverschillig in welken graad de ziekte aanwezig is geweest.

3°. Het is zaak, dat in de steden en op het land zeer eenvoudige voorschriften worden verspreid, inhoudende de middelen waardoor het gevaar van besmetting door het voedsel en in het bijzonder door de melk kan worden voorkomen. Verder omtrent de wijze waarop de kiemen der smetstof in het sputum, het linnen, de bedden, enz. kunnen worden vernietigd.

4°. Het is wenschelijk, dat de koeien der melkinrichtingen worden gekeurd en dat worde nagegaan of zij behept zijn met ziekten, die zich op den mensch overplanten.

Het congres drukt verder den wensch uit:

1°. dat in andere landen de tuberculose ook onder de besmettelijke ziekten, waartegen maatregelen voorgeschreven zijn, opgenomen worde.

2°. dat op het volgende congres de quaestie der ziekenhuizen besproken worde.

Dit volgende tuberculose-congres zal binnen twee jaar plaats vinden. Prof. VILLEMIN werd bij acclamatie tot voorzitter daarvan gekozen.

Het zij mij vergund met een enkel woord te gewagen van de Fransche gastvrijheid en hoffelijkheid, welke de buitenlandsche congresleden in zoo ruime mate van hunne collega's in Frankrijks hoofdstad ondervonden. Niet alleen collegiaal maar hartelijk mag de ontvangst genoemd worden, die ons van den kant onzer vakgenooten te beurt viel en onder deze is het mij aangenaam in 't bijzonder de namen te noemen van twee Corypheën der wetenschap, de Heeren CHAUVEAU en NOCARD, aan wie ik mijnen specialen dank betuig.

Behalve de voorkomendheid den vreemdelingen dagelijks bewezen, werd hun op Maandag 30 Juli een schitterend feestmaal aangeboden in het *Hotel Continental*, waaraan circa 150 personen deelnamen. De Regeering had zich officiëel laten vertegenwoordigen. Onder de vele toasten bij deze gelegenheid uitgebracht is het mij aangenaam de voor ons vak zoo vleiende toepraak van Prof. CORNIL te vermelden, waarin hij zeide: *dikwerf betreurd te hebben niet onder de veeartsenijkundigen te behooren, voor wie het veld van onderzoek zoo ruim en veel omvattend is.*

Ten slotte betuig ik mijnen oprechten dank aan de leden en in 't bijzonder aan het bestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde, voor het mij geschonken vertrouwen, door mijne benoeming als afgevaardigde naar dit congres.

---

## NECROLOGIE.

In den loop van het jaar 1887 zijn nog overleden de empiristen J. GELINK te Borculo, G. J. HORSTHUIS te Weerselo en E. BAKKER te Garsthuizen, in October ll. TH. TIJHAAR te Delft.

TH. VAN AERDE. In leven Gouvernements-veearts te Soerabaja, werd in 1865 te Utrecht tot veearts bevorderd, kwam in 1870 in Ned.-Indië alwaar zijn gezondheid steeds zoo wankelende was, dat hij in November 1887 voor de derde maal voor herstel van gezondheid naar Europa moest vertrekken; ook nu mocht hij zijn gezondheid niet terug erlangen. De onverbiddelijke dood sleepte hem ten grave op den 15den Mei 1888 te Amsterdam R. I. P. (Veeartsenijk. bladen voor Ned.-Indië).

## PERSONALIA.

Als veeartsen hebben zich gevestigd de H. H. F. J. KRUIJT te Oude Tonge, P. DEN OUDEN te Zevenbergen, H. POOT te Alphen a/d Rijn, J. VAN KLAVEREN te Schoonderwoerd en H. J. DE HAAS, veearts te Batavia.

Op verzoek is eervol ontslag verleend aan de keurmeesters 1ste klasse voor veemarkt en abattoir te Amsterdam L. A. J. DEYER en K. HOEFNAGEL.

De heer G. Mos van Weesp heeft zich te Assen gevestigd, terwijl de heer J. VAN LEEUWEN zich van Oegstgeest naar Leiderdorp heeft verplaatst.

De H. H. J. PLET van Heerenveen en P. KOREVAAR zijn benoemd tot keurmeesters aan het abbatoir te Amsterdam, de heer A. P. SMITS tot veearts te Wisch. De heer K. HOEFNAGEL heeft zich te Nijmegen gevestigd.

Overgeplaatst de paardenarts 2de kl. J. J. WESTBROEK van Amsterdam naar Utrecht en de paardenartsen 3de kl. P. BROUWER van Milligen naar Amsterdam en M. E. BARON BENTINCK van Utrecht naar Milligen.

Door de H. H. Veeartsen S. A. CRAMER is op 1 October en L. A. J. DEIJER op 8 October het eerste natuurkundig examen met goed gevolg te Utrecht afgelegd.

## VÉTÉRINAIRE DIENST BIJ HET LEGER IN 1887.

Behalve een kort verslag van den gezondheidstoestand der paarden van het leger en een statistisch overzicht van de behandelde zieken bevat dit verslag, ruim 80 bladzijden beslaande, een

aantal mededeelingen omtrent behandeling van enkele ziekten, die niet van belang ontbloot zijn. Voor zoover onze plaatsruimte het gedoogt, willen wij enkele bijzonderheden er uit mededeelen.

Van besmettelijke ziekten, bedoeld bij de wet van 2 Juni 1875, kwamen slechts 2 gevallen voor n.l. één van *kwaden droes* en één van *huidworm*. Nog een paard werd als verdacht van kwaden droes afgemaakt, maar bij de lijkopening werden geen verschijnselen dezer ziekte gevonden.

Van besmettelijke ziekten, niet in de wet vermeld, kwamen 10 gevallen voor van *scabies dermatophagi* en 10 van *influenza;* de laatste ziekte vertoonde zich in November en December te 's Hage; 2 patienten zijn gestorven.

Als heerschend kwamen voor:

1°. *goedaardige droes* te 's Gravenhage, Breda, Leiden, Utrecht, Milligen en Haarlem. In het geheel werden 144 paarden door deze ziekte aangetast; 6 er van stierven aan metastatische longontsteking.

2°. *Katarrhale aandoeningen der luchtwegen*, waarvan te Haarlem 117, te Breda 58 gevallen. Op beide plaatsen was het beloop der ziekte goedaardig; sterfgevallen daaraan zijn niet voorgekomen.

3°. *Katarrhale koortsen*, waarvan te Leiden en Amersfoort 40 gevallen werden waargenomen; hiervan stierven 3 patiënten, waaronder 2 officierspaarden.

Het gemiddeld getal troepen-paarden bedroeg 4160, dat der officiers-paarden 340.

In het geheel zijn behandeld 5190 zieken, waarvan 2880 bij de cavalerie en 2310 bij de artillerie. Hiervan zijn 4894 hersteld en 173 bleven op 1 Januari 1888 nog in behandeling; 56 zieken werden als ongeneeslijk afgevoerd of verkocht, 50 zijn gestorven en 11 afgemaakt. Het geheele verlies bedraagt dus 2,37 °/₀ der behandelde zieken.

Vooral in het 3de kwartaal, waarin van de paarden het meest gevorderd wordt, kwamen veel ziekten voor.

Het aantal zieken naar verhouding der getalsterkten loopt in verschillende garnizoenen en bij verschillende diensten zeer uiteen; het grootst was het wel in 's Bosch n. l. 201,5 °/₀, het kleinst in Arnhem n. l. 73,27 °/₀, gemiddeld kan men het op 115,33 °/₀ rekenen.

Van de 5190 ziekten behoorden 1156 tot de inwendigen, 4034 tot de uitwendigen en wel bij cavalerie 628 inw. en 2252 uitw., bij artillerie 528 inw. en 1782 uitw.

Onder de inw. ziekten moeten, behalve de katarrhale aandoeningen der luchtwegen hiervoor reeds gemeld, vooral nog kolieken genoemd worden, waarvan 200 gevallen voorkwamen. Deze ziekte vertoonde zich het meest bij paarden van 4—8 jaar; 14 paarden bezweken er aan, die meerendeels tusschen 9 en 15 jaar oud waren.

Alleen in het remonte-depôt te Milligen kwamen 21 gevallen voor, die grootendeels moeten worden toegeschreven aan het opnemen van zand bij hunne beweging in het vrije.

Onder de uitwendige ziekten merken wij 953 verwondingen, 638 drukkingen door het harnachement, 516 kneuzingen en 8 beenbreuken op; 6 der laatsten werden afgemaakt, terwijl één breuk van het kootbeen en één van een snijtandsbeen herstelden. Viermaal werd verscheuring van den musc. tibial. anticus waargenomen en 502 gevallen van hoefziekten kwamen in behandeling.

In het geheel werden 333 paarden verkocht, n. l. 200 bij de cavalerie en 133 bij de artillerie (de 56 als ongeneeslijk opgegeven paarden zijn hieronder begrepen); hiervan waren 34 tusschen 5—10 jaar, 102 tusschen 10—15 jaar, 170 tusschen 15—20 jaar en 27 daarboven.

Van het aantal behandelde zieken zijn in het geheel 110 recidieven voorgekomen.

Bovendien zijn nog in verschillende garnizoenen 96 paarden behandeld van officieren en manschappen der maréchaussée, alsmede van officieren niet tot de bereden korpsen behoorende, waarvan één gestorven is.

Van de bijzonderheden geven wij slechts de volgende aan.

Te *Amersfoort* kwam een jong paard in behandeling voor conjunctivitis; na 3 dagen deden zich verschijnselen van erysipelas voor, dat zich over de zijvlakten van het hoofd uitstrekte. De oogleden stierven af, terwijl ongeveer één $dM^2$ huid afviel. Patient stierf aan pyaemie.

Gedurende de oefeningen drong het paard van een landbouwer, voor een wagen gespannen, op een troepenpaard aan, met het gevolg dat de boom van het lemoen in het rectum

drong; 12 uur later stierf patient. Bij de sectie bleek eene scheur van 5 cM. in het rectum te bestaan, benevens eene verscheuring van de blaas.

Een paard werd voorgebracht met de volgende verschijnselen: de beweging, vooral der achterste ledematen, was stijf, wijdbeens en onzeker; hals en hoofd werden laaggehouden; met moeite bracht het paard het hoofd op den bak om haver te nemen; deze werd steeds goed gegeten. Drukking op het bovenst gedeelte der zijvlakte van den hals veroorzaakte hevige pijn; dit gedeelte was in geringe mate gezwollen en vaster bij het betasten. Nadat 4 dagen later patient 's namiddags de haver behoorlijk had opgegeten, ontstonden plotseling rillingen over het geheele lijf, brak hevige zweetvorming uit en viel het paard op den grond; na eenige oogenblikken stierf het onder convulsiën. Bij de sectie bleek dat de tweede halswervel in dwarse richting en in meerdere stukken gebroken was; de omgeving was met bloed onderloopen en ook was gestold bloed om het halsmerg opgehoopt; dit laatste en ook de vliezen waren oogenschijnlijk niet beleedigd. Waarschijnlijk was het paard op het hoofd gestort.

Een 13-jarige ruin kwam 30 April met koliek in behandeling en vertoonde later verschijnselen van maagdarmkatarrh. Den 26sten Mei, voor het eerst onder den man gebruikt, herhaalde zich het koliek; den 4den Juni beproefde men weder het dier te gebruiken, maar ook nu brak hevig koliek uit, zoodat men patient met rust liet tot hij den 14den Juni naar de weide ging, waar al spoedig het uiterlijk aanzien veel verbeterde. Den 23sten Juli kreeg patient wederom koliek en stierf. Bij de sectie bleek dat in het rechter gedeelte van het middenrif eene groote scheur bestond, waardoor de darmen in de borstholte waren geschoven. Hoewel deze scheur van recenten datum was en men geen oude laesie kon vinden, meent men, met het oog op het beloop der ziekte, te moeten aannemen dat er vroeger reeds eene verscheuring aanwezig was.

Te *Amsterdam* werd bij een koliekpatient tweemaal subcutaan eserine aangewend, zonder eenige andere uitwerking dan dat de eerste maal spaarzaam mest werd gemaakt en na de tweede maal het dier enkel onrustig werd. Eerst den 3den dag volgde ontlasting, als gevolg van de insgelijks toegediende aloë.

Bij een wond aan den handwortel was de uitvloeiing van synovia door een verband van watten en jodoform niet te stuiten, waarom men er een 2de laag watten om heen legde waarin zeer veel pulv. gum. arabici en jodoform, vermengd met eene gelijke hoeveelheid acid. tannic. Na 6 dagen werd het verband — dat nu eene stevige massa bleek te zijn — verwijderd en na eene herhaling er van herstelde patient spoedig.

Te *Arnhem* werd bij een legger en bij een paard met dikke hakken genezing verkregen na toepassing van massage, tweemalen daags gedurende tien minuten.

Te *Bergen-op-Zoom* stierf een paard, dat voor eene operatie was neergelegd, plotseling. Er was eene scheur in het diaphragma, waardoor darmen in de borstholte waren afgezakt; van die massa was de blinde darm over eene lengte van 15 cM. verscheurd.

Te *'s Gravenhage* werd een officierspaard als niet voor behandeling vatbaar verklaard; het was gedurende de manoeuvres rechts achter kreupel geworden, te Zutphen eenigen tijd behandeld en naar 's Hage gezonden waar bleek dat circulatiestoring, eerst in het eene achterbeen, later in de geheele achterhand, als oorzaak der kreupelheid moest worden beschouwd. Het rectale onderzoek deed een groot zakvormig aneurysma der achterste aorta en beginnende obliteratie der rechter arteria cruralis onderkennen. Bij geforceerde beweging volgde sterke longcongestie.

Locale anaesthesie door solutio cocaini bleek van veel nut bij eene belangrijke verwonding van oog en oogleden van een zeer prikkelbaar officierspaard; er werden 17 knoopnaadjes in de uitgescheurde oogleden gelegd.

Eene uitvoerige beschrijving wordt gegeven van het ziektebeloop bij een paard dat den 15den December een klap tegen den hals kreeg en den 2den Januari aan *fremdkörper Pneumonie* overleed. Daar waar de oesophagus onder den linker scalenus gaat, hebben luchtpijp en slokdarm eene 2 cM. lange scheur; de longen gaven het typisch beeld van croupeuse pneumonie; in den linker top was eene groote caverne gevuld met kazigen detritus; de rechter long had vele gangraeneuse plaatsen.

Bij influenza maakte men veel gebruik van antipyrine.

„De verkregen uitkomsten wijken nog al af van de opgegeven

„feiten. Nooit is waargenomen dat bij eene gift van 20 gr. in „bolus met pulv. rad. alth., na verloop van 15—30 minuten „temperatuurvermindering intrad; in twee gevallen was zelfs een „uur na het ingeven de temperatuur 0.4° C. hooger, om daarna „regelmatig te dalen. Na 3, in sommige gevallen na 5 uren, „was het laagste punt bereikt, om daarna weder langzaam te „stijgen, zoodat de geheele werking van 20 gr. van 8—10 uur „duurde. Steeds is eene sterke verlaging ingetreden en wel „van 0.9 tot 1.4° C. In verband met den waargenomen langen „duur der werking werd 's morgens en 's avonds 20 gr. toe-„gediend. Van eene vermeerderde urine- of zweetafscheiding „werd niets waargenomen.

„De sterk soporeuze toestand van sommige paarden werd bij „de verlaging van temperatuur wel opgeheven, ja zelfs werd „gaarne voedsel genomen.

„Subcutaan is antipyrine niet aan te bevelen, ten eerste omdat „eene injectie van 10 gr. bijna geene verandering in de temperatuur „teweegbrengt en bij eene injectie van 20 gr. wel eene iets „snellere, doch overigens dezelfde werking als bij het ingeven, „verwacht kan worden. De antipyrine lost zeer gemakkelijk „op in aq. destillata en wel 20 gr. in 25. Toch blijft het eene „groote hoeveelheid om in te spuiten en geeft het aanleiding „tot vrij groote en pijnlijke zwellingen, overgaande in abces-„vorming, waardoor dikwijls tengevolge van het inspuiten de „patient meer lijdt, dan door de geheele ziekte, daar deze „abcessen zeer langzaam genezen.

Het ingeven van antipyrine is zeer gemakkelijk, daar slechts „eene kleine hoeveelheid pulv. rad. alth. als bindmiddel noodig „is en is, als zeer gunstig op den algemeenen toestand werkende, „bij influenza wel aan te bevelen en verder te beproeven."

Te *Leiden* maakte men met goed gevolg bij een paard met pneumonie gebruik van tracheaal-injectie van ol. terebinth. en ol. olivarum.

De paarden die te *Milligen* aan zandkoliek leden, namen dit op bij het leegslurpen van plasjes op de loopplaatsen; enkele paarden stonden letterlijk in het zand te happen en brachten het met monden vol in het digestiekanaal. Men moet aannemen dat het eene paard het van het ander afzag.

Te *Utrecht* zag men na 4 weken genezing van een breuk van

het linker snijtandsbeen. Daar er geen verband kon aangelegd worden, maakte men een groefje in den rechter hoektand en een sleufje langs den voorrand der drie gezonde tanden, waarop men het losse been met een koperdraad bevestigde.

Te *Roermond* schrijft men enkele gevallen van conjunctivitis, zoomede van verzweringen aan de achtervlakte der kooten, toe aan de inwerking van de permanente paillasse. v. E.

---

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

---

Met ingang van den 1sten Juli is eervol ontslag en pensioen verleend aan den districtsveearts voor Utrecht en Westelijk Gelderland de heer J. A. ALERS, die zich met ter woon te 's Gravenhage heeft gevestigd. Als zijn plaatsvervanger is met ingang van 1 September benoemd de heer H. J. H. STEMPEL, districtsveearts voor Groningen en Drenthe; de dienst aldaar is tijdelijk opgedragen aan den districtsveearts voor Friesland de heer J. M. D. WESTHOLZ. Met ingang van 1 October is benoemd tot districtsveearts voor Groningen en Drenthe de Heer M. C. VERDENIUS van Leeuwarden.

De standplaats van den districtsveearts van Noordbrabant is met 1 November te Breda.

Bij Kon. besluit van 20 Juli zijn benoemd voor den tijd van drie jaren tot plaatsvervangers voor den districtsveearts wien Zevenbergen als standplaats is aangewezen, de veeartsen P. A. VAN DEN MUNCKHOF te Boksmeer en A. J. VLAMINGS te 's Hertogenbosch. Bij Kon. besluit van 25 Augustus zijn eveneens voor den tijd van drie jaren benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen de veeartsen H. A. KROES te Dwingelo en H. H. HUIZENGA te Appingadam, terwijl eveneens voor dien termijn bij Kon. besluit van 21 September is benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen de veearts M. FLOHIL te Zoetermeer.

---

# OVERZICHT VAN HET VERSLAG AAN DEN KONING OVER 1887.

Uit het „*Verslag aan den Koning van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar* 1887" nemen wij het volgende over.

Op 1 Januari 1888 waren aan het Veeartsenijkundig Staatstoezicht verbonden 9 districtsveeartsen en 58 (?) plaatsvervangers. De veeartsenijkundige praktijk werd uitgeoefend door 179 veeartsen en 239 1) empiristen.

Veel uitvoeriger dan andere jaren worden veeziekten behandeld die niet in het Kon. besluit van 14 Maart 1880 als besmettelijk zijn vermeld; wij willen enkele bijzonderheden daaruit mededeelen.

*Bil-* of *boutvuur* kwam in Noordholland en Groningen slechts sporadisch voor, maar in Zuidholland, Noordbrabant en Limburg nam men deze ziekte veel waar. Te Teeffelen werden 20 jonge runderen, volgens de voorschriften van ARLOING, CORNEVIN en THOMAS, tegen deze ziekte geënt en de proef kan voorloopig als gunstig beschouwd worden. Te Nuth werden 34 koeien en 9 kalveren volgens dezelfde methode geënt; alle dieren hebben de inenting goed verdragen en bleven ook later van de ziekte verschoond, behalve 2 kalveren die bij de inenting de vereischte leeftijd (6 maanden) nog niet hadden bereikt; zij werden op eene weide, die met besmette aarde gemest was, geinfecteerd en stierven.

De districtsveearts JANNÉ wijst, naar aanleiding dier inenting, op het verschil tusschen miltvuur en boutvuur; hij zegt o. a.: „Komen de bacillen bij het miltvuur, die bij tijdig onderzoek „zich als gelijkvormige, met als het ware rechthoekig afgesneden „uiteinde, onbeweeglijke en sporenlooze staafjes voordoen, het „meest in het bloed en de milt voor, zoo zal men de bacteriën „aan bilvuur eigen, daar niet, doch bij voorkeur in de door „de ziekte aangedane gedeelten der spieren moeten zoeken. „Door de aanwezigheid van sporen aan haar uiteinde, haar

1) Het cijfer 226 in het verslag over 1886 aangegeven is gebleken onjuist te zijn.

„grootte, haar eigen beweging, den verschillenden vorm waarin „zij voorkomen, alsmede door hare zitplaats, onderscheiden „zich deze bacteriën gemakkelijk van die aan het miltvuur eigen.

„Wat den vorm betreft, deden zij zich voor als staafjes met „stompe uiteinden of spilvormig, onregelmatig, langwerpig, „klepelvormig en somwijlen schenen zij bijna rond. De gedaante „dezer bacteriën verschilde naar gelang der stelling waarin zij „zich bevonden. In het bloed van een wegens bilvuur afgemaakt „kalf konden wij deze bacteriën niet bespeuren. Zij komen „daarin dan ook slechts zeldzaam op het einde der ziekte voor."

In Pannerden werden door een veearts uit Cleve 113 stuks rundvee tegen deze ziekte met het beste gevolg ingeënt; ook hier stierven 2 kalveren, die echter bij de enting slechts twee maanden oud waren.

In de Rijnstreek en in de omstreken van Leiden kwamen in het najaar veel plotselinge sterfgevallen onder runderen voor, die aan miltvuur deden denken, maar daarvan toch verschilden; ook konden geen miltvuur-bacillen worden aangetoond.

Van *tuberculose* worden in verschillende streken van het land gevallen aangegeven, b. v. in Noordbrabant 9, in Groningen 2, in Noordholland 37 en bovendien 72 in het abattoir te Amsterdam, zijnde 1.32 °/₀ der geslachte runderen; aldaar werd ook 11 maal tuberculose bij geslachte varkens geconstateerd.

In het spoelingdistrict werden bij de 641 noodslachtingen 76 gevallen van tuberculose (dus 12 °/₀) waargenomen. In het abattoir te Rotterdam werden tuberculeus bevonden: runderen 2½ °/₀, varkens 0,2 °/₀, paarden 0,5 °/₀ en kalveren 0,03 °/₀.

Van de 364 tuberculeuse runderen leden 193 aan algemeene tuberculose; slechts één geval werd geconstateerd bij een mannelijk rund.

In de gemeente Driel werden bij runderen — weidende op uiterwaarden die eenige weken te voren waren ondergeloopen en waar veel rivierslib was achtergebleven — gevallen van *interstitieel long-emphiseem* waargenomen, die aanleiding gaven tot aangifte van besmettelijke longziekte.

Door een pruisisch veearts werd te Wansum op 4 Februari longziekte gediagnostiseerd; het onderzoek der longen door den districtsveearts en aan 's Rijks-veeartsenijschool leerde dat men met een geval van *chronische longontsteking* te doen had; toch

werd tot Augustus door de Pruisische Regeering allen invoer van rundvee, afkomstig uit een kring van 20 kilometer van Wansum, verboden, omdat men het geval ten minste voor dringend verdacht meende te moeten houden.

Hevige *bronchitis* ontstond in Noordholland bij 10 runderen, op eene weide in de onmiddelijke nabijheid eener zwavelzuurfabriek, zoodat men als oorzaak aan den neêrslag van zwaveligzure dampen dacht.

*Vlieglarfziekte* bij schapen kwam in Friesland veelvuldig voor.

Uit de opgaven omtrent *varkensziekte* blijkt dat zij over het geheel minder voorkwam; in Friesland werden nog al gevallen waargenomen in streken die in het vorige jaar het meest verschoond zijn gebleven. In Noordholland kwam zij slechts in 11 gemeenten voor; het inenten van 22 jonge varkens (methode PASTEUR) als voorbehoedingsmiddel tegen deze ziekte (Rothlauf) leidde tot onbevredigend resultaat (zie dit Tijdschrift deel XV blz. 280).

In het abattoir te Rotterdam werden slechts 29 gevallen geconstateerd, die meerendeels optraden nadat de varkens 2 tot 5 dagen aldaar verblijf hadden gehouden; daar groote zorg aan het ontsmetten der stallen wordt besteed, meent de directeur dat de ziekte in den regel, zoo niet altijd, van elders is overgebracht. Eenmaal werden daar *finnen* geconstateerd bij een varken afkomstig uit Noordbrabant.

Omtrent de epidemie van *trichinosis*, waargenomen te Goes in het begin en het einde van het jaar, vindt men het verslag van den waarnemenden geneeskundigen inspecteur voor Zeeland aan den Minister van Binnenlandsche Zaken. Daaruit blijkt o. a. dat in het begin van het jaar het gebruikte vleesch afkomstig was van een varken geslacht op de hofstede „Welgelegen" bij Goes.

Hoogstwaarschijnlijk kwam reeds in September 1883 trichinosis voor te Yerseke, van waaruit ratten kunnen geïnfecteerd zijn; in September 1886 werden 2 varkens, gemest op „Welgelegen", te Krabbendijke in consumtie gebracht en ook daar trad trichinosis op. In November 1887 kwamen te Goes weder gevallen voor na het gebruik van rauw vleesch, afkomstig van een varken op eene looierij, grenzende aan „Welgelegen"; een ander varken, op hetzelfde hok gemest, bleek eveneens trichi-

neus e zijn en het is zeer waarschijnlijk dat beide dieren door ratten zijn geïnfecteerd.

Bij Venraay werden in Juli *pokken* bij varkens waargenomen; 12 jonge biggen stierven terwijl de zeug herstelde.

In Noordholland kwam viermaal *stomatitis pustulosa contagiosa* voor bij paarden, die kortelings te voren uit Duitschland waren ingevoerd.

Enkele gevallen van *loodvergiftiging* worden aangegeven na het meniën der drinkbakken, na het gebruik van straatvuil als mest of van mest door schilders verzameld, ook door onvoorzichtigheid met verfwaren in een boomgaard geplaatst.

Te Middelharnis stierven aan *herzenziekte* 6 van 16 jonge runderen op eene weide bestrooid met asch en straatvuil.

Een geval van *kwikvergiftiging* bij 8 runderen deed zich voor nadat in het geheel 50 gram kwikzalf, tot wering van ongedierte, was ingewreven.

Te Kapelle stierven 3 van de 20 schapen op klaverweiden; men vermoed eene plantaardige vergiftiging. „Te Wolphaartsdijk „werden een 50tal schapen ziek; stijve gang, tympanitis met „hardnekkige verstopping en verloren eetlust waren de voor„naamste verschijnselen; 16 stuks stierven. Zij hadden ander„halve dag geloopen op de tarwestoppels, waarop vele aren, „gedeeltelijk gekiemd, lagen."

In Zuidholland leden op één stal 8 paarden aan verstoppingskoliek, nadat twee dagen boonenstroo gevoederd was.

Ook van *schimmelvergiftiging* worden enkele gevallen opgegeven, o. a. stierven te Goes 2 en te Westdorp 6 paarden na het gebruik van beschimmeld ongedorscht haverstroo en te Nieuwerkerk 2 koeien en 1 paard na dat van slecht en beschimmeld hooi. Een plaatsvervangend districtsveearts in Noordholland bestreed met succes de ziekte, optredende na het gebruik van beschimmeld hooi, door toediening van acidum phenylicum; hij nam ook op vier stallen vergiftiging met buitenlandsche rogge waar, waarin eene geringe hoeveelheid secale cornutum aanwezig was.

Van besmettelijke veeziekten, genoemd in het Kon. besluit van 14 Maart 1880, vinden wij o. a. het volgende:

Van *veepest* bleef Nederland in 1887 wederom verschoond.

Van *longziekte* kwam slechts één geval voor te Beek in Limburg.

De 3 overige runderen van den eigenaar werden afgemakt en hierbij bleek dat nog een der dieren door de ziekte was aangetast.

*Mond- en klauwzeer* bij herkauwers en varkens kwam niet voor.

*Kwade droes en huidworm* kwamen in de provinciën Groningen, Friesland en Drenthe niet voor; in het geheel werden 47 gevallen geconstateerd, waarvan 11 in Noordholland en evenveel in Gelderland. In de laatste provincie werd een dekhengst te Ede het eerst aangetast en de ziekte, door het dekken waarschijnlijk, op 3 andere paarden overgebracht.

*Schurft* bij schapen werd in 92 gemeenten bij 2263 schapen, verspreid over 165 kudden, waargenomen. In Friesland werden 777, in Noordholland 490 en in Noordbrabant 458 dieren aangetast. De districtsveearts in Zuidholland meent dat in provinciën, waar schurft inheemsch voorkomt, verplichte behandeling van groot nut zoude zijn; hij wijst op de behandeling van LIER (Leistungen auf dem Gebiete der Veterinarmedecin) n. l. een bad van sublimaat 1 : 500, dat zeer rationeel en snel uit te voeren zou zijn; de behandeling van elk schaap zou daarbij 2 minuten duren. Bij paarden werden 65 gevallen geconstateerd, waarvan 34 in Friesland en 25 in Noordholland.

*Schaapspokken* kwamen alleen in Zeeland voor bij 3 kudden, alwaar 32 schapen zijn gestorven en 35 onteigend; het eerste geval deed zich voor te Kapelle, in de kudde van een schapenhouder bij wien de ziekte in 1886 scheen te zijn uitgeroeid.

Van *miltvuur* werden in 100 gemeenten 203 gevallen aangegeven, waaronder 2 bij paarden, 14 bij schapen, 2 bij varkens en de overige bij runderen. De provinciën Zuidholland en Noordbrabant, respectievelijk met 52 en 50 gevallen, hadden het meest te lijden.

In Limburg werd de inenting volgens PASTEUR nog al toegepast en ook nu weder werd geen enkel ingeënt rund door de ziekte aangetast. Het bleek in Zuidholland dat nog al eens vleesch van aan miltvuur geleden hebbende runderen werd gebruikt en dat de consumtie niet altijd nadeelige gevolgen na zich sleept. Ook nu zijn enkele gevallen aangegeven waaruit men moet opmaken dat de infectie met voedsel of drank heeft plaats gehad.

*Hondsdolheid* kwam in de provinciën Groningen, Friesland,

Drenthe en Limburg niet voor; 27 gevallen werden in 20 gemeenten bij honden geconstateerd en bovendien 1 bij een rund en 1 bij een schaap; 38 honden en 4 katten werden als verdacht aangemaakt en 11 personen werden gebeten.

Voor het overzicht van den gezondheidstoestand der legerpaarden verwijzen wij naar blz. 48 dezer aflevering.

De uitvoer naar verschillende landen bedroeg: 8470 paarden, 144989 runderen, 105632 varkens, 278837 schapen en 204 geiten terwijl ingevoerd werden: 6581 paarden, 206 runderen, 2112 varkens, 1558 schapen en 53 geiten.

In het geheel werden 8 personen veroordeeld wegens „onbevoegd uitoefenen der veeartsenijkunst." Tweemaal werd geen vervolging ingesteld omdat beide bekeurden slechts van één op zichzelf staand feit werden aangeklaagd, zoodat hun de uitoefening der veeartsenijkunst *als bedrijf* niet kon worden ten laste gelegd.

In twee bijlagen geeft de Commissie tot herziening van het Kon. besluit van 14 Maart 1880 (Stbl. No. 31) de meeningen aan van de districtsveeartsen en hunne plaatsvervangers omtrent varkensziekte en rotkreupel der schapen. De eerste ziekte is in het Kon. besluit van 27 Maart 1888 (Stbl. No. 67) opgenomen, van de laatste geven wij alleen de conclusie aan door den Secretaris der Commissie uit de ontvangen inlichtingen getrokken:

1°. dat de kennis van het kwaadaardig klauwzeer als eene zelfstandige ziekte hier te lande in meer dan één opzicht, namelijk wat haar ontstaan, haar beeld, hare geneeslijkheid en hare oeconomische beteekenis betreft, hoogst onvolledig moet heeten;

2°. dat hoofdzakelijk in de provincie Noordholland en verder in Zuidholland, in een deel van Zeeland, alsmede in gedeelten van Limburg de bedoelde aandoening in meerdere of mindere mate bekend is geworden, in de 3 eerstgenoemde provinciën echter nog aan 1 van de 3 districtsveeartsen en aan 16 van hunne 23 plaatsvervangers onbekend is gebleven;

3°. dat overal en ten allen tijde de ervaring opgedaan werd, dat een meer uitgebreid voorkomen der kwaal samenging met het bestaan van vochtigheid, hetzij van bodem of van weder of wel van beide;

4°. dat de meening, dat zij ontstaat door overgang van het eene dier op het andere in tal van waarnemingen grooten, zij het dan ook niet onverdeelden steun vindt en zelfs door de uitkomst van proefnemingen bevestigd is;

5°. dat over hare geneeslijkheid wel is waar verschillend wordt geoordeeld, maar dat toch zij, die in ruime mate over eigen ervaring beschikken kunnen, de kwaal in dat opzicht weinig of zeer weinig belangrijk en in verband daarmede hare oeconomische beteekenis gering achten;

6°. dat zij in de provinciën Friesland, Groningen, Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht en Noordbrabant grootendeels volkomen onbekend is gebleven en anderdeels slechts op voor den veestapel zeer onbeduidende wijze is voorgekomen — zoodat aldaar van kwaadaardig klauwzeer of althans van vermeend kwaadaardig klauwzeer niets of nagenoeg niets vernomen is door 23 van de 32 ambtenaren, namelijk door 5 districtsveeartsen en door 18 hunner plaatsvervangers.

Bijlage D vermeldt de schriftelijke antwoorden van de leden der Commissie hierboven bedoeld op de volgende vragen door den Minister gesteld:

1°. Is het ter bestrijding der parelziekte noodzakelijk dat de cadavers van runderen, die aan die ziekte leden en voor de consumtie werden afgekeurd, worden verbrand?

2°. Kan zoodanige verbranding ook dienstig zijn ter bestrijding der tuberculose, wanneer bijv. op erven drinkwaterputten nabij de begraafplaats van het vee aangetroffen worden?

3°. Zijn gevallen van bovenbedoelde besmetting bekend geworden?

De meening van Dr. A. W. H. Wirtz is de volgende: dat hetgeen van de levenseigenschappen van de smetstof (den bacillus) der parelziekte resp. tuberculose bekend is, geen grond oplevert voor de onderstelling, dat uit begraven deelen door tusschenkomst van bodem en bodemwater besmetting zal ontstaan, bijgevolg ook niet voor de noodzakelijkheid om de bedoelde cadavers te verbranden in plaats van te begraven;

dat hem geene gevallen bekend zijn geworden die voor eene dergelijke wijze van besmetting pleiten;

dat het echter van zelf spreekt, dat begraving van zulke cadavers of afgekeurde gedeelten daarvan door hem voldoende

wordt geacht voor zoover zij geheel naar behooren geschiedt, namelijk ook met de noodige voorzorgen tegen opgraving daarvan en in elk geval de te begraven voorwerpen zoodanige behandeling ondergaan, dat, al mochten zij worden opgegraven, zij toch voor de voeding van mensch of dieren geheel onbruikbaar zouden zijn en blijven.

De heer L. VAN DRIEL geeft om de groote levenstaaiheid der tubercelbacilen de voorkeur aan verbranden; gevallen van besmetting van uit begraafkuilen zijn hem niet bekend.

De Heer H. J. H. STEMPEL vindt verbranden der geheele cadavers onnoodig, maar wil dit alleen doen met de aangedane deelen. Ook hem is besmetting uit drinkwaterputten, in welks nabijheid parelziekvee is begraven geworden, onbekend.

De Heer J. POELS geeft aan verbranden de voorkeur omdat begraven soms niet behoorlijk plaats heeft. Ook hem is van verspreiden der ziekte door water uit drinkwaterputten geen geval bekend.

De Heer J. F. LAMERIS merkt op dat in ons land wel 5 % der runderen die ter slachtbank worden geleid, parelziek worden bevonden, zoo dat het verbranden van het vleesch van *alle* tuberculeuse runderen op een enorm verlies van ons nationaal vermogen zou komen te staan. Hij meent dat die maatregel eerst nuttig kan werken wanneer in alle gemeenten van het Rijk de keuring van vleesch verplichtend is gesteld en wanneer daarbij uniform, volgens wetenschappelijke gronden wordt te werk gegaan. In ieder geval zou verbranding der tuberculeuse nieuwvormingen gewenscht zijn. v. E.

---

## STAATSEXAMENS.

---

Het diploma voor het *Natuurkundig Examen* volgens de artt. 8, 9 en 13 der wet van den 8sten Juli 1874 (Stbl. No. 99) is den 7den Juli uitgereikt aan de HH.:

K. BÜCHLI van Warfhuizen; J. BURGGRAAF van Zegveld; J. VAN DORSSEN van IJsselstein; P. DUURSMA van Dragten; D. H. GOOSSEN van Wageningen; M. B. TEN HAVE van Uiterburen; P. P. HEIJNEN van Kerkrade; J. H. HILLEN van Blerik;

S. KNOPS van Middelharnis; H. M. KROON van Voorst; H. R. RENTEMA van Nieuweschans; A. DE RUITER van Gouda; M. VAN DER VLIET van Zierikzee; J. C. WICHERS van Middelstum en J. VAN WILLIGEN van 's Gravenmoer.

Het diploma van *Veearts* volgens de artt. 8 en 10 van bovengenoemde wet is in Juli uitgereikt aan de HH.:

J. ATTEMA van Bolsward; F. BOERHAVE van Zuidbroek; A. A. BOSCH van Lochem; H. J. TROMP DE HAAS van Haarlem; I. VAN KLAVEREN van Ameide; J. M. KNIPSCHEER van Nijmegen; P. KOREVAAR van Sliedrecht; T. J. KRUIJT van Stolwijk; F. M. DE LEUR van Utrecht; P. DEN OUDEN van Zevenbergen; H. POOT van Vlaardingerambacht; A. P. SMITS van Vrijhoeven-Cappel en J. VOLLEMA van Weidum.

---

## RIJKS-VEEARTSENIJSCHOOL.

Den 9den Juli promoveerde tot Doctor in de geneeskunde op een proefschrift „Staafjesrood in monochromatisch licht" de leeraar Dr. H. J. HAMBURGER.

Met ingang van den 16den Juli werd op zijn verzoek eervol ontslag verleend aan den tijdelijken adsistent A. W. HEIDEMA, die zich als praktizeerend veearts te Groningen vestigde.

Met ingang van 1 September werd benoemd tot prosector anatomes tevens custos der kabinetten de veearts S. A. CRAMER, wien dientengevolge met ingang van denzelfden dag bij Kon. besluit van 15 Augustus eervol ontslag werd verleend als tijdelijk adsistent.

Met ingang van den 1sten October zijn benoemd tot tijdelijke adsistenten de Heeren.: A. A. BOSCH, J. M. KNIPSCHEER en F. M. DE LEUR.

Bij de overgangs-examens werden 16 van de 36 leerlingen (2 namen aan het examen geen deel) van het 1ste tot het 2de studiejaar en 10 van de 16 van het 3de tot het 4de studiejaar toegelaten.

Aan het admissieexamen namen 33 candidaten deel, waarvan werden geplaatst de HH.:

B. VRIJBURG van Beesterzwaag; G. DAAMS van Vaassen; W. F. HILWIG van Bergen-op-Zoom; H. J. DE VRIES van Wijk-

bij-Duurstede; N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA van Utrecht; C. ROODZANT van Melissant; D. KOK van Velp; H. G. VAN HARREVELT van Utrecht; P. SCHAT van Leeuwarden; A. E. TEN BROEKE van Teteringen; A. TEN SANDE van 's Hage; A. KUIPER van Utrecht; J. KNOL van Leens; F. J. NIEUWENHUIZEN van Hilversum en W. J. CH. FUIJT van Utrecht.

De cursus 1888/89 begon met 94 leerlingen, verdeeld als volgt:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4e | studiejaar | 15 | waarvan | 5 | externe. |
| 3e | „ | 21 | „ | 5 | „ |
| 2e | „ | 25 | „ | 14 | „ |
| 1e | „ | 33 | „ | 15 | „ |

De leerlingen van het 1ste studiejaar G. VAN DER LEE en F. W. J. VAN DEN BRINK hebben hunne studiën aan de school gestaakt.

---

## EEN VRAAG.

Ingezonden.

---

Naar wij vernemen, zijn er thans reeds zeven veeartsen, die voor arts studeeren, wijl de vooruitzichten als medicus, ondanks het groote aantal daarvan, toch nog belangrijk beter zijn dan die van den veearts. De markt der laatsten is dermate overvoerd, dat de jonge veeartsen niet meer weten waar zich te vestigen.

Reeds drie veeartsen verlieten voor enkele jaren het vak; twee hunner hebben zich als arts en één als apotheker gevestigd.

Zou het nu nog geen tijd worden om, evenals in België, aan 's Rijks Veeartsenijschool het internaat op te heffen en de eischen voor het toelatingsexamen te herzien?

*Een Veearts.*

---

## HET CLINISCH ONDERWIJS AAN 'S RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

---

Met ingang van 22 October 1888 is door den Directeur van 's Rijks Veeartsenijschool, met machtiging van den Minister van Binnenlandsche Zaken, bepaald, dat de leerlingen van het 4de studiejaar van de oefeningsoperatiën alleen de aderlatingen en

de tracheotomie op het levend dier mogen verrichten, terwijl zij van de therapeutische en gebruiksoperatiën geene andere mogen doen „dan zoodanige, welke tot de spoedig afloopende en weinig pijnlijke moeten gerekend worden."

De leerlingen van het 3de studiejaar mogen geen enkele operatie op het levend dier verrichten.

De vivisecties ten behoeve van physiologie, pathologie enz. blijven ook voortaan aan de veeartsenijschool vrij.

Aangezien het voor de clinische leeraren bezwaren opleverde te bepalen, welke operatiën gerekend moeten worden tot de spoedig afloopende en weinig pijnlijke, wendden zij zich schriftelijk tot den Directeur met verzoek te willen mededeelen, welke onder de meest gebruikelijke operatiën in die categorie vallen, ten einde later misvattingen te voorkomen. De Directeur gaf aan één hunner mondeling te kennen, dat hij die vraag niet wenschte te beantwoorden. Onmiddellijk daarna echter zond hij aan de clinische leeraren eene missive, met opdracht om, bij het einde van het schooljaar, aan hem verslag te doen welke operatiën door de leerlingen waren verricht.

De clinische leeraren, nu niet wetende waaraan zich te houden, hebben besloten, ten einde van vorenstaande bepalingen niet af te wijken, den leerlingen zoo goed als geene operatiës te laten verrichten.

Dat onder dat alles de practische ontwikkeling der aanstaande veeartsen in hooge mate schade lijdt — niet alleen wat betreft het opereeren, doch ook wat de omgang met dieren aangaat — behoeft wel geen nader betoog. De ondergeteekenden betreuren dit dan ook ten zeerste en wenschen daarom aan de veeartsen in Nederland te verklaren, dat deze maatregelen zijn genomen ondanks hun advies aan den Directeur.

*De Leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool,*

Dr. L. J. van der Harst.
F. Th. Weitzel.
W. C. Schimmel.
M. H. J. P. Thomassen.
D. F. van Esveld.
Dr. J. D. van der Plaats.
Dr. H. J. Hamburger.

*Utrecht,*
November 1888.

# WINTERBESLAG VAN W. A. H. VAN HORSEN,

DOOR

**W. C. SCHIMMEL.**

(Met eene plaat).

---

In de *Annales de médecine vétérinaire*, *Novembre* 1888, beschreef DEGIVE een door hem uitgevonden winterbeslag. Ik verzocht den heer VAN HORSEN, onzen bekwamen onderwijzer in het practisch hoefbeslag, daarvan, naar de bijgevoegde teekening, een model te maken voor de verzameling hoefbeslag aan 's Rijks veeartsenijschool. Terwijl hij hiermede bezig was, rijpte bij hem het denkbeeld om de gedachte DEGIVE op eenvoudiger manier uit te voeren. Tot dit doel maakte hij een ijzer, waarbij aan iederen tak het beginsel van DEGIVE op verschillende wijze, doch veel minder samengesteld, was weergegeven.

Daarvan levert naaststaande teekening, welke de heer F. M. DE LEUR, assistent aan 's Rijks veeartsenijschool, de welwillendheid had naar het oorspronkelijke te maken, een duidelijk overzicht.

DEGIVE'S vinding (zie de teekening in bovengenoemde *Annales*) bestaat in eene inrichting, waardoor de schroefkalkoen verhinderd wordt te gaan draaien en aldus verloren te raken. Hij maakt te dien einde zijn schroefkalkoen zeshoekig, omgeeft dezen aan zijne basis met een zeshoekigen platten ring, die aan een der hoeken een haakje bezit, dat juist in eene opening, midden in het ijzer, vóór den kalkoen past. Door den kalkoen is, onmiddellijk boven dezen ring, een gaatje geboord; dit wordt opgevuld met een reepje van

eene gutta-percha buis (fig. 2, *b*), dat daar gemakkelijk wordt ingebracht, door eerst een aan de punt omgebogen nagel (fig. 2, *c*) door de opening te steken, er dan het ringetje gutta-percha in te haken en vervolgens den nagel met dit laatste terug te trekken. De zeshoekige ijzeren ring is op deze wijze op zijne plaats bevestigd, en belet het omdraaien van den kalkoen.

Op den voorgrond dient gesteld, dat een *goed gemaakte* schroefkalkoen reeds zonder zulke bevestigingsmiddelen goed blijft zitten; de heer VAN HORSEN althans deelde mij mede, dat *zijne* schroefkalkoenen zoo goed als nooit verloren gaan of afbreken. Wil men echter het draaien der kalkoenen beletten, dan kan dit op eenvoudiger wijze geschieden, zooals door hem (fig. 1 en 2) is aangetoond. Hij kiest den gewonen vierkanten schroefkalkoen, welke alom in gebruik en veel gemakkelijker te vervaardigen is dan de zeshoekige van DEGIVE.

De middelen, door den heer VAN HORSEN gebezigd om het draaien te beletten, zijn de volgende:

Gelijk fig. 1 en 3 aangeven, is onmiddellijk vóór den kalkoen eene zwaluwstaartvormige sleuf in het ijzer gemaakt, waarin de schuif *a* past. De sleuf is het nauwst aan den buitenrand van het ijzer, zoodat eene verplaatsing der schuif, indien ze onverhoopt mocht ontstaan, nooit naar buiten zou kunnen geschieden. Dit is van belang voor den binnenkalkoen, met het oog op strijken.

De schuif zelve verslijt weinig of niet; zij kan dus langen tijd worden gebruikt. De zwaluwstaartvormige opening in het ijzer is zeer gemakkelijk aan te brengen, het geheel alzoo weinig kostbaar.

De figuren 2 en 4 geven eene andere methode aan om den kalkoen te bevestigen, welke iets samengestelder is, doch waarbij stellig niets verloren kan gaan.

In het midden van het ijzer, juist vóór den vierkanten schroefkalkoen, wordt een langwerpig vierhoekig gat geslagen, waarin de stut (fig. 2, *a*) volkomen sluit. Nabij den voor-

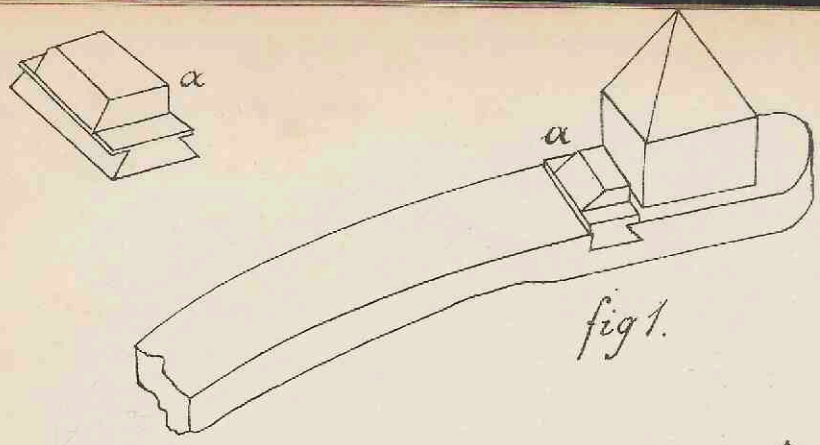



fig 1.

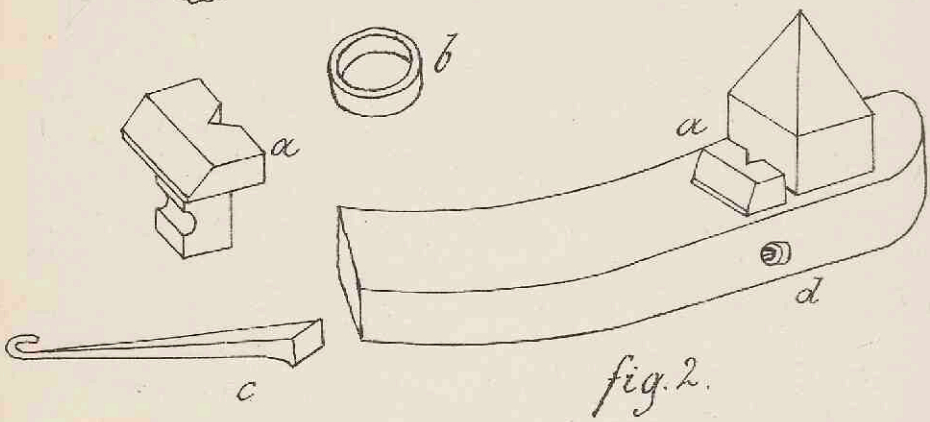



fig. 2.

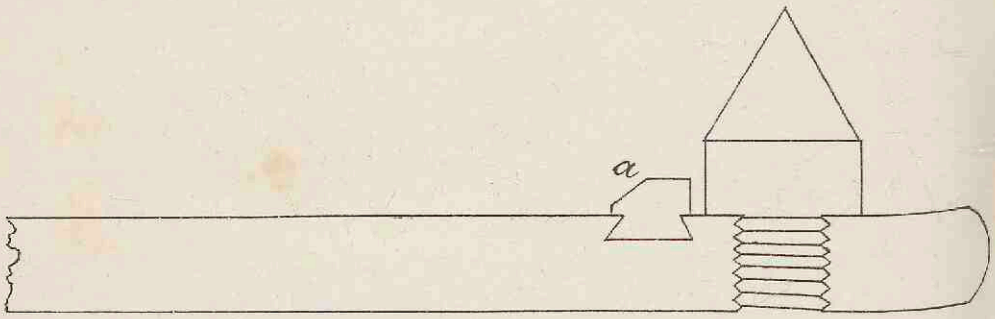



fig 3

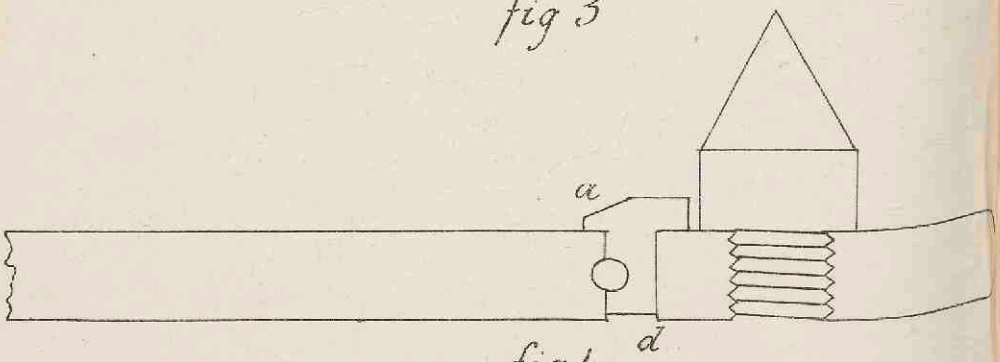



fig 4

wand van dit gat wordt door het ijzer, van den buiten- naar den binnenrand, eene ronde opening (fig. 2 en 4, *d*) geboord, zoodanig, dat in dien wand eigenlijk slechts eene sleuf ontstaat. Eene gelijke sleuf wordt ook aangebracht aan de voorvlakte van den stut (fig. 2 en 4, *a*).

Wanneer de stut nu in het gat is geplaatst, blijft er een rond kanaal open (fig. 4), dat, gelijk DEGIVE aangaf, opgevuld wordt met een reepje van eene gutta-percha buis (fig. 2, *b*). Daartoe wordt de omgebogen nagel (fig. 2, *c*) door het gat gestoken, het reepje gutta-percha buis ingehaakt, en daarna de nagel met het laatste doorgetrokken, zoodat het blijft zitten, gelijk in fig. 2, *d* is aangetoond. De stut zit thans onbeweeglijk vast; hij slijt zeer weinig af en kan dus lang worden gebruikt.

De driehoekige insnijding aan den achterrand van den stut (fig. 2, *a*) veroorlooft den kalkoen ook overdwars te staan; in dit geval haakt hij in bedoelde insnijding, zoodat hij niet kan gaan draaien.

Deze methode is evenzoo weinig kostbaar; de reepjes gutta-percha, die de opening uitstekend afsluiten, kunnen van onbruikbaar geworden buizen worden gesneden.

Beide methoden zijn belangrijk eenvoudiger dan die van DEGIVE; vooral hinderlijk bij het beslag van laatstgenoemde is het gat, dat in den kalkoen aanwezig moet zijn, wijl dit een beletsel vormt voor het opnieuw aanpunten van den kalkoen.

Ondanks die vereenvoudiging blijft de zaak te samengesteld, te meer daar, gelijk reeds werd opgemerkt, goed vervaardigde schroefijzers en schroefkalkoenen zulke hulpmiddelen niet behoeven.

Utrecht, 23 Januari 1889.

---

# MEDEDEELINGEN UIT HET PHYSIOLOGISCH-PATHOLOGISCH LABORATORIUM VAN 's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL TE UTRECHT.

DOOR

**Dr. H. J. HAMBURGER.**

---

Onder dit opschrift stellen wij ons voor, in het vervolg waarnemingen en proeven neer te schrijven, in gemeld laboratorium gedaan. Deze zullen vooral zaken gelden, die uit een veeartsenijkundig of vergelijkend pathologisch oogpunt eener vermelding waardig zijn.

Men verwachte van ieder onderwerp niet een eenigzins uitvoerige studie; bij het geobserveerde slechts hier en daar een kantteekening.

Menigeen wordt door bescheidenheid er van teruggehouden waarnemingen bekend te maken, die o. a. voor de statistiek der ziekten in Nederland en dus ook voor de pathologische wetenschappen in het algemeen van gewicht zijn. Dit is te betreuren, want er wordt veel belangrijks geobserveerd, dat eener vermelding overwaardig is, getuige de vele interessante mededeelingen, die, althans in de Utrechtsche afdeeling van de Maatsch. ter bev. v. Veeartsenijkunde, gedaan worden en die ook in de zusterafdeelingen vrij zeker niet zullen ontbreken.

Dikwijls echter rijzen vragen, die een mikroskopisch onderzoek eischen, waarvoor natuurlijk niet ieder praktizeerend veearts voldoende is ingericht.

Hij wende zich tot ons laboratorium en kan er van overtuigd zijn, dat hij niet alleen ons, maar ook het onderwijs aan de R. V. A. S. een dienst bewijst.

Ieder weet toch, dat het aantal sectiën van groote dieren aan onze inrichting zeer gering is.

## I. Sarcomateuse infiltratie van een varkensnier.

In September 1888 was de Heer VAN DER SLUYS, directeur van het abattoir te Amsterdam, zoo vriendelijk een groote varkensnier te zenden. De lengte bedroeg 40 c. M., de breedte ongeveer 20 c. M. De kapsel liet gemakkelijk los. Bij doorsnijden bleek ze vast van consistentie te zijn. Op de gelijkmatig witte sneevlakte was van een scheiding tusschen corticale en medullaire stof niets te herkennen. De nierpapillen hadden hun normalen vorm en stand ten opzichte van het nierbekken.

Het resultaat van het mikroskopisch onderzoek was verrassend.

In de richting van de oppervlakte naar den papil werden reepjes uitgesneden en van deze de beide uiteinden en het middelste gedeelte onderzocht. Van ieder der stukjes werden coupes vervaardigd, evenwijdig met en loodrecht op de richting der rechte buisjes.

*a. Corticaal gedeelte.*

In geen van beide richtingen was een glomerulus te herkennen, zelfs niet de plaats, waar zich vroeger een had bevonden. Tubuli contorti waren evenmin aanwezig; alles was vervangen door een gelijkmatig, niet goed te kleuren veld van ronde cellen, die allen een grootte hadden, gelegen tusschen die van een rood en wit bloedlichaampje en waarvan betrekkelijk velen geheel of gedeeltelijk in detritus, weinigen in vettige degeneratie waren overgegaan. Op enkele plaatsen waren de cellen uitgevallen, misschien wel door het praepareeren; op deze plaatsen was dan vaak het nier-stroma te zien, dat altijd normaal scheen.

*b. Middelste gedeelte.*

Van rechte buisjes was hier hoegenaamd niets waar te nemen. De beelden waren dezelfde als onder *a.*

*c. Uiteinde der papillen.*

De meeste buisjes hadden hun epithelium verloren; in de overige was het necrotisch en hing in klompjes samen.

Tal van goedgekleurde ronde cellen, van dezelfde grootte als bedoeld onder *a*, waren in het interstitieele bindweefsel te vinden.

Door dit beeld zou men den indruk krijgen, dat de aandoening in de corticalis, althans niet in het einde der papillen was begonnen.

Wij meenden hier te doen te hebben met een *sarcomateuse infiltratie* van de nier.

De andere nier was, naar de heer VAN DER SLUIJS mededeelde, ook aangedaan.

## II. Actinomyces in het beenstelsel van een paard. 1)

In Juni 1887 werd aan de veeartsenijschool een veulen van drie maanden in behandeling gegeven, omdat het moeilijk liep; het ging op de achtervlakte der kogels.

De behandeling was vruchteloos. Ten slotte kon patient niet meer staan, kreeg decubitus en overleed den 29en November 1888.

Uit het sectie-verslag nemen we het volgende over:

*Uitwendig onderzoek:*

Mager cadaver, groot hoofd, sterke lordose, aan de borstkas rozenkrans, voorste en achterste extremiteiten buitengewoon bewegelijk, gewrichtsknobbels verdikt; gangraeneuse plekken aan rechter heup, boeggewricht en oogboog.

*Inwendig onderzoek:*

De gewrichtsholten bevatten veel taai slijmig vocht; de gewrichtsbanden zijn slap. In de buikholte geen vocht. Ingewanden en hart dicteeren een cachectischen toestand. Long normaal; fontanellen eveneens. Hydrocephalus internus afwezig.

---

1) Naar aanleiding van een voordracht over dit onderwerp, gehouden op de buitengewone algemeene vergadering van 13 Januari van de Maatschappij t. b. v. d. Veeartsenijkunde, heb ik eenige mikroskopische praeparaten, daarop betrekking hebbende, gedemonstreerd.

Ook hebben mijn leerlingen in hun cursus over pathologische microscopie, ieder een paar praeparaten ontvangen en bestudeerd.

Niettegenstaande het laatste twijfelden wij niet, of we hadden hier te doen met rhachitis.

Een overlangse doorsnede door de grens tusschen been en kraakbeen van een door zoutzuur ontkalkte rib bevestigde de diagnose niet alleen, maar gaf nog iets zeer belangrijks te zien.

In vele zoogen. mergkanalen, die in het kraakbeen in zoo groot aantal aanwezig waren, vonden we bollen van een straligen bouw; we hadden hier te doen met *actinomyces*.

Ongeveer 7 jaren, nadat HAHN de aandacht had gevestigd op een schimmel, die van tijd tot tijd voorkomt in de zieke tong van runderen, schreef BOLLINGER een verhandeling in het „Centralblatt f. d. med. Wissensch." 1877, No. 27 en in het „Deutsche Zeitschrift f. Thiermed. u Vergl. Pathol." B. III, S. 334, waarin hij op voortreffelijke wijze „eine neue Pilzkrankheit beim Rinde" schildert, een dikwijls voorkomende en ernstige ziekte, die zich gewoonlijk eerst openbaart in een aandoening van de onderachterkaak, maar ook van de bovenkaak; tong en lymphklieren niet spaart, ja zelfs de meeste organen kan aantasten. Tot dus verre was de ziekte nu eens aangezien als scrofulose, dan weer als osteosarcoom. De schimmel werd door den botanicus HARZ nader onderzocht en bestempeld met den naam van Actinomyces bovis.

Van vele zijden werden de onderzoekingen van BOLLINGER bevestigd en uitgebreid en spoedig werd de ziekte ook bij andere dieren aangetroffen, ook bij den mensch.

Zoo publiceerde JAMES ISRAEL in 1878 drie ziektegevallen bij den mensch, allen veroorzaakt door een schimmel, dien hij met zorg heeft beschreven en geteekend 1). In 1882 sprak PONFICK 2), ook op grond van eigen waarnemingen uit, dat de door ISRAEL bedoelde schimmel identisch was met actinomyces bovis. Na ISRAEL'S eerste verhandeling zijn nog een aantal gevallen bij den mensch bekend gemaakt.

Door JOHNE 3) en PONFICK 4) werd actinomykose van een varkens

---

1) VIRCHOW'S Archiv. B. LXXIV. S. 15.

2) PONFICK. Festschrift. S. 53.

3) Bericht über das Veterinär-Wesen im Königreich Sachsen. 1879. S. 71.

4) PONICFK. Festschrift. S. 53.

nier beschreven en door den eerste in de tonsillen van een aantal schijnbaar gezonde varkens actinomyces aangetoond. 1).

Bij het paard werd de schimmel nog zelden aangetroffen. In één geval zag JOHNE 2), na castratie een funiculitis mycotica chronica optreden, veroorzaakt door actinomyces bovis; in twee andere gevallen was het slechts waarschijnlijk, dat deze schimmel de oorzaak was. De ontsteking openbaarde zich als een omvangrijke fibreuse woekering van den zaadstrengstomp met beperkte etter- en fistelvorming. In de harde vaste actinomykomen vond hij kleine granulatieknoopjes, deels geïsoleerd, deels in groepen. 3)

De schimmel, dien RIVOLTA in 1884 als oorzaak van een door hem waargenomen funiculitis aanwees, was naar JOHNE geen bijzondere soort van actinomyces, (volgens RIVOLTA, actinomyces granulosus) maar een degeneratie-vorm van actinomyces bovis.

In andere gevallen van funiculitis, door JOHNE onderzocht, bleek de micrococcus ascoformans de oorzaak te zijn 4). Deze micrococcus werd door RAFE nauwkeurig bestudeerd 5) en bestempeld met den naam van micrococcus botryogenus. Door welgeslaagde cultures en entingen werden de infectieuse natuur en andere eigenschappen van dezen micrococcus nauwkeurig vastgesteld.

Het scheen niet van belang ontbloot, ons geval van actinomycose eenigzins nauwkeurig te bestudeeren, 1° omdat het hier een actinomycosis bij het paard gold; en 2° omdat het beenstelsel de zetel was.

Wij stelden ons twee vragen: 1° Is de hier aanwezige schimmel actinomyces bovis? 2° Hoe is de schimmel het lichaam binnengedrongen en langs welken weg heeft hij zich verbreid?

---

1) D. Zeitschr. f. Thiermed. B. VII. S, 158.

2) D. Zeitschr. f. Thiermed. B. XII. § 73.

3) Tijdens de correctie der drukproef waren wij in de gelegenheid, kennis te nemen van een citaat van PERRONCITE, in zijn boek „Trattato teoretico-practico sulle malattie pui comuni degli animali domestici" 1886 p. 171 in welk citaat melding gemaakt wordt van een fungeuse woekering aan het been van een paard, ontstaan na een lanssteek in deze extremiteit. Het gezwel bevatte actinomyces. Hierbij wordt de opmerking gemaakt, dat het paard in een stal had gestaan bij een rund, dat aan actinomykosis leed.

4) D. Zeitschr. f, Thiermed. B, XII. S. 204.

5) D. Zeitschr. f. Thiermed. B. XII. S. 37.

Ad. 1. In de mergkanalen van het ribbenkraakbeen vonden we bollen, zooals die afgebeeld werden door JOHNE 1) in fig. 1 en ook enkele, zooals die door ISRAEL (l. c.) onder *a*, Tafel II waren geteekend. De bollen lagen vaak tegen het kraakbeen der mergkanalen aan, evenals reuzencellen in de Howships lacunen, zoodat men van tijd tot tijd den indruk kreeg, alsof de bollen zelven de kanalen vormden; in de nabijheid van den bol zagen we dikwijls woekering van kraakbeencellen optreden.

Niet alleen bollen troffen wij in de mergkanalen aan, maar ook knodsjes, kolfjes en draden, met en zonder korreltjes er op. (Zie JOHNE l. c. figg. 3, 4, 5, 7, 8, 11, en ISRAEL l. c. figg. 1*b*, 3*b*, 3*c*, 3*c*' en 3*d*. Dezelfde vormen namen wij ook waar in de mergholten van het aan het kraakbeen grenzende been.

Voor hen, die beter in staat zijn dan wij, de biologie van den schimmel te bestudeeren, moge de aanwezigheid der zooeven genoemde vormen van eenig nut zijn, wanneer zij uitspraak wenschen te doen in de verschillen van meening tusschen HARZ, ISRAEL, JOHNE en PONFICK. Wij zullen niet nader daarop ingaan, maar wenschen alleen te constasteeren, dat we hier te doen hadden met *actinomyces bovis*.

Behalve ribben onderzochten wij ook een door zoutzuur ontkalkte tibia. In de dwarse doorsneden zagen wij vele Haver's kanalen met actinomycesbollen gevuld 2); in sommige kanalen verdrongen zij elkaar als het ware; in andere vulden zij de geheele ruimte niet aan, maar lagen toch dicht bij elkander, door een dun vliesje omgeven. Zou dit vliesje een uitgezet bloedvat zijn? Misschien wel, want in geen der Haver's kanalen, waarin zich een actinomycesmassa bevond, omgeven door een vliesje, waren bovendien drie vaten zichtbaar.

Ad. 2. Een gelukkig toeval deed ons in een der gangen

---

1) Zeitschr. f. Thiermed. B. VII. Vafel VIII, IX.

3) Vergel. JOHNE, Tafel X. Fig. 37.

van het ribkraakbeen een vrij groote arterie herkennen en daarin een duidelijke actinomyces-bol. Met het oog op dit feit en op de vermoedelijke aanwezigheid van den schimmel in de bloedvaten der Haver's kanalen, zochten we naar plaatsen, waar vaten in foramina nutritia der tibia binnendrongen en vonden inderdaad een arterie, gevuld met een bruine stof, die bij mikroskopisch onderzoek een stukje van een bol, sterk lichtbrekende knodsjes en draden met korreltjes bleek te bevatten.

*De schimmel had zich dus langs den bloedbaan verbreid.*

Het eenige geval, dat ons uit de litteratuur is bekend geworden en dat op voortbeweging langs den bloedbaan wijst, is dat, hetwelk door PONFICK in zijn monographie is beschreven (S. 16). Bij een vrouw werden namelijk uitgebreide fistelgangen aan de linker halsstreek, voortwoekering van de nieuwvorming in het lumen der vena jugularis interna waargenomen; voorts een appelgroote tumor in het rechter atrium en den rechter ventrikel, analoge haarden in het myocardium en in het cavum pericardii; en dit alles na een wond aan den duim, dien zij drie jaren te voren had bekomen.

Opmerkelijk was het, dat zoo weinig anatomische veranderingen in het beenstelsel waren opgetreden. Echter was dit met het resultaat, door PONFICK verkregen, bij injectie van partikeltjes van een actinomycoom in de vena jugularis van een kalf er niet mede in strijd. Na 110 dagen toch, doodde hij het dier en kon in het parenchym van beide longen slechts 27 speldeknop- tot kersgroote knoopjes aantoonen. Van deze knoopjes zegt hij: „eine entzündungs-oder gar eitererregende Wirkung kann ihnen als solchen sonach durchaus nicht zugesprochen werden, sondern lediglich eine selbst den indifferentesten Fremdkörpern zukommende Eigenschaft, nämlich die im immittelbaren Anschluss an die peripherische Zone eine beschränkte reactive Entzündung hervor zu rufen, welche sich alsbald im Sinne der Verdickung und Einkapselung zurück zu bilden strebt."

Toch is het zeer waarschijnlijk, dat zoo ons veulen langer

geleefd had, wel duidelijke anatomische veranderingen zouden zijn opgetreden.

Waar en op welke wijze zou nu de schimmel in den bloedbaan gekomen zijn? Om die vraag te kunnen beantwoorden, moesten wij verschillende plaatsen van het lichaam onderzoeken. De ribben van de linker borsthelft met het halve borstbeen, dat wij aanvankelijk voor het pathologisch-anatomisch museum hadden bestemd, vertoonden makroskopisch geen andere afwijking, dan die van gewone rhachitis.

De mikroskoop kon ook geen actinomyces er in aanwijzen. Hetzelfde bleek het geval te zijn met de drie voorste ribben van de rechter borsthelft en met de inmiddels opgegraven en ontkalkte ruggewervels en linker tibia.

Coupes van den rechter femur bevatten wel actinomyces. Overigens durven wij niet beweren, dat de schimmel niet aanwezig was in lichaamsdeelen, waarin we hem niet vonden. Daar makroskopisch geen veranderingen te zien waren, zelfs op plaatsen, waar de schimmel zich wel bevond, waren wij altijd van het toeval afhankelijk.

Wij lieten ook den kop opgraven en ontkalkten om te zien of de infectie, zooals gewoonlijk, van de kiezen was uitgegaan. Maar de kiezen waren volkomen normaal.

Nu bleef mij niets anders over, dan aan te nemen, dat het dier vroeger een wondje had gehad, waarin de schimmel, waarschijnlijk van uit het stroo zou binnengedrongen zijn. Het dier liep op de kogels; de onderstelling was dus niet gewaagd. Dat de infectie gedurende de decubitus zou plaats gehad hebben, was niet aan te nemen, daar de schimmel zich zeer langzaam ontwikkelt; overigens zou het feit, dat wij den schimmel slechts aantroffen op de zijde waar decubitus was, wel er voor pleiten. Maar dit kon niet anders dan toeval geweweest zijn. Onze twijfel werd opgeheven, toen de heer SCHIMMEL zoo vriendelijk was, mede te deelen, dat het dier ongeveer 14 maanden te voren enkele wondjes had gehad o. a. aan het been.

Tot ons leedwezen hebben wij geen cultures van den schimmel kunnen maken. Niet anders wetende, of wij hadden eenvoudig met rhachitis te doen, ontkalkten wij de ribben der rechter borsthelft, benevens de tibia en enkele handwortel beenderen, hetgeen het cultiveeren natuurlijk belette. Onze hoop, dat wij in de niet ontkalkte linker borsthelft of in andere beenderen nog voldoende, goed te verkrijgen materiaal zouden kunnen vinden, bleek ijdel te zijn.

Het resultaat van ons onderzoek laat zich aldus samenvatten:

1. *De Actinomyces bovis komt in het beenstelsel van het paard voor en*

2. *Kan zich bij dit dier in het bloedvaatstelsel verbreiden en ontwikkelen.*

## III. Een tumor aan de pleura diaphragmatica van een koe benevens een opmerking over het pigment van melanosarcomen.

In Oktober 1888 had de heer de BRUIN, Rijksveearts te Zalt-Bommel de vriendelijkheid, mij een plat voorwerp te zenden, afkomstig van de pleura diaphragmatica van een in goeden voedingstoestand verkeerende koe.

Het lichaam had een ovale gedaante en liep uit in een steel, waardoor het aan het middenrif was bevestigd geweest. De korte as bedroeg $2\frac{1}{2}$ c. M. de lange (de steel niet medegerekend) ongev. $3\frac{1}{2}$ c. M. Bij den eersten aanblik zou men gedacht hebben, een platgedrukte blaas voor zich te hebben. Het mikroskoop leerde echter, dat dit niet het geval was; een lumen was toch niet aanwezig en kon ook niet voorhanden geweest zijn.

Doorsneden, loodrecht op den platten kant van den tumor en wel in de richting van den steel en loodrecht er op, gaven het volgende beeld:

De steel bestaat doorgaans uit spoelvormige sarcoomcellen

van middelmatige grootte; velen zijn geheel of gedeeltelijk met bruine pigmentkorrels gevuld. Tusschen de sarcoomcellen vindt men een weinig bindweefsel en verder bloedvaten. Daar waar de steel zich gaat verbreeden, begint meer bindweefsel op te treden; hier en daar vindt men kraakbeencellen: op ééne plaats zelfs een vrij uitgebreid veld, in welks midden een kalkhaard is opgetreden, die bij het praepareeren der coupes gewoonlijk uitvalt.

Nog voordat de tumor zijn volle breedte heeft verkregen, is een aanzienlijke bloeduitstorting zichtbaar (reeds makroskopisch), die zich hier en daar ver naar boven uitstrekt.

Ter zijde van de gele gekorrelde massa, waarin geen bloedlichaampjes meer zijn te herkennen, zijn nog vele bloedvaten aanwezig, gedeeltelijk met bloed gevuld. Zij liggen te midden van sterk gepigmenteerde sarcoomcellen, die afgewisseld worden door de meer smalle en korte, niet gepigmenteerde bindweefselcellen.

Van den ronden top van den tumor, wordt de uitwendige rand gevormd door fibreus weefsel, waarvan de vezelrichting evenwijdig met den omtrek verloopt. Dit kan in het algemeen van den geheelen tumor gezegd worden. Ongeveer evenwijdig met de vezelrichting van het fibreuse weefsel vindt men in het bovenste deel van het gezwel, dichte strengen van spoelvormige sarcoomcellen, waarin veel pigment. Het midden van den top bestaat bijna geheel uit fibreus weefsel met uiterst weinig bindweefselcellen.

Wij hebben hier dus te doen met een *chondrofibromelanosarcoom.*

Wij meenden de beschrijving van dezen tumor niet achterwege te moeten laten 1°. Omdat wij hier een uitzondering hebben op den regel, dat primaire melanomen uitgaan van plaatsen, in wier onmiddellijke nabijheid, in normalen toestand, pigment wordt aangetroffen, (b. v. corpus papillare van de huid). 2°. Omdat melanomen bij runderen zelden voorkomen. 3°. Omdat het pigment bleek ijzer te bevat-

ten en wel in een vorm, waarin het door verdunde zuren gemakkelijk was uit te trekken.

In verband met de onderzoekingen van NEUMANN 1) wenschten wij na te gaan, of op de plaats der bloeduitstorting haemosiderine of haematoïdine aanwezig was.

Wij legden daarom praeparaten in mengsels van ferrocyaankalium en azijnzuur en van ferrocyaankalium en zoutzuur. Het pigment in de bloeduitstorting veranderde niet van kleur, de pigmentkorrels in de sarcoomcellen daarentegen waren allen blauw geworden en wel zoo helder, dat de onderstelling niet kon toegelaten worden, dat wij hier te doen hadden met een mengsel van een ijzervrij pigment en een ijzerverbinding, waarin het Fe gemakkelijk door zuren werd aangetast, maar met een ijzerhoudend pigment. Trouwens, door behandeling met zuren alleen, verdwenen de bruine korrels.

Dit was in strijd met hetgeen NENCKI en BERDEZ 2) omtrent de samenstelling van het pigment van melanosarcomen geleerd hadden.

Zij onderzochten een melanoom uit den lever van den mensch en scheidden daaruit een pigment af, dat C, H, N, O en veel S bevatte en dat ze phytorusine noemden; verder bereidden zij uit melanomen van paarden een stof van analoge samenstelling, het hippomelanine.

Naar hen bevatten de pigmenten geen ijzer; ze verwierpen dan ook het denkbeeld, als zou het pigment van melanosarcomen van bloedkleurstof afkomstig zijn; het is volgens hen een gemetamorphoseerde eiwitstof.

Het was nu van belang, na te gaan, of ook andere melanosarcomen met ferrocyaankalium en azijnzuur een blauwe kleur gaven. Te dien einde onderzochten we drie melanosarcomen: het eerste was afkomstig van den hals van een koe en was rondcellig; het tweede van het perinaeum

---

1) Beiträge zur Kenntniss der pathologischen Pigmente. VIRCHOW's Archiv B. CXI. S. 25.

2) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak. B. XX. Heft 5 en 6. (1886).

van een paard en was groot spoelcellig, het derde van een lymphklier van een aan algemeene melanose lijdend paard en was groot spoelcellig. Bij geen van allen ondergingen de pigmentkorrels eenige verandering. Om te zien of het ijzer soms in een vasten vorm er in aanwezig was, werden stukjes verbrand. De asch bevatte zulk een geringe hoeveelheid ijzer, dat wij deze gerust dorsten toeschrijven aan het weinigje bloed, dat nog in de sarcomen was achtergebleven.

Deze resultaten komen dus met die van BERDEZ en NENCKI overeen. Uit het onderzoek van onzen tumor volgt echter, dat zij hun uitkomsten niet op het pigment van *alle* melanosarcomen mogen uitbreiden.

Mogen wij nu de stelling uitspreken, dat het pigment van melanosarcomen in sommige gevallen wel en in andere niet van bloedkleurstof afkomstig is?

De uitspraak van BERDEZ en NENCKI, berustende op het feit, dat het phytorusin en hippomelanin geen ijzer, maar wel zwavel bevatten, is o. i. eenigzins gewaagd. Het is toch wel mogelijk, dat zich uit een ijzerhoudende, weinig zwavelhoudende stof, een verbinding vormt, die geen Fe en veel S bevat. *In onzen tumor was het pigment vrij zeker van bloed afkomstig*, getuige de ijzergehalte der korrels en de sterkste pigmentatie der sarcoomcellen in de onmiddellijke nabijheid van de bloeduitstorting en van een groot aantal bloedvaten.

## IV. Een eigenaardige verandering in het neustusschenschot van een paard.

In Februari van het vorige jaar werd een vosmerrie van circa 10 jaar aan de school ter behandeling aangeboden. Het dier vertoonde een hevigen graad van dyspnoe en ontlastte een mucopurulente stof uit de neus. Bij onderzoek bleek, dat het neustusschenschot verdikt was, waardoor een belangrijke vernauwing van de neusholte ontstaan was.

Tracheotomie gaf veel verlichting. Twee maanden daarna verliet patient de inrichting.

Daar het dier mager werd en het voortdurend reinhouden van den tubus bezwaren opleverde, besloot de eigenares, het te laten slachten.

Wij waren in de gelegenheid, den kop te onderzoeken.

Na ruime opening van de neusholte aan beide kanten, over de geheele lengte van den kop, bleek het slijmvlies geïnjiceerd en gezwollen. De ontsteking zette zich voort tot de choanen, sinus frontalis en antrum Highmori waren ongedeerd. Het kraakbeenig neustusschenschot bleek, afgezien van de zwelling van het slijmvlies, ook verdikt.

Om een goed denkbeeld te krijgen omtrent den aard dezer verdikking, werd het van het palatum durum verwijderd. De zwelling van het slijmvlies bleek niet aanzienlijk te zijn, wel die van het kraakbeen.

Onderaan, ongeveer op de grens tusschen kraakbeen en palatum durum bedroeg de breedte van het voorste gedeelte 17 mM. en van het achterste gedeelte 14 mM., terwijl deze afmetingen bij een normaal neustusschenschot bleken te zijn resp. $4^1/_2$ en 7 mM. Bovenaan was de verdikking niet zoo aanzienlijk.

Bij het doorsnijden van het voorste gedeelte bleek, de consistentie van het kraakbeen bewaard te zijn gebleven, behalve dat in het midden een slijmige massa werd gevonden. In het meer naar achter gelegen gedeelte van het tusschenschot waren de slijmige plekken meer verspreid.

Er werden nu frontale doorsneden vervaardigd in een richting loodrecht op het palatum durum. Zij ondergingen een dubbelkleuring met haematoxyline en picrocarmijn. Balsem- en glycerine-praeparaten leverden dezelfde resultaten. Deze waren de volgende:

Evenals in het normale neustusschenschot zijn hier de kraakbeencellen in de nabijheid van het perichondrium plat en liggen daaraan evenwijdig. Terwijl echter in het normale object de kraakbeencellen, in de richting naar het centrum

hun langwerpigen vorm gaan verliezen, rond worden en in het midden van het tusschenschot zich plaatsen met hun lengteas loodrecht op het perichondrium, zijn hier nauwelijks ronde cellen meer waar te nemen. Hoe meer men zich toch van het slijmvlies verwijdert, des te meer bindweefsel ziet men in alle richtingen in het aanvankelijk blauw gekleurde kraakbeen optreden. De cellen volgen de richting der vezelen. Bij die verandering der hyaliene grondsubstantie in fibreus weefsel blijven ook de kapsels niet gespaard, tal van cellen vallen nu uiteen, zoodat men ten slotte in het midden van het tusschenschot niets dan krachtige roodgekleurde bindweefselstrengen vindt, met langwerpige mazen, waarin hier en daar een langgerekte blauwe kern voorkomt. Op vele plaatsen in het fibreuse weefsel treft men slijmige degeneratie aan, nu en dan ook in het betrekkelijk weinig veranderde kraakbeen.

Wij meenen de beschreven aandoening te moeten noemen een *diffuus verspreid myxofibroom in het kraakbeenig neustusschenschot.*

---

## IETS OVER HOEFNAGELS.

DOOR

**CAYAUX,**

Paardenarts 2e klasse.

---

Het is opmerkelijk dat, terwijl zoovele handboeken en tijdschriften goede en nauwkeurige voorschriften bevatten omtrent vorm en afmeting van de verschillende deelen van ons gewoon rits-ijzer, men zulke onvolkomen gegevens vindt omtrent een voornaam deel van dit ijzer: *de rits.*

In nauw verband daarmede staat de vorm van den *hoefnagel* (althans van den kop) maar vooral hieraan wordt m. i. ook in ons land in het algemeen te weinig aandacht geschonken, alsof de vorm van den nagel (nagelkop) van minder belang ware.

Ik geloof daarom dat het wellicht voor sommigen dienstig kan zijn, in dit tijdschrift de aandacht op bedoeld onderwerp te vestigen.

Ofschoon het oorspronkelijk mijne bedoeling was, alleen over hoefnagels te spreken, meen ik toch enkele opmerkingen over de rits te moeten laten voorafgaan.

Wij weten dat, wat *de rits* betreft, in het meerendeel onzer handboeken [1]) wel gesproken wordt over hare lengte en diepte maar niet over hare dwarse doorsnede [2]). In de desbetreffende teekeningen echter, zien wij in die handboeken eene rits met twee schuine, ongeveer gelijke zijwanden, zoodat daaruit de bedoeling der schrijvers duidelijk genoeg blijkt. Deze vorm van rits (reeds vroeger o. a. vooral door HARTMANN toegepast) wordt, vooral in Duitschland, meer en meer aangeprezen en in toepassing gebracht. DOMINIK zegt in „Der rationelle Hufbeschlag" o. a.: „Die untere Flache soll einen Falz haben, welcher nicht zu eng ist und von beiden seiten, der äusseren und inneren, schräg aufwärts steigt." Evenwel komt in datzelfde werk eene afbeelding voor, waarbij de inwendige ritswand loodrecht is geteekend.

Andere schrijvers [3]) teekenen ons eene rits, die ook bij ons veel in gebruik is en waarvan de binnenwand vertikaal, de buitenwand schuin en concaaf is. Wij weten dat graaf EINSIEDEL [4]), die hoofdzakelijk het gewijzigde engelsche Miles-beslag in Duitschland invoerde, ook dezen vorm van rits voorstond.

---

1) O. a. LEISERING en HARTMANN: „Der Fuss des Pferdes;" HINZE: „Het hoefbeslag;" LUNGWITZ: „Der Lehrmeister im Hufbeschlag."

2) Zoo ook in het „voorschrift nopens het hoefbeslag" bij het leger (Rec. milit. 1886).

3) Graf EINSIEDEL: „Gedankenzettel zum Ausübung des engl. Hufbeschlages", mit Atlas (1865). Dr. ZÜRN: „Die Lehre vom Hufbeschlag" (1884); de teekening in Zürn (doorsnede van het ijzer) is echter foutief, daar op die wijze de nagels binnen de witte lijn in den hoef zouden dringen.

4) Geheimrath, Standesherr op Reibersdorf, geb. 14 Maart 1811, gest. 21 Sept. 1887.

Evenwel vindt men in een werkje, getiteld: „Petit traité de la ferrure du cheval par W. MILES" (Trad. de l'angl. sur la 3me ed. par M. GUYTON, 2me ed.) o. a. opgegeven: „Le marteau à rainure aura les deux côtés semblables."

Omtrent het meer doelmatige van het gebruik der rits met twee schuine wanden, meen ik te mogen verwijzen naar hetgeen daaromtrent van bevoegde zijde is in het midden gebracht en aangetoond (zie o. a. vooral KLIEMCHEN in „der Hufschmied," jaarg. 1885 N°. 12 en verder ook LUNGWITZ in hetzelfde tijdschr. 1889 N°. 1).

*De hoefnagel.* Onverschillig welken vorm van rits men wil toepassen, zeker is het, *dat de kop van den nagel in vorm en grootte moet overeenkomen met de doorsnede der rits, waarin hij zal worden opgenomen.* Tegen dezen eenvoudigen grondregel nu, wordt veelvuldig en onnadenkend gezondigd. Komt dit, doordat in de gewone voorschriften zoo weinig hieromtrent gezegd wordt? In het leerboek van LEISERING en HARTMANN (voor velen een standaardwerk) wordt, bij de bespreking van den nagel, het lichaam en de punt (zwik) van den nagel betrekkelijk uitvoerig behandeld, terwijl aldaar van den nagelkop gezwegen wordt. Evenwel vinden wij op eene andere plaats (bij de bespreking van de nagelgaten) gezegd: „ . . . . . dass die Versenkung auch mit der Form der zweckentsprechenden Nagelköpfe so übereinstimmen muss, dass diese genau in sie aufgenommen werden können; es müssen daher die Versenkstempel gans genau die Form der Nagelköpfe haben."

En toch, wanneer deze regel (of eigentlijk, wat de nagelkoppen betreft, die welke ik hierboven aangaf) steeds behoorlijk gevolgd werd, zou men niet zooveel soorten van nagels zien gebruiken, waarvan de vorm der koppen met geen enkelen vorm van rits overeenkomt. Hoe onwaarschijnlijk deze laatste bewering klinken moge, bevat zij niettemin waarheid.

Ingevolge bovenbedoelden grondregel zullen ter bevesti-

ging van een hoefijzer, waarvan de rits een vertikalen binnenwand en een schuinen buitenwand heeft, nagels moeten gebruikt worden met zoogenaamde scheeve koppen, d. w. z. koppen, die natuurlijk eveneens eene *binnenste* rechte en eene *buitenste* schuine zijde hebben. De woorden, die hier cursief zijn gedrukt, behooren er echter wel degelijk bij en daartegen juist wordt zoo veelvuldig gezondigd. Men houdt dan geen rekening met de zwik, die dan toch de binnen-(hoef) vlakte van den nagel aangeeft. Bij eene scheeve (niet symmetrische) rits behoort een scheeve nagelkop, zegt men dan eenvoudig en velen zijn daarmede tevreden, zonder zich te overtuigen of die koppen soms niet aan de verkeerde zijde scheef zijn! „Maar neen", hoor ik sommigen zeggen, „in elk geval zal toch de fabrikant . . . . ." Enfin, overtuigt u, gij hebt alle mogelijke gelegenheid; neemt desnoods den eersten scheeven ritsnagel, die u voor de hand komt en ge hebt groote kans dat hij als bewijsstuk kan dienen voor mijne bewering.

Reeds geruimen tijd geleden bemerkte ik dat de koppen der hoefnagels [1]) die door de militaire smeden in zeker garnizoen gebruikt werden, aan de verkeerde zijde scheef waren. De eenzijdigheid was echter niet aanmerkelijk en bij sommigen dezer nagels zelfs zeer gering. Ik beschouwde deze afwijking toen als eene toevallige vergissing van den fabrikant (de smeden hadden het nooit opgemerkt) en hechtte er weinig waarde aan. — In No. 1 van „der Hufschmied" van dit jaar werd o. a. (door LUNGWITZ [2]) ) met een paar woorden melding gemaakt van het gebruik van geheel verkeerd gevormde hoefnagels en hij noemt als zoodanig de zoogenaamde „globenagels" en „kroonnagels". — L. zegt o. a. verder: „dass dieselben trotzdem vielfach verwendet werden, beweist nur, wie oberflächlich oft Nagelloch und Nagelkopf auf ihre Richtigkeit geprüft werden." — Ik besloot nu,

1) VAN MÖLLER en SCHNEIDER (Berlin). Deze nagels zijn overigens van goed materiaal vervaardigd.

2) Leeraar in het hoefbeslag aan de V. A. S. te Dresden.

mij eenigszins te overtuigen hoe het hiermede in ons land is gesteld en verzamelde eenige ritsnagels, die in verschillende garnizoenen en inrichtingen van ons land bij het beslag worden gebruikt en die mij welwillend verstrekt werden. Daarbij kwamen mij nog enkele nagels toevallig in handen, zoodat ik 10 verschillende soorten van ritsnagels ter beoordeeling heb. Slechts van één dezer tien nagels is de (wel wat smalle) kop niet scheef (dus eigenlijk bestemd voor eene rits met symmetrische doorsnede). De negen overige nagels hebben scheeve koppen (met eene rechte zijde) en zijn derhalve, naar het schijnt althans, bestemd voor eene daarmede gelijkvormige rits, zooals die bij ons nog veelvuldig wordt gebruikt. Wat is echter bij al deze nagels het geval? *Dat de scheeve zijde van den kop, ten opzichte van de zwik, bij allen aan den verkeerden kant staat* [1]).

Het spreekt van zelve dat ieder, die er slechts op let dat *zwik en rechte zijde van den nagelkop aan de uiteinden van hetzelfde vlak van den nagel* moet liggen, dadelijk een scheeven ritsnagel zal weten te beoordeelen. De zaak is werkelijk eenvoudig genoeg en is dan ook goed te vergelijken met de bekende geschiedenis van het ei van COLUMBUS. Ook Dr. ZÜRN, in zijn reeds aangehaald werk, noemt de zoogenaamde globe-nagels: „ganz vorzüglich" en zegt verder dat zij zich „in der Praxis ganz ausserordentlich bewährt haben, weshalb sie sehr zu empfehlen sind." En toch behoort ook de globe-nagel tot een van de ergste der 9 hierboven besproken soorten [2]).

Wordt nu zulk een verkeerde nagel ingeslagen, dan komt natuurlijk de scheeve kant van den kop tegen den rechten wand der rits, waardoor het ijzer gemakkelijk naar binnen kan verschuiven. Geschiedt dit laatste niet, dan zal de krachtige hamerslag van den smid den nagelkop dwingen

---

1) Of, als men wil, is de zwik aan de verkeerde zijde aangebracht.

2) Ofschoon onwaarschijnlijk, is het toch niet onmogelijk dat deze nagel de bedoelde fout niet had toen Z. hem beoordeelde.

een anderen vorm aan te nemen, n.l. dien van de ritsdoorsnede. De taaiheid van den nagelkop laat dit gelukkig toe, anders zou hij afbreken [1]). Geschiedde echter dit laatste, dan zou men spoedig de fout bemerken, wat nu niet het geval is, althans wanneer men zich tevreden stelt wanneer de nagel slechts is ingeslagen. Wil men echter de proef nemen, dan sla men een verkeerd-scheeven nagel flink in een onder den voet bevestigd ijzer, dat eene goed gesmeede rits heeft met vertikalen binnenwand (natuurlijk in de eerste plaats op de zwik lettende) en trekke daarna den nagel voorzichtig, zonder buiging van kop of hals weder uit; dan zal men zien dat de nagelkop een geheel anderen vorm, eene andere richting heeft gekregen, n.l. *die, welke hij oorspronkelijk had moeten hebben.* Een niet-scheeve nagel, dus met symmetrischen kop, zal natuurlijk in eene dergelijke rits minder gewrongen worden door het inslaan, dan een verkeerd-scheeve, gelijk ook een verkeerd-scheeve nagel zich beter in eene symmetrische rits zal voegen dan in eene niet-symmetrische.

Ofschoon de symmetrische rits en gelijkvormige nagelkoppen op zichzelf reeds zijn aan te raden, zullen bovendien bij de aanwending daarvan, dergelijke vergissingen vervalllen. Van een zeer bekwamen smid vernam ik nog dat, toen hij nagels met scheeve koppen gebruikte (ook weer verkeerde) er herhaaldelijk door hem bij het indrijven werden krom geslagen, waardoor deze meestal verloren gingen. Sedert eenigen tijd gebruikt hij nagels met symmetrische koppen en nu komt dit gebrek bij hem hoogst zelden voor.

De invoering der zoogenaamde duitsche rijkshoefnagels [2]) is een groote stap in de goede richting. Zij zijn bestemd voor de rits met gelijke zijden en kunnen ook als zinknagels

---

1) Door de verandering van richting, die een dergelijke nagelkop in de rits ondergaat, zullen de laatste slagen die worden aangebracht, niet meer juist in de lengterichting van den nagel werken, maar eenigszins schuin, zoodat dan de hals van den nagel eenigen druk naar binnen zal ondervinden.

2) Uit de christiania Hesteskosömfabrik te Bergedorf, bij Hamburg.

gebruikt worden. Deze nagels zijn echter (waarschijnlijk door hun tamelijk grooten kop) duurder dan de meeste andere hoefnagels. In „Der Hufschmied" werden deze nagels herhaaldelijk besproken.

Moge hetgeen ik gemeend heb te moeten aanvoeren met betrekking tot dit schijnbaar onbeduidend onderwerp, eenigszins ten nutte komen van het hoefbeslag in ons land over het algemeen en van dat bij ons leger in het bijzonder.

Roermond, Februari '89.

---

## ACID. CARBOLICUM CRUD. ALS PROPHYLACTICUM BIJ RAUSCHBRAND,

DOOR

**V. J. J. VAN HINSBERGH.**

Toen ik ongeveer een jaar geleden met collega VAN DER LINDEN uit Mijdrecht in gesprek kwam over voorbehoedende enting en prophylactische behandeling van Rauschbrand, enz., was ik niet in de verbeelding, dat ook ik zoo spoedig aan de prophylactische werking van bovengenoemd middel bij Rauschbrand zou gelooven, doch de vaste overtuiging waarmede hij mij ten minste het beproeven er van aanbeval, was oorzaak dat ook ik het middel meermalen beproefde. Daar nu menigmaal voorbehoedmiddelen tegen het boutvuur worden verzocht, en op uitdrukkelijk verlangen worden gegeven, zoo kwam het mij niet ondienstig voor deze behandeling aan collega's kort mede te deelen. Nadere bijzonderheden mocht ik hieromtrent ontvangen en VAN DER LINDEN schrijft mij ongeveer als volgt, dato 17 Dec. 1888.

„Acid. carbol. crud. werd steeds door den heer HINZE SR., op heden rustend veearts te Apeldoorn, als voorbehoedmiddel tegen het heerschen van miltvuur gegeven.

De goede werking die ik daarvan, tijdens wij voor gezamenlijke rekening alhier de praktijk uitoefenden, zag, deed mij besluiten, ongeveer in het jaar 1879, op het verzoek van een geacht veehouder te Wilnis (laat ik liever zeggen *uitdrukkelijk verlangen*) hem zulks te geven als voorbehoedmiddel voor het lenden-, bout-, of bilvuur of welke andere namen aan deze ziekte gegeven worden.

Bedoelde veehouder leed nl. al eenige jaren *achter elkander* gevoelige verliezen aan bedoelde ziekte, onder zijne beste kalveren. Er op dien tijd volstrekt geene waarde aan hechtende, en mij ook niet kunnende verklaren dat, wanneer ik kalveren in de maanden Juli of Augustus eenige giften acid. carbol. crud. toedien, zij in October of November het „vuur" niet zullen krijgen, gaf ik het hem niet dan onder de uitdrukkelijke voorwaarde van er niemand iets van te zullen zeggen wanneer de proef (?) mislukte.

Hoe dan ook, de kalveren gaf hij het in en met volkomen succes. Nu schrijven wij 1888, de man heeft het geregeld ieder jaar toegediend, en heeft na 1879 geen enkel verlies onder zijne kalveren aan het vuur te betreuren. Zijn naam is Jb. Dam.

In 1880 en 81, terwijl ik in Indië voor de veepest werkzaam was, werd het hem door wijlen onze collega van der Meulen te Nieuwersluis verstrekt, doch niet dan met moeite, omdat deze evenmin als ik aan de werking er van als voorbehoedmiddel geloofde

Zooals het meer met zulke zaken gaat, werd het ruchtbaar, en verschillende boeren, vroeger veel last van het vuur hebbende, komen nu geregeld elken zomer „goed voor 't vuur" halen en dit geregelde terugkomen pleit wel voor het succes.

Heerscht het boutvuur onder een koppel, dan geef ik het ook voor de nog gezonden, maar deze laat ik tevens verkampen.

De vrees van voor beurzensnijder beschuldigd te worden, hield mij terug het op vergaderingen of in tijdschriften mede te deelen, maar hoe dan ook, het heeft op het oogenblik

voor mij wel zooveel waarde, dat ik het ook u mededeelde, en het in alle geval wel verdient door meerdere collega's beproefd te worden. Hopende hiermede aan uwe wenschen voldaan te hebben, enz."

Nu kan elk collega zich afvragen of het beproeven doelmatig is, maar mij is bij ondervinding gebleken, dat de eerste proef ons reeds aanspoort om het acid. carbol. crud. als een prophylacticum te beschouwen, daar het verrassende resultaten geeft. Vroeger gaf ik middenzouten of nitraten, doch nooit met de voorstelling Rauschbrand te genezen of te voorkomen, maar meer om de veehouders tevreden te stellen.

Het acid. carbol. crud. en purum durf ik echter als prophylacticum gerust aan veehouders en veeartsen aanbevelen, daar, na de vele malen dat ik het mocht verstrekken, onder de aldus behandelde koppels geen enkel geval meer is voorgekomen. Ook weigeren kalveren het drinken niet, waarin het zich bevindt, zoodat het ingeven gemakkelijk is.

De behandeling nu is als volgt:

Men geeft per os voor elk kalf 3 gram acid. carbol. crud. met eenig lijnmeel en sulphas magnesicus gemengd, waardoor een bronskleurig poeder ontstaat.

Voor eenige kalveren te gelijk, in *één* poeder, door het drinken; 3 gram per kalf gegeven, of in afzonderlijke poeders voor elk dier, zoo zal deze gift na eenige dagen of weken nogmaals herhaald moeten worden. (Van der Linden laat dezelfde hoeveelheid na verloop van eene maand opnieuw toedienen.)

Door mij is acid. phenylic. pur. ook toegediend en dan $1\frac{1}{2}$ à 2 gram per kalf. Grootere of oudere dieren kan men meer geven.

Dat ieder collega met ons, het beproevende, de overtuiging moge verkrijgen, dat het middel eenmaal afdoende kan blijken ter voorkoming van deze zooveel offers eischende ziekte.

Harmelen, Januari 1889.

---

# DE AANWENDING VAN HYDROCHLORAS COCAÏNI BIJ ZENUWSNEDE

DOOR

**D. A. DE JONG.**

---

Het vorige jaar werd mij medegedeeld, dat aan de Veeartsenijschool neurotomie was verricht op een paard, in den noodstal, na vooraf cocaïne op de te opereeren plaats te hebben ingespoten. Het dier zou gedurende de operatie geen pijn hebben verraden.

Alhoewel neurotomie in gewone omstandigheden ook wel op het staande dier is te verrichten, heeft dit toch zijne eigenaardige, bekende bezwaren. Gaarne wilde ik mij overtuigen, of die bezwaren door cocaïne werden uit den weg geruimd, vooral ook omdat het neerleggen van paarden, in de gewone praktijk, dikwijls vele moeilijkheden oplevert.

Spoedig deed zich de gelegenheid voor de proef te nemen. Collega VAN LEEUWEN te Leiden, wien ik de quaestie had medegedeeld, wilde de operatie verrichten op zijn eigen paard en noodigde mij uit hem te assisteeren.

De neurotomie (beter neurectomie) werd gedaan aan een voorbeen (nervus volaris) in een noodstal te Leiden en was spoedig geëindigd. Het paard stond, ook bij het uitsnijden van het gedeelte der zenuw, vroolijk rond te kijken, zonder eenige poging tot verzet.

Later heeft de heer VAN LEEUWEN de operatie op dezelfde wijze nogmaals verricht en weder bewees de cocaïne dezelfde uitstekende diensten.

Onlangs is door mij tweemaal neurectomie gedaan aan een achterbeen (nervus plantaris) eveneens in een noodstal. De omstanders gaven bij die gelegenheid hunne verwondering te kennen, dat het dier zich zoo rustig hield.

De wijze van opereeren is de volgende:

Na vooraf de haren op de te opereeren plaats goed afge-

knipt te hebben, wordt om het been de Esmarcksche lis stevig aangelegd en vastgemaakt op het midden der pijp. Hierdoor belet men overmatige bloeding en tevens te snelle resorptie der cocaïne. Daarna plaatst men het dier in den noodstal. Raadzaam is 't het paard voorzichtigheidshalve een praam aan te doen. Moet een voorbeen geopereerd worden, dan laat men dit door een helper vooruit houden. Een achterbeen haalt men op de bekende wijze op; men bevestigt het touw evenwel niet onder den kogel maar om de pijp.

Vervolgens wascht men de huid goed schoon met eene oplossing van een of ander antisepticum (b. v. creoline 3 %) en zoekt de plaats op, waar men de huidsnede zal maken. Weet men die, dan spuit men op drie punten daaromheen, zoodanig dat de canule van het spuitje naar genoemde plaats is gericht, ongeveer 2 gram van een 10 procentische oplossing van Hydrochloras Cocaïni onder de huid. Is dit geschied, dan wacht men eenige oogenblikken, b. v. een halve minuut of een minuut en maakt dan de huidsnede, zoekt zeer bedaard de zenuw op, prepareert haar los, legt er een ligatuur om en snijdt haar uit. Uit voorzorg kan men, alvorens men het laatste doet, nog enkele droppels der cocaïne-oplossing in de wond laten vallen.

Vervolgens verbindt men het dier en behandeld de wond op de gewone antiseptische wijze.

Neurectomie is op zich zelf een eenvoudige operatie; het neerleggen van het dier en de hevige pijn, die het ondervindt, maken haar echter moeilijk.. De cocaïne heft deze bezwaren volkomen op.

Delft, October 1888.

---

# TANDCYSTE BIJ EEN VEULEN.

DOOR

**J. VAN KLAVEREN.**

---

Reeds meermalen werd in ons tijdschrift van tandcysten melding gemaakt. Zoo beschrijft de heer S. J. KOSTER [1]) een geval bij een 2½-jarig ruinpaard, dat onder zijne behandeling volkomen genas. De heer W. VERWEIJ [2]) geeft een uitvoerig bericht over tandcysten in 't algemeen, maar schetst meer in 't bijzonder het voorkomen eener tandcyste bij een hond, die ik door den heer THOMASSEN met goed succes zag opereeren Het historisch overzicht, aan deze beschrijving toegevoegd, geeft ieder voorzeker de overtuiging, dat het voorkomen van tandcysten geenszins tot de overgroote zeldzaamheden behoort, doch dat het gebrek hier te lande nog slechts schaarsch ontmoet werd, valt niet te betwisten [3]). Dit moge het rechtvaardigen een geval, door mij bij een veulen waargenomen, aan de vergetelheid te ontrukken.

Het betrof hier een 1½-jarig flink ontwikkeld merrieveulen, dat mij den 17den September 1888 gepresenteerd werd en dat nog slechts weinige weken in 't bezit van den tegenwoordigen eigenaar was. Deze verhaalde mij het volgende:

Het veulen was een jaar geleden door een paard in 't oor gebeten; de wond, daardoor teweeg gebracht, was vrij spoedig genezen, maar sedert dien tijd bleef aan de basis van 't oor een gaatje bestaan, waaruit, niettegenstaande hij dagelijks alles zorgvuldig reinigde met stroomwater, voortdurend etter liep. De man leefde nu in de stellige overtuiging, dat de wond van weleer alleen oppervlakkig genezen was; in de

---

1) Tijdschrift voor veeartsenijk. en veeteelt, jaarg. 1885, '86, pag. 25.

2) Idem idem, pag. 174.

3) Slechts 41 gevallen van tandcysten vonden wij in de V. A. K. literatuur vermeld. Hiervan zijn er 38 waargenomen bij het paard, één bij het *schaap*, één bij het *varken* en één bij den hond.

diepte zou het nog voortzweren en de bewuste beet was ongetwijfeld de causa proxima van al dit onheil. Deze meening trachtte hij ook bij mij ingang te doen vinden, waarom hij herhaaldelijk er op wees, dat de linkeroorschelp aan de basis dik en hard was en daar eenige kale plekjes vertoonde, iets wat volgens hem buiten kijf door het bijten was ontstaan. Overigens heette het veulen volmaakt gezond, het groeide goed en had niet den minsten last of eenig nadeel van het gebrek.

Aldus de eigenaar. Het onderzoek bracht aan het licht:

Ongeveer 4 c.M. voor de basis van de linkeroorschelp bevond zich eene kleine opening, waaruit eene purulente stof van dun-stroopachtige consistentie vloeide. De haren, hierdoor daar ter plaatse aaneenkleefd, leidden gemakkelijk tot de ontdekking van dat „ettergaatje". Het was ruim genoeg om eene fijne sonde toegang te verleenen tot een kanaal dat, in de richting van het rotsbeen verloopende, zich slechts 3 c M. in de diepte scheen uit te strekken; althans ik stootte toen op een hard voorwerp en een verder doordringen in de diepte scheen aanvankelijk niet mogelijk. Toch bleek mij spoedig dat dit wel het geval was; ik behoefde de sonde slechts een weinig van richting te doen veranderen, om langs het harde voorwerp heen nog dieper door te dringen en te stooten op een ook wel harde, maar als ik duidelijk onderscheiden kon, met een zachter weefsel bekleedde laag. Dit verder doordringen langs het harde voorwerp was overal mogelijk, uitgezonderd aan de laterale zijde, waar de sonde onmiddellijk op een zachter weefsel stuitte en niet verder in te voeren was.

De verdikking van de oorschelp strekte zich uit tot op de grens van het onderste en middelste 3de gedeelte van de schelp; ze ging daar geleidelijk in 't normale over. Naar voren was deze verdikking het sterkst, zeer hard en voorzien van eenige haarlooze plekjes; overigens was het geheele onderste gedeelte van de oorschelp dikker en vaster dan normaliter het geval is.

Na dit alles zorgvuldig te hebben waargenomen, was zoo goed als zeker geworden, wat ik aanvankelijk slecht durfde vermoeden: ik vond mij hier voor een fistel geplaatst (in de buurt van het oor), welke in eene ruimte voerde waarin een hard voorwerp besloten was en met vrij groote zekerheid hield ik het harde voorwerp voor een tand, de ruimte er om heen voor een cyste en de fistel derhalve voor een tandkiemfistel.

De operatie, welke ik den volgenden dag verrichtte, bevestigde mijne diagnose volkomen.

Het veulen werd voor den grond gelegd, de fistel naar 2 zijden gespleten en de tand was voor aller blikken zichtbaar. Ik zag mij echter genoodzaakt nog in een derde richting in te snijden en nu eerst bevond zich het corpus alienum voldoende in mijn bereik. Doch al mijn pogen, om er nu beweging in te brengen, mislukte zoo goed als geheel en eerst toen ik met schaar en bistouri aan alle kanten langs den tand wat weefsel losgemaakt had, gelukte het hem eene geringe heen- en weergaande beweging te doen maken. Toen beproefde ik met een tang het pleit te beslechten, maar ik vergde te veel van mijn gebrekkig armentarium; na 2 tangen verbogen te hebben moest ik het opgeven en de rest van de operatie tot den volgenden dag uitstellen. Tot zoolang werd de wond herhaaldelijk uitgespoten met een 4 % carbolsolutie, zoodat geene noemenswaardige zwelling was opgetreden toen de operatie hervat werd. Thans was ik door toedoen van collega Hendrikse, uit Groot-Ammers, die mij deze maal assisteerde, in 't bezit van betere hulpmiddelen. Het veulen werd opnieuw voor den grond gelegd, de tand nogmaals aan alle zijden losgeknipt en een flinke tang zette nu spoedig de kroon op 't werk; de tand kwam meê en slechts eenige beensplinters (van één der wortels) bleven achter; deze werden met behulp van koretang, pincet en schaar zoo goed mogelijk verwijderd.

Eerst nu konden vorm, grootte enz. van dezen tand volkomen worden beoordeeld en de treffende gelijkenis met de nog

niet in slijting zijnde premolair viel dadelijk in 't oog. De kroon vertoonde duidelijk emailplooien, van gemiddeld 3 m.M. diepte, en had eene oppervlakte van ongeveer 4 c.M². Het lichaam was 1½ c M. lang, op doorsnede ellipsvormig en aan eene zijde door eene duidelijke groeve van de kroon gescheiden; overigens ging de kroon ongemerkt in 't lichaam over. Kroon en lichaam waren geheel bekleed met eene stevige laag glazuur, waardoor dit gedeelte van den tand, dat vrij in de cyste uitstak, hagelwit van kleur was. Het overige van den tand bestond uit twee goed ontwikkelde en één rudimentairen wortel; deze wortels waren het, die het geheel zoo stevig bevestigden en waarvan er één bij de extractie gedeeltelijk afbrak en achterbleef.

Na afloop der operatie werd de wond zorgvuldig met carbolwater (4 °/₀ sol.) gereinigd, jodoform geïnsuffleerd en de ontstane ruimte met eene jute-tampon opgevuld, waarna de wondlippen door middel van 2 suturen zooveel mogelijk werden gefixeerd. Deze therapie werd eene week gevolgd, toen het onophoudelijk etteren van de wond mij deed vermoeden dat nog eenige stukjes been in de diepte zaten; bij nader onderzoek bleek dit inderdaad het geval te zijn.

Daarom werd het veulen opnieuw voor den grond gelegd; spoedig kwam ik nu tot de ontdekking dat de beenstukjes alleen met hamer en beiteltje zouden verwijderd kunnen worden en aangezien ik op een dergelijke manier niet durfde ingrijpen in tegenwoordigheid van den eigenaar, wist ik dezen over te halen dit laatste gedeelte van de operatie aan 's Rijks-Veeartsenijschool te doen verrichten. Dit geschiedde den 28sten September door den heer THOMASSEN; met hamer en beiteltje werden de beenstukjes geëlimineerd en de wond werd als vroeger verbonden; daarna nam de eigenaar het veulen weder meê naar huis. De therapie werd nu weder 8 dagen onveranderd voortgezet; daarna werd de jodoform achterwege gelaten en geremplaceerd door boorzalf (1 : 8), welke met fijn geknipte jute in de wond werd geappliceerd. Allengskens hield nu het suppureeren geheel op, de wond

genas prachtig, de verdikking van de oorschelp werd geringer en den 20sten October was het veulen geheel hersteld; alleen was thans nog de oorschelp aan hare basis iets dikker dan normaal, maar ten slotte verdween ook deze abnormaliteit volkomen.

Later ontmoette ik toevallig den oorspronkelijken eigenaar; deze verzekerde mij dat het veulen inderdaad in 't oor gebeten was en ook hij zocht tusschen dit bijten en 't ontstaan der fistel eenig verband, want vóór dien tijd was van een fistel niets te bespeuren geweest. Maar als wij in aanmerking nemen hoe gebrekkig menig eigenaar zijn veulen observeert (inzonderheid in deze streken) en hoe gemakkelijk bovendien zoo'n fistel is te overzien bij een jong dier, dat dik en ruw in de haren zit, dan is dit verband mijns inziens al zeer ver gezocht. Veeleer ben ik geneigd aan te nemen, dat de fistel reeds vóór dien tijd bestond, dat het veulen door 't verkleven der haren en 't ophoopen van vuil jeukte had, zich schuurde en waarschijnlijk naar aanleiding daarvan door het naaststaande paard gebeten werd. En ten slotte, dat juist dit bijten de naaste oorzaak is geweest dat de eigenaar tot de ontdekking is gekomen van de reeds bestaande fistel.

Schoonrewoerd, 30 Jan. '89.

---

## KROP-OPERATIE BIJ DUIVEN,

DOOR

**J. K. F. DE DOES.**

---

Aan de consultatieve cliniek van 's Rijksveeartsenijschool werd den 14den December 1888 eene duif ter behandeling aangeboden, wier krop drie dagen te voren door eene kat gedeeltelijk was opengescheurd. De eigenaar had de wond gehecht, doch de suturen te stevig aangehaald en te vast geknoopt, waardoor de wondranden necrotiseerden. Het af-

gestorven weefsel was voor een deel reeds afgestooten, zoodat er eene directe communicatie bestond tusschen kropholte en buitenlucht, waarlangs eene onaangenaam riekende stof vloeide, die met voedselbestanddeelen vermengd was. Overigens liet de gezondheidstoestand der duif niets te wenschen over.

De nog overgebleven suturen werden verwijderd, terwijl van de wondranden al het necrotische weefsel werd afgeknipt. Op deze wijze verkreeg men eene versche wond van ongeveer 2 c.M. lengte. De inhoud van den krop werd langs die opening ontlast en vervolgens werden de wondranden door middel van kleine spelden en zijde onder antiseptische cautelen gehecht. Den eigenaar werd aanbevolen de duif slechts week, gemakkelijk verteerbaar voedsel, bijv. in melk geweekt brood, te verstrekken.

Eene week later werd patiënte weder vertoond. De hechting was door het pikken van het dier eenigszins losgeraakt, doch uit de wond kwam geen voedsel meer te voorschijn. De omtrek daarvan was droog en niet ontstoken. De losse hechting kon kwalijk langer blijven zitten en werd daarom verwijderd, de achterblijvende korst losgeweekt en weggenomen. De wond bleek niet geheel genezen te zijn, doch een gedeelte, grooter dan de helft van de vroegere lengte, was vergroeid, zoodat slechts eene opening van $^3/_5$ c.M. bleef bestaan. Van de wondranden werd een klein, smal, oppervlakkig reepje afgeknipt en daarna de opening weder als boven gehecht. De duif was en bleef overigens gezond. De reeds aangegeven leefregel moest worden voortgezet.

Tien dagen daarna werd patiënte opnieuw aangeboden. De hechtingen waren goed blijven zitten en lieten niets door. Het scheen wenschelijk ze nog eenige dagen in rust te laten, zoodat ze eerst den 6$^{en}$ Januari werden verwijderd.

Een lichtrood litteeken wees toen de plaats aan waar de opening bestaan had. De afgeknipte veeren waren reeds door nieuwe, natuurlijk nog kleine, vervangen.

Eene krophechting bij hoenders en eenden te zien genezen is niets bijzonders, doch bij duiven schijnt het geen alledaagsch voorval. De veeartsenijkundige schrijvers, welke zich met dit onderwerp bezighouden, vermelden althans, dat ze *niet* of *slecht* geneest.

Zoo beweert Dr. C. VOGEL in de door hem bewerkte uitgave van „HERING's Operationslehre für Thierarzte" op blz. 387:

„Der Kropfschnitt wurde bis jetzt hauptsächlich bei Hühnern und Gänsen mit gutem Erfolg gemacht, soll aber nach ZÜRN bei den Tauben regelmässig tötliche Folgen nach sich ziehen."

ZÜRN zelf schrijft echter in zijn werkje: „Die Krankheiten des Hausgeflügels" op blz. 175:

„So gut diese Operation bei Hühnern und Gänsen auch in der Regel ausgeht, so schlecht ist der Erfolg bei Tauben, von denen die meisten sterben, wenn sie in der angegebenen Weise operiert werden."

Verder meldt ZÜRN in de „Zeitschrift für Thiermedecin" 1883, blz. 206, in zijn „Bericht über die Krankheiten der Vögel":

„Diese Operation (Kropfschnitt) ist bei Hühnern meist von günstigern Erfolg, bei Tauben hingegen von letalen Ausgang begleitet."

FRIEDBERGER en FRÖHNER schrijven in hun „Lehrbuch der Spec. Path und Therapie der Hausthiere" 2e Aufl., blz. 41:

„Dieselbe (operatieve Eröffnung des Kropfes) . . . . . kann aber nur auf Hähner und Gänse Anwendung finden, da Tauben die Operation sehr schlecht vertragen."

Zoover ik heb kunnen nagaan, maken andere schrijvers van deze zaak geen gewag.

Utrecht, Januari 1889.

---

# KORTE MEDEDEELINGEN, ENZ.

---

## NARCOSE BIJ OPERATIËN.

In „der Thierarzt" (No. 1 van 1889) zijn enkele mededeelingen opgenomen van Prof. Dr. ESSER, die er op wijst, dat het zoowel uit het oogpunt van humaniteit als ter wille van de eer en het aanzien van onzen stand, plicht is, in de veeartsenijkundige praktijk een ruimer gebruik te maken van verdoovingsmiddelen dan tot heden geschiedde, vooral bij pijnlijke en langdurige operatiën. Bij volkomen ongevoeligheid van het dier kan men bovendien ook veel zekerder en gemakkelijker werken dan wanneer men enkel de gewone dwangmiddelen gebruikt.

E. handelde in de vele (200) gevallen, dat hij *algemeene narcose* bij het paard verkreeg, als volgt: Hij deed bij het paard eene subcutane injectie van 0.5—0.8 gram Morph. hydrochlor., liet het daarna neerleggen en narcotiseerde het met een mengsel van gelijke deelen aether en chloroform, dat hij op een doek goot, die tegen de bovenlip werd aangedrukt en naar boven om den neus werd geslagen, waardoor de inademing behoorlijk plaats had. Wanneer men de morphine-injectie laat voorafgaan, kan men met 100 gram chloroform een sterk paard volkomen narcotiseeren.

Bij de noodige oplettendheid en voorzorgen nam E. in geen enkel geval eenige nadeelige werking waar; evenwel zorgde hij er voor, nooit paarden met hartziekten, evenmin als zeer vette en anaemische dieren te narcotiseeren, daar in deze gevallen hartverlamming kan ontstaan.

De aanwending van chloralhydraat is geheel zonder gevaar en heeft het voordeel dat men het gemakkelijk per rectum kan aanwenden. E. verkreeg echter geen voldoende ongevoeligheid (met 100 gram); wel wanneer hij eerst eene subcutane morphine-injectie aanwendde en daarna 70—80 gram chloralhydraat per rectum (met een slijmig decoct).

Ook bij honden maakt E. dikwijls gebruik van deze methode. Na de morphine-injectie (0.05—0.1) wendt hij een clysma aan van 3—10 gram chloralhydraat.

Bij de grootere huisdieren verkreeg E. door chloral-morphine-narcose nooit eene zoo volkomen ongevoeligheid als door het gebruik van chloroform. Evenwel verdient de bedoelde methode aanbeveling in alle gevallen, waarbij chloroformnarcose den operateur moeielijk of gevaarlijk voorkomt.

Soms is het noodig *plaatselijke narcose* te voorschijn te roepen, d. w. z. van het deel waar men opereeren wil. Daarbij speelt de cocaïne tegenwoordig eene voorname rol. Dr. E. is (volgens zijne eigene mededeeling) de eerste, die in de veeartsenijkundige praktijk dit middel aanwendde; cocaïne schijnt de gevoelszenuwen in sommige lichaamsdeelen (vooral in het oog) op dezelfde wijze te verlammen als curare dit de beweegzenuwen doet. E. deed bij nagenoeg alle huisdieren proeven met cocaïne-oplossingen van 2—20 pct. en bevond daarbij dat voor veeartsenijkundig gebruik eene 5 pct. oplossing het doelmatigst is Ongeveer 2 minuten na indroppeling daarmede in den conjunctivaalzak treedt volkomen ongevoeligheid op van cornea en conjunctiva, zoodat men op de eerste kan kloppen en de laatste kan vatten en knijpen, zonder dat het dier daarop reageert. Voor ophthalmologische operatiën is dit middel het beste anaestheticum.

Om voor operatieve doeleinden plaatselijke ongevoeligheid te verkrijgen, beproefde E. ook de aanwending van chloroform op die plaats, alsook subcutane aanwending van cocaïne en morphine. Hij acht deze methode echter niet aanbevelenswaardig.

Roermond, Januari 1889. C.

# RUNDERFINNEN.

De lintworm van den mensch (Taenia mediocanellata), die ontstaat uit den blaasworm van het rund, komt veelvuldig voor, terwijl de genoemde blaasworm zeer zelden gevonden wordt. Deze omstandigheid leidde er toe, dat men bij het vleeschkeuren aan het centraal slachthuis te Berlijn in het bijzonder er op ging letten, in welke deelen van het rund de finnen het meest voorkwamen. Deze nasporingen, die lang voortgezet werden, hebben bewezen, dat de inwendige kauwspier (M. pteryg. int. et ext.) als zoodanig moet beschouwd worden. Nadat men hiervan de zekerheid had, werden aldaar bij alle geslachte runderen de genoemde spieren nauwkeurig onderzocht en alleen in de maand September 1888 vond men finnen bij 12 runderen.

C.

(*Berl. Thierärztl. Wochenschr. No.* 43, 1888.)

# MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

Notulen der 27ste Algemeene Vergadering gehouden te Utrecht op 15 September 1888.

---

Aanwezig zijn 4 leden van het Hoofdbestuur (de HH. DE BRUIN, AALBERS, V. D. SLUYS en V. D. HARST), benevens een 50-tal leden en twee introducé's. De Voorzitter is tengevolge van ambtsbezigheden verhinderd het begin der vergadering bij te wonen.

Alle bijzondere afdeelingen, behalve N.-Br.-Limburg, zijn door afgevaardigden vertegenwoordigd.

De Onder-Voorzitter, de Heer M. DE BRUIN, opent de vergadering met een woord van welkom aan de leden, waarna de notulen en het jaarverslag gelezen en goedgekeurd worden.

Uit de rekening en verantwoording door den Penningmeester ingebracht en aan de HH. DHONT en BUSING, als commissie, ter verificatie, in handen gegeven, blijkt dat een batig saldo aanwezig is van *f* 1089,42½.

Overgegaan zijnde tot het benoemen van een Voorzitter, wegens periodieke aftreding, rapporteert het stembureau (de HH. BOER, V. LENT en V. NES) dat op den Heer VAN ESVELD 77 stemmen uitgebracht zijn, terwijl de Heer HENGEVELD een stem verkreeg.

De Heer V. ESVELD, alzoo gekozen zijnde, aanvaardt de benoeming, waarna hij door den Heer DE BRUIN in de betrekking welkom wordt geheeten.

De Heer V. ESVELD dankt de vergadering voor het in hem gestelde vertrouwen en brengt hulde aan den ijver en werkzaamheid van den afgetreden Voorzitter.

Alvorens overgegaan wordt tot het benoemen eener „commissie

van Redactie" doet de afdeeling Gelderland (afgevaardigde de Heer REIMERS) een voorstel tot uitbreiding dier commissie, hetzij tot 4 of 5 leden, hetzij door uit elke afdeeling een lid er in op te nemen.

De Voorzitter wijst op het groote bezwaar — vertraging der werkzaamheden — dat het gevolg eener uitbreiding zal zijn, terwijl de Heer HENGEVELD het voorstel van te ingrijpenden aard vindt, om het, zonder dat de andere afdeelingen in de gelegenheid geweest zijn het te bespreken, hier te behandelen.

De Heer REIMERS zegt, dat ook de afd. Gelderland aan verschillende bezwaren gedacht heeft, maar dat die volgens haar meening zouden opwegen tegen de meerdere medewerking. Wat betreft het te voren opgeven van het voorstel, meent spreker dat, aangezien de benoeming op het programma vermeld stond, nu toch ook iedere afdeeling er haar gedachten over heeft kunnen laten gaan of het aantal leden moest blijven zooals het nu is.

De Heer DE BRUIN begrijpt dat de bedoeling van de afdeeling Gelderland is een prikkel te scheppen tot meer geregelde medewerking der leden aan het tijdschrift — maar ook hij ziet toch groote bezwaren tegen de uitbreiding; dan liever een rubriek van vaste medewerkers. De Heer REIMERS zegt dat de afdeeling daarmede niet tevreden zou zijn, strikt genomen zijn alle leden vaste medewerkers.

Deze opmerking wordt door den Voorzitter beaamd, maar hij merkt zijnerzijds daarbij op dat het meerendeel der leden doet alsof zulks niet zoo ware.

De Heer AALBERS is ook voor het behouden van slechts drie leden der commissie, om finantieële redenen, terwijl de Heer VAN DER SLUYS, ofschoon ook geen uitbreiding wenschende, in overweging geeft of dit punt niet eerder bij de herziening van het Reglement ter sprake zou behooren te komen.

Nadat de Heer C. MAZURE Sr. het voorstel der afdeeling Gelderland ondersteund heeft wordt dit voorstel in omvraag gebracht en verworpen met 81 stemmen (11 vóór, 2 blanco).

De Heer MAZURE stelt nu voor de tegenwoordige redactie bij acclamatie op nieuw te benoemen. De Heer HENGEVELD wijst er op dat, aangezien het hier een stemming over personen geldt, zulks reglementair niet geoorloofd is, alhoewel hij en de afdeeling die hij vertegenwoordigt (N.-Holl.) vóór de herbenoe-

ming is. De vergadering stapt voor dit geval over het bezwaar heen en benoemd op nieuw, en bloc, de tegenwoordige leden der commissie van redactie.

Deze leden (de HH v. Esveld, Moubis en v. d. Harst) verklaren de betrekking weder te willen aanvaarden.

Aan de orde is nu het voorstel tot wijziging van het Reglement, toegelicht in het programma voor deze vergadering. De Voorzitter wenscht dit punt in dezer voege te behandelen dat 1°. zal uitgemaakt worden of wijziging van het Reglement wenschelijk geoordeeld wordt en dat vervolgens eene commissie benoemd zal worden, die zich met het ontwerp der herziening zal belasten.

De afdeeling N.-Holland, van welke het voorstel tot reglementherziening is uitgegaan, zegt, dat in het programma haar bedoeling ten volle is weergegeven; de afgevaardigde licht nog de bedoeling der afdeeling eenigszins nader toe.

De vraag of herziening van het Reglement wenschelijk wordt geoordeeld, wordt met *algemeene stemmen* bevestigend beantwoord.

Vervolgens worden de HH. Stempel en Hengeveld bij acclamatie benoemd als de twee leden, die met den Voorzitter der Maatschappij de commissie ter herziening van het Reglement zullen uitmaken.

De Voorzitter verzoekt dringend aan de afdeelingen, dat zij vóór 1 Januari a. s. hun wenschen, die herziening betreffende, aan de commissie zullen kenbaar maken.

De Voorzitter doet daarna mededeeling dat door het Hoofdbestuur aan de commissie voor „boutvuur" een crediet is toegestaan van *f* 150 en dat het Hoofdbestuur den Heer Thomassen verzocht heeft de Maatschappij, voor hare rekening, te willen vertegenwoordigen op het congres voor tuberculose te Parijs, zooals dit trouwens reeds in het programma was medegedeeld.

Hij vraagt of de Algemeene Vergadering aan deze besluiten haar goedkeuring kan hechten. Deze wordt bij acclamatie verleend.

De Voorzitter vestigt er vervolgens de aandacht op, dat in het jaar 1889 te Parijs het 5e internationaal congres voor veeartsenijkunde zal gehouden worden en vraagt of men wenscht dat de Maatschappij op dat congres zal vertegenwoordigd worden en, zoo ja, door wien.

Eenstemmig verklaren zich alle aanwezige leden voor de ver-

tegenwoordiging en laten de keuze van den persoon over aan het Hoofdbestuur.

Na de pauze brengt de commissie, belast met het nazien der rekening en verantwoording, verslag uit. Zij verklaart alles in orde bevonden te hebben en geen aanleiding tot opmerkingen te hebben. De Voorzitter dankt èn den Penningmeester èn de commissie.

De Heer THOMASSEN geeft hierna een uitvoerig verslag over het Congres voor tuberculose te Parijs, door hem, als afgevaardigde der Maatschappij, bijgewoond. (Zie Tijdschrift Dl. XVI, afl. 1.) Dit verslag, dat met onverdeelde belangstelling wordt aangehoord, geeft den Voorzitter aanleiding den Heer THOMASSEN dank te zeggen voor de uitstekende wijze waarop deze de Maatschappij vertegenwoordigd heeft.

De Heer HENGEVELD brengt rapport uit over hetgeen in den loop van het jaar gedaan is door de commissie voor „boutvuur." — Ofschoon de Regeering zich ongeneigd verklaarde om vooralsnog eene subsidie te verleenen, is de commissie toch, gesteund door het crediet door het Hoofdbestuur toegestaan en tot inenten in de gelegenheid gesteld zijnde, practisch aan het werk getogen. Zij heeft, met inachtnemen van alle voorschriften, 115 stuks jong vee te Pannerden ingeënt en niet alleen is van die inenting geen nadeelig gevolg waargenomen, maar tot op heden toe was, ofschoon de ziekte daar anders geregeld pleegt voor te komen, in dien koppel geen geval van boutvuur geweest. Spreker beschrijft de bij het enten gevolgde methode en zegt verder dat de commissie de entingen durft aan te bevelen, mits met goede entstof en met de noodige voorwaarden van reinheid, enz. Aangezien echter de commissie nog andere entmethoden wenscht te beproeven en resultaten der vorige wil afwachten, verzoekt zij verlenging van haar mandaat.

Deze wordt haar toegestaan. Overigens zal de commissie een overzicht van haar werkzaamheden in het Tijdschrift publiceeren.

De commissie dankte nog in het bijzonder den Heer VAN DULM voor de moeite, die deze zich gegeven heeft om de resultaten te Pannerden na te gaan.

De Heer SCHURINK deelt in verband met het gesprokene mede, dat hij sinds twee jaren op besmette boerderijen inenting heeft

toegepast en dat ná dien, één geval uitgezonderd, de ziekte niet meer is voorgekomen.

De Heer THOMASSEN leest vervolgens een uitvoerig rapport voor van de commissie in zake kalfziekte. — Ook dit zal in het Tijdschrift een plaats vinden.

De Voorzitter brengt namens de Vergadering zijn dank aan de commissie's en hare rapporteurs.

Naar aanleiding van het voorstel der afd. Gelderland, ten opzichte van een gedenkteeken voor wijlen den Heer VERHAAR, zegt de afgev. dier afd., de Heer REIMERS, dat de bedoeling niet zoozeer was dat de Maatschappij als zoodanig den stoot daartoe geven zou, dan wel, dat de Alg. Verg. het meest geschikt was om daarin de zaak te bespreken en dat het Hoofdbestuur dan misschien zou kunnen aangewezen worden om het initiatief te nemen. — De bedoeling is een *hulde* aan de verdiensten van den Heer VERHAAR — de kas der Maatschappij zou alleen om bijstand gevraagd worden bij een eventueel tekort — maar de afdeeling achtte het toch beter dat niet ééne afdeeling of enkele personen, maar dat de Alg. Vergadering de zaak op touw zette.

De Heer LAMÉRIS kan ten volle meegaan waar het betreft hulde te brengen aan den Heer VERHAAR, maar meent dat, om verschillende redenen, de Maatschappij als zoodanig zich van initiatief onthouden moet.

Deze meening wordt door verschillende andere leden en afdeelingen gedeeld, zoodat ten slotte de conclusie is, dat de Algemeene Vergadering verklaart van deze zaak geen werk te kunnen maken.

Punt 2 van de opgegevene onderwerpen „Het is wenschelijk dat van Regeeringswege verplichte keuring van vleesch in ons land wordt ingevoerd" wordt ingeleid door den Heer D. A. DE JONG met eene uitvoerige rede.

Na eerst een geschiedkundig overzicht gegeven te hebben van hetgeen van de oudste tijden af tot nu toe op wetgevend gebied gedaan is om uit een sanitair oogpunt ziek of bedorven vleesch te weren, wijst hij er op hoe de nieuwere wetenschap geleerd heeft dat de macroscopische keuring niet altijd voldoende waarborgen geven kan. Mededeelende, wat hem bekend is, wat in andere landen in dezen wettelijk bepaald is, komt hij, wat de

keuring betreft, tot de vraag: „Hoe is het thans in ons land met betrekking tot dit punt gesteld?"

Deze vraag beantwoordende komt hij, hierin gesteund door desbetreffende uitspraken van de Maatsch. v. Geneeskunde, het congres van tuberculose, enz., tot de conclusie dat een scherp toezicht noodzakelijk is.

Dit scherpe toezicht kan alleen worden uitgeoefend door het Rijk. Het gemeente-toezicht is op vele plaatsen slechts schijn, daar, zelfs waar verordeningen bestaan, het toezicht dikwerf aan onbekwame personen toevertrouwd is — terwijl ten plattelande aan keuring gewoonlijk niet gedacht wordt.

Spreker stelt voor dat de Maatschappij bij de Regeering zal aandringen op het verkrijgen van een Rijkswet op de vleeschkeur.

De afd. N.-Holland gaat mede met dit voorstel, maar wenscht nadere formuleering. Zoo ook de overige afdeelingen.

De Heer HINZE zegt te gelooven dat om verschillende redenen aan het Ministerie van Oorlog een Rijkswet op de keuring welkom zou zijn, en meent dat eenigen aandrang van de Maatschappij tot het verkrijgen eener wet veel goeds zal kunnen doen.

Na nog enkele discussies formuleert de Heer DE JONG zijn voorstel aldus:

„Het Hoofdbestuur noodige de Regeering uit wettelijke bepalingen in het leven te roepen ter nauwkeurige regeling der keuring van vee en vleesch, voor de consumptie bestemd."

De Heer SCHURINK vraagt hoe het dan gaan moet met vee, waarvan het vleesch voor eigen gebruik bestemd is. Een dergelijke wet zou het platteland sterk drukken. De Heer MAZURE bewijst door voorbeelden, dat juist ten plattelande keuring dringend noodig is.

Uit de vele discussies, welke verder volgen, blijkt ten slotte dat men het eens is omtrent het wenschelijke eener Rijkswet op de keuring van vee en vleesch. — Ook omdat daarmede het Veeartsenijkundig Staatstoezicht gebaat zou zijn.

Men is het echter niet eens over den zin „voor consumptie bestemd." De Heer REIMERS bijv. kan meegaan met het voorstel, mits vleesch voor eigen gebruik bestemd buiten de bepalingen blijft — daarop scherpe keuring toe te passen zou ingrijpen zijn in persoonlijke rechten.

De Heer HINZE wil de keuring van hetgeen voor den „handel"

bestemd is en tot voedsel voor den mensch moet dienen Het einde van het debat, waaraan nog de H.H. HENGEVELD, V. D. SLUIJS, THOMASSEN, BILLROTH en LAMÉRIS deelnamen, is, dat het voorstel DE JONG in stemming wordt gebracht en wordt aangenomen met 74 stemmen — (tegen de afd. Gelderland met 7 stemmen en 2 leden). Aan het Hoofdbestuur is derhalve opgedragen om een adres aan de Regeering te richten in den zin als het voorstel bedoelt en met inachtnemen van hetgeen in de vergadering dienaangaande besproken is.

Na deze beslissing over het voorafgegane onderwerp, deelt de Heer BOER, afgevaardigde van de afdeeling Friesland, mede wat deze afdeeling beoogde met de vraag door haar op het programma gebracht, n.l. de keuring ten plattelande. Hij leest ook een concept voor eener opdracht aan veeartsen, die eventueel met de keuring in plattelands-gemeenten mochten belast worden, maar, daar een Rijkswet, werd die verkregen, ook de keuring ten plattelande omvatten zou, wil hij over dit punt niet verder uitweiden.

Het toezicht op vilderijen (punt 4 van het Programma) wordt door den afgevaardigde der afd. Gelderland in 't kort toegelicht. Hij wijst er op hoe vilderijen uit den aard der zaak brandpunten van besmettelijke ziekten kunnen zijn en de afd. stelt voor dat de Maatschappij zich in betrekking stelle met de Maatsch. v. Geneeskunde en met deze in gemeenten, waarin zich vilderijen bevinden, de besturen opwekke tot nauwkeurig opzicht op deze.

De afd. N.-Holland vindt dit toezicht zeer wenschelijk, maar vindt, dat als er een Rijkswet tot stand mocht komen, als in punt 2 bedoeld, ook deze zaak zal geregeld worden. Daar Gelderland dit beaamd, wordt ook verder over dit punt niet gesproken.

Punt 5, „ontsmetting bij miltvuur" kan, als door de nieuwe bepalingen geregeld, volgens het oordeel der Vergadering buiten behandeling blijven.

De H.H. THOMASSEN, LAMÉRIS (Warffum) en V. LEEUWEN doen hierna enkele kleine mededeelingen op het gebied der practijk, waarna de Heer REIMERS ter sprake brengt het Kon. Besluit regelende de maatregelen ten opzichte van besmettelijke veeziekten, speciaal die ten opzichte van *varkensziekte*. Door deze maatregelen zijn velen verrast — maar niet bevredigd. Hij ziet er een groot nadeel in voor veeartsen en landbouwers.

De Voorzitter is, met het oog op het te verwachten debat, en het vergevorderde uur in aanmerking nemende, huiverig om deze questie nu nog aan de orde te stellen en meent dat deze zaak beter een punt voor de volgende Alg. Verg. zou kunnen uitmaken, waarmede en de afd. Gelderland en de Vergadering instemt.

De Voorzitter brengt den Heer STEMPEL de dank der Maatschappij voor den tact en den ijver waarmede hij steeds zijn Voorzitterschap heeft waargenomen, waarna de Heer STEMPEL op zijn beurt dankt voor de welwillende medewerking zijner medebestuursleden en van de leden der Maatschappij. Hij wenscht de Maatschappij geluk met de keuze van haren nieuwen Voorzitter.

De Vergadering wordt hierop gesloten.

UTRECHT, 13 Jan. 1889.

VAN ESVELD,
*Voorzitter.*
V. D. HARST,
*Secretaris.*

---

## OPROEPING VOOR DE 28ste BUITENGEWONE ALGEMEENE VERGADERING.

AAN HH. LEDEN.

*De clinische leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool ontvingen de volgende voorschriften betreffende het verrichten van heelkundige operatiën door de leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool.*

Art. 1. Alle oefeningen der leerlingen in practische operatieleer hebben plaats op doode dieren; met uitzondering alleen van *aderlatingen* en *luchtpijpsnede* of *luchtpijpsteek*, welke, onder leiding en toezicht van den leeraar, door leerlingen van het 4e studiejaar verricht mogen worden.

Art. 2. De dieren, waarop de in Art. 1 genoemde en eventueel bij Art. 5 toegelaten operatiën bij het leven zijn verricht, worden onmiddellijk afgemaakt.

Art. 3. Leerlingen van het 3e studiejaar mogen in geen geval oefeningsoperatiën op levende dieren verrichten, en evenmin therapeutische operatiën en zoogenaamde gebruiksoperatiën in de cliniek der inrichting.

Art. 4. De betrokken leeraren zijn verplicht te zorgen en toe te zien, dat door de leerlingen van het 4e studiejaar geene andere therapeutische en zoogenaamde gebruiksoperatiën in de cliniek der inrichting worden verricht dan zoodanige, welke tot de spoedig afloopende en weinig pijnlijke moeten gerekend worden.

Art. 5. De leeraar in practische operatieleer is bevoegd bij de in Art. 1 bedoelde oefeningen, op een levend dier, behalve de in dat artikel genoemde operatiën, eigenhandig nog ééne operatie, te zijner keuze, ten behoeve van het onderwijs te verrichten.

Art. 6. Deze voorschriften treden in werking met ingang van 22 October 1888.

Ingevolge machtiging van den Minister van Binnenlandsche Zaken d.d. 17 October 1888, krachtens Art. 30 van het Reglement voor 's Rijks Veeartsenijschool, vastgesteld den 18 Oktober 1888.

*De Directeur van 's Rijks Veeartsenijschool,*
(*w. g.*) A. W. H. WIRTZ.

De leerlingen van het 3e en 4e studiejaar van 's Rijks Veeartsenijschool hebben zich tot Z. Ex. den Minister van Binnenlandsche Zaken gewend met gemotiveerd verzoek om intrekking dezer voorschriften. In verschillende dagbladartikelen is er op gewezen dat de uitvoering van deze voorschriften ten nadeele zal komen van de uitoefening der Veeartsenijkunde.

De leeraren hebben (zie Tijdschrift Dl. XVI, afl. 1) er tegen geprotesteerd.

De afdeeling Utrecht zond aan het Hoofdbestuur een schrijven (26 November) naar aanleiding van bovengenoemde voorschriften. Zij meende dat deze beperkingen een zeer nadeeligen invloed zullen uitoefenen op de ontwikkeling der aanstaande Veeartsen en besloot met algemeene stemmen het verzoek tot het Hoofdbestuur te richten deze zaak in eene Buitengewone Algemeene Vergadering aan het oordeel der leden van de Maatschappij te onderwerpen,

Dit verzoek is door het Hoofdbestuur in ernstige overweging genomen en het is tot de conclusie gekomen dat het hier wel degelijk een zaak geldt die met de „bevordering" der Veeartsenijkunde in het nauwste verband staat.

Het Hoofdbestuur meende, *met algemeene stemmen*, gevolg te moeten geven aan het verzoek der Afd. Utrecht; het meende dat dergelijke voorschriften te veel in de opleiding der Veeartsen ingrijpen om ze onbesproken te laten voortbestaan, en dat het wenschelijk was dat de Nederlandsche Veeartsen, mannen van praktijk, hun meening over deze voorschriften te kennen gaven.

Gebruik makende van het recht, aan het Hoofdbestuur toegekend in Art. 28 van het Reglement van de Maatschappij (in verband met Art. 31), roept het Hoofdbestuur u op voor de 28e (Buitengewone) Vergadering.

---

## PROGRAMMA

**der achtentwintigte (Buitengewone) Vergadering op Zondag 13 Januari 1889, 's namiddags 12½ uur, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.**

---

*A. Huishoudelijke Werkzaamheden.*

1. Indienen der volmachten der afgevaardigden van de bijzondere Afdeelingen.
2. Notulen der 27e Algemeene Vergadering.

*B. Behandeling van het onderwerp der Buitengewone Algemeene Vergadering.* (Zie boven).

*C. Vrije mededeelingen.*

Namens het Hoofdbestuur,
*De 1ste Secretaris,*
L. J. VAN DER HARST.

---

## VERSLAG DER 28ste (BUITENGEWONE) ALGEMEENE VERGADERING GEHOUDEN OP 13 JANUARI 1889.

---

Voorzitter de Heer VAN ESVELD.

Van het Hoofdbestuur zijn alle leden aanwezig.

De afdeelingen Friesland, Gelderland, Groningen, N.-Br.-Lim-

burg, N.-Holland en Utrecht zijn vertegenwoordigd, resp. door de H.H. HUBENET, VAN DULM, HEIDEMA, PAIMANS, HENGEVELD en VAN HINSBERGH, samen uitbrengende 59 geldige stemmen.

Van de afdeelingen Zuid-Holland en Zeeland zijn geen afgevaardigden opgekomen.

Behalve genoemde waren, volgens presentielijst, nog tegenwoordig 37 leden.

De Voorzitter heet de aanwezigen welkom en wijst er op dat deze Buitengewone Algemeene Vergadering de tweede van dien aard is, die sedert het ontstaan der Maatschappij bijeen geroepen is.

De eerste werd belegd om te confereeren over het vieren van het 50-jarig bestaan der Rijks Veeartsenijschool, deze tweede is bijeengeroepen om haar oordeel uit te spreken over een maatregel, ten opzichte van het onderwijs der Rijks Veeartsenijschool genomen, welke volgens veler meening diep ingrijpt in de opleiding der a. s. veeartsen. De afdeeling Utrecht, kennis genomen hebbende van de „Voorschriften betreffende het verrichten van heelkundige operatiën door de leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool", achtte die voorschriften zoodanig in strijd met eene behoorlijke opleiding der a. s. veeartsen, dat zij zich tot het Hoofdbestuur wendde met het verzoek om deze voorschriften aan het oordeel eener, daarvoor bijeen te roepen, buitengewone algemeene vergadering te onderwerpen.

De Voorzitter zegt dat het Hoofdbestuur dit verzoek in ernstige overweging heeft genomen; het vond dat aan het verzoek der afd. Utrecht gevolg kon gegeven worden; het vond de reden dringend en gewichtig genoeg om gebruik te maken van de bevoegdheid aan het Hoofdbestuur toegekend in art. 28 van het Reglement van de Maatschappij, en heeft dus de Alg. Vergadering op heden bijeengeroepen.

De Voorzitter geeft nu eerst gelegenheid tot het afdoen der huishoudelijke werkzaamheden.

De notulen der vorige Algemeene Vergadering worden door den Secretaris voorgelezen en door de Vergadering goedgekeurd.

Naar aanleiding der notulen vraagt de Heer VAN DULM of het adres in zake eener Rijkswet op de keuring van vee en vleesch door het Hoofdbestuur aan Z. Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken verzonden is.

De 1ste Secretaris zegt dat zulks geschiedt is en leest copie van het adres voor. 1)

De Heer VAN DULM zegt dat hij protesteeren moet tegen elke aanvrage om keuring van vee, dat door particulieren voor eigen gebruik geslacht wordt.

De Voorzitter doet daarna mededeeling van eene bij het Hoofdbestuur ingekomen circulaire van het genootschap ter bevordering van den landbouw in Drente. Het bestuur van dit genootschap deelt in deze circulaire mede, dat het plan bestaat een prijsvraag uit te schrijven voor eene „populaire behandeling van het skelet en van de opvoeding van het paard, respectievelijk veulen en veulenmerrie," en het noodigt de maatschappij uit een der leden van het bestuur te willen afvaardigen tot het bijwonen eener vergadering, waarin deze zaak nader besproken zal worden, op welke vergadering tevens „de wijze van uitvoering" en „de bestrijding der onkosten" in discussie zullen gebracht worden.

De Voorzitter wil deze circulaire voor kennisgeving aannemen; de Heer VAN DULM vindt echter dat het op den weg der maatschappij ligt zich op de bedoelde vergadering te doen vertegenwoordigen, waarop de Voorzitter opmerkt, dat men dan ook verplicht zal zijn de zaak geldelijk te steunen. Dit laatste vindt de Heer VAN DULM niet noodig; de bijstand van een deskundige weegt wel op tegen geldelijke subsidie en hij stelt voor dat de maatschappij er iemand heenzende. De Heer HENGEVELD vraagt of alleen de vrees voor de verplichting van geldelijke bijdrage het Hoofdbestuur genoopt heeft tot het voorstel deze circulaire of vraag voor kennisgeving aan te nemen. De Voorzitter antwoordt dat het Hoofdbestuur de zaak niet uitvoerig besproken heeft, maar dat het meende nadere besluiten te moeten afwachten — de geldkwestie was wel overwogen. De Heer REIMERS merkt op dat de circulaire niet vraagt om bijstand van een specialiteit en dat de hoofdzaak een geldzaak zal zijn.

Het voorstel van den Heer VAN DULM, in omvraag gebracht zijnde, wordt bij *hoofdelijke* stemming met 38 tegen 9 stemmen verworpen.

Alsnu stelt de Voorzitter „de voorschriften" aan de orde.

Hij wil hier buiten de wordingsgeschiedenis dier voorschriften

1) Zie dit adres op blz. 131 dezer aflevering.

blijven. De vraag, zuiver gesteld, moet zijn: kan men deze voorschriften in het belang achten van het onderwijs der a. s. veeartsen en dus in het belang van den geheelen veeartsenijkundigen stand, of strijden zij daartegen. Wij moeten, zegt hij, dien stand hoog houden en, ook daarom, ons bij de discussies bepalen tot zaken; wat personen betreft, deze moeten uit het debat gehouden worden.

Alvorens tot de eigenlijke discussies over te gaan verzoekt de Voorzitter den Secretaris mededeeling te doen van een drietal ingekomen stukken, het gestelde onderwerp betreffende.

Eerstens blijkt uit die mededeeling, dat de afdeeling Zeeland eene missive heeft gezonden aan het Hoofdbestuur, waarin het afdeelingsbestuur vermeldt dat over deze zaak geen afdeelingsvergadering gehouden is, maar dat aan de leden schriftelijk hun gevoelen gevraagd is. Van de 12 leden kwamen 9 antwoorden in, die eenstemmig luidden, en op grond daarvan bericht het afdeelingsbestuur het volgende: „De Afdeeling Zeeland der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland betreurt ten zeerste het bestaan der voorschriften betreffende het verrichten van heelkundige operatiën door de leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool, als kunnende geen andere dan nadeeligen invloed uitoefenen op de practische vorming van aanstaande veeartsen.

„Zij acht vrijheid van handelen voor den leeraar, belast met de leiding der heelkundige operatiën, noodzakelijk en bovenbedoelde voorschriften eer verwerpelijk dan geboden uit het oogpunt van dierenbescherming."

In de tweede plaats is ingekomen een schrijven van den Heer R. Boer, te St. Anna Parochie, waarin deze zijn gevoelen omtrent de te behandelen zaak in twee punten resumeert:

1°. Het was hoogst wenschelijk dat verandering gebracht werd in de wijze waarop de heelkundige operatiën door de leerlingen aan 's Rijks Veeartsenijschool werden verricht.

2°. Een *ongevraagde* beoordeeling van de nieuwe voorschriften, daaromtrent den 18den October 1888 vastgesteld, ligt niet op den weg der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

De Heer Boer geeft hierbij de volgende „*Toelichting*."

ad 1. De ondergeteekende veronderstelt, dat het verrichten van heelkundige operatiën in de jaren sinds 1879 — uit welken tijd zijne kennis dienaangaande dateert — op denzelfden voet is voortgezet.

Een ieder zal dan toestemmen dat de dieren bij het verrichten van de operatiën door de leerlingen erge pijnen, dikwijls ware martelingen moesten ondergaan. Naar de meening van ondergeteekende kon het belang van dergelijke oefeningen in de practische operatieleer niet opwegen tegen de noodzakelijkheid om verandering, d. w. z. verzachting te brengen in bedoelde pijniging der dieren.

ad 2. Het Hoofdbestuur van de M. t. b. d. V. A. k. meende de nieuwe „voorschriften" betreffende het verrichten van heelkundige operatiën door de leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool aan het oordeel der veeartsen, „mannen van praktijk," te moeten onderwerpen, en achtte deze zaak zoo urgent, dat daartoe eene buitengewone algemeene vergadering van de maatschappij werd bijeengeroepen. De ondergeteekende kan noch die urgentie, noch de behandeling van bedoelde zaak billijken. Zijns inziens moet de regeling van het onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool, onverschillig van welk vak, overgelaten worden aan den Directeur en de overige leeraren van die inrichting, behoudens goedkeuring, voor zooveel noodig, van den Minister van Binnenlandsche Zaken. Ingeval er verschil van meening bestaat tusschen den Directeur en de overige leeraren der school, zooals in zake het onderwijs in practische operatieleer, blijkens een ingezonden stuk in Dl. XVI. afl. 1 van het veeartsenijkundig tijdschrift, het geval is, dan moge dit door de gestelde overheid beslist worden; het kan niet liggen op den weg der Maatschappij van Veeartsenijkunde om ongevraagd als scheidsrechter op te treden.

Dan toch loopt zij gevaar op het terrein van persoonlijke quaesties te geraken en het behoeft geen betoog dat zij zich daarmede niet kan inlaten zonder zichzelve en aan de belangen der Veeartsenijkunde in Nederland groote schade te berokkenen.

Redenen waarom ondergeteekende tegen de behandeling van de zaak betreffende het onderwijs in practische operatieleer aan 's Rijks Veeartsenijschool ten sterkste wenscht te protesteeren."

Bij deze missive was een schrijven gevoegd, waarin de Heer Boer mededeelde dat hij in de vergadering der *afd. Friesland* met zijne meening alleen stond, maar dat hij deze meening aan de Algemeene Vergadering wenschte kenbaar te maken.

In de derde plaats is een gedrukt stuk ingekomen, eveneens de aanhangige zaak betreffende, geteekend door „eenige veeartsen."

De Heer VAN DULM doet het voorstel dit anonyme stuk niet te doen voorlezen, daar dit den tijd in beslag neemt en de inhoud er van als voldoende bekend kan verondersteld worden.

Dit voorstel wordt, zonder tegenspraak, met applaus aangenomen.

De Voorzitter geeft hierop het woord aan den afgevaardigde der afdeeling *Utrecht*, de Heer VAN HINSBERGH.

Deze zegt dat de afd. *Utrecht*, nadat haar de „voorschriften" bekend geworden waren, deze heeft geacht in strijd te zijn met den eisch eener voldoende opleiding der veeartsen. Zij heeft ze dan ook, zooals ze dàar zijn, in haar vergadering van 24 Nov. 1888, na uitvoerige bespreking, afgekeurd. In die zelfde vergadering is met algemeene stemmen besloten het bekende verzoek tot het Hoofdbestuur te richten, waaraan door het bijeenroepen dezer vergadering voldaan is.

In de Januari-vergadering van dit jaar is de zaak nogmaals ter sprake gebracht en is, eveneens met algemeene stemmen, afkeurend ten opzichte der „voorschriften" besloten.

Spreker stelt verder in het licht hoe die voorschriften een onvoldoende opleiding der a. s. veeartsen op chirurgisch gebied ten gevolge zullen hebben en dus veeartsen zullen gekweekt worden, die, in de praktijk getreden, het groote nadeel hiervan voor zich en anderen ondervinden zullen.

De veearts kan, onmiddelijk na het verlaten der school, geroepen worden voor chirurgische hulp, hij *moet* dan opereeren en wel op levende, weerstand biedende dieren. Hulp van collega's inroepen gaat om velerlei redenen niet. Zelfstandig moet hij optreden. Dit nu zal hij niet voldoende kunnen, en niet alleen dat zijn carrière daardoor lijdt, maar er bestaat gevaar voor hem zelf, voor zijn helpers, voor de patienten, wanneer hij slechts halve hulp verleenen kan, wanneer hij zich niet voldoende heeft kunnen vertrouwd maken met de velerlei bezwaren die eene operatie op het levende dier aanbiedt. Deze en andere overwegingen, onder welke ook die aangaande het belang van den veestapel en den levenden eigendom van anderen, hebben de afd. *Utrecht* er toe geleid om, bij monde van spreker, protest aan te teekenen tegen *deze* voorschriften. De Afd. wenscht tevens dat deze Algemeene Vergadering eene commissie benoeme, belast met het opmaken van een adres aan Z. Exc. den Minister

van Binnenlandsche Zaken, inhoudende het verzoek tot het intrekken der voorschriften zoo als zij daar zijn.

De Heer VAN DULM zegt dat de Voorzitter wel is waar aan de Alg. Vergadering alleen de vraag gesteld heeft „wat denkt men van dit reglement, is dit goed of niet, maar hij meent toch dat de Alg. Vergadering moeilijk een uitspraak zal kunnen doen als zij niet bekend is met de redenen die tot de vaststelling geleid hebben, m. a. w. met de wordingsgeschiedenis der »Voorschriften."

De Voorzitter verklaart tegen het bespreken der wordingsgeschiedenis geen bezwaar te hebben, mits men blijve op zakelijk gebied en persoonlijke feiten buitengesloten blijven.

De Heer HERMKES merkt op, dat het wenschelijk is te weten hoe in den laatsten tijd geopereerd werd.

De Voorzitter kan zich zulks voorstellen — dat geldt de geschiedenis van het onderwijs. Hij wenscht evenwel eerst het gevoelen der afdeelingen te hooren.

De Heer HUBENET (afgev. *Friesland*) zegt dat de Afdeelingsvergadering, op één lid na, tot de conclusie gekomen is, dat het reglementeeren van dit gedeelte van het onderwijs ten hoogste nadeelig op de practische ontwikkeling der a. s. veeartsen zou werken; wel acht zij het wenschelijk dat geen martelingen plaats vinden — de toeziende leeraar moet daartegen waken — maar zij protesteert ten sterkste tegen reglementen en vooral tegen deze voorschriften.

De Heer VAN DULM (afgev. *Gelderland*) deelt mede dat in de vergadering der afdeeling het oordeel van allen, op één na, gelijkluidend was, n.l. dat het reglement, zooals het dáár ligt, te betreuren is, alhoewel eenige beperking, alsmede het doen van sommige operatiën op genarcotiseerde dieren wenschelijk geacht werd.

De Heer HEIDEMA (afgev. *Groningen*) vermeldt dat op de Afdeelingsverg. de 7 aanwezige leden zich tegen het reglementeeren verklaard hebben. Met dit gevoelen hebben de overige leden der Afdeeling, op één na, zich, blijkens schriftelijke mededeeling, kunnen vereenigen. De Afd. verklaart zich dus tegen de „Voorschriften" en meent dat aan den betrokken leeraar moet overgelaten worden hoe in dezen te handelen. Spreker bepaalt zich, alhoewel nog andere besluiten genomen zijn, alleen tot de mededeeling van deze conclusie der Afdeeling.

De Heer BILLROTH maakt hier de opmerking dat de Heer HEIDEMA niet namens 18 leden stemmen mag, wanneer slechts 7 ter vergadering aanwezig waren. Dit wordt door art. 29 van het Reglement der Maatschappij verboden. Na het antwoord van den Heer HEIDEMA, dat hem door de afwezigen schriftelijk mandaat is verstrekt, zegt de Voorzitter dat deze quaestie nader ter sprake gebracht kan worden wanneer tot eene stemming moet worden overgegaan.

De Heer PAIMANS (afgev. *N.-Br.—Limburg*) vermeldt dat op de afdeelingsvergadering 10 leden aanwezig waren, dat een der afwezigen per telegram aan die vergadering bericht had in te stemmen met de meening der Afd. *Utrecht* en dat de aanwezigen van meening waren dat de „Voorschriften", zoo als die gegeven zijn, een zeer nadeeligen invloed zullen uitoefenen op de practische ontwikkeling der a. s. veeartsen. Enkele leden waren er voor het aantal operatiën op één dier te verminderen en de operatiën onder behoorlijk toezicht te doen geschieden, anderen wilden zelfs niet onmiddelijk afmaken van het dier in alle gevallen, daar het soms zeer nuttig kan zijn het verloop der gevolgen eener operatie te kunnen nagaan.

De Heer HENGEVELD, namens de afd. *N.-Holland* het woord nemende, zegt dat men in die Afdeeling begonnen is zich af te vragen of men een oordeel *kan* hebben, n.l. op deugdelijke gronden en overwegingen. Waarover toch kan men oordeelen? Over zaken door eigen ervaring, over theoretische quaesties door het voor en tegen te kennen. Toetsen wij dit reglement, dan zien wij dat wij uit *ervaring* niet oordeelen kunnen en, als theoretische (onderwijs)quaestie opgevat, is een oordeel ook niet mogelijk. Men weet niet wat tot het vaststellen der voorschriften geleid heeft. Er is wel ter loops opgemerkt dat niet meer bij de operatiën gehandeld werd zoo als voor jaren gedaan werd, maar de nieuwe voorschriften maken den indruk als of zij noodig waren om overdrijving in dezen tegen te gaan. Wij hebben nu van verschillende zijde het reglement hooren afkeuren, maar de vraag doet zich voor, welke argumenten bij den Minister aangevoerd zijn, die Z. Exc. er toe geleid hebben den Directeur te machtigen de voorschriften vast te stellen. Wij weten dit niet.

Buitendien zijn onderwijsquaesties altijd moeilijk te beoordeelen

en het geldt hier juist eene nieuwe methode van onderwijs, van welke de resultaten dienen afgewacht te worden.

Wat de toelichting in het programma betreft, spijt het spreker, dat het Hoofdbestuur, dat zegt alleen over zaken te willen spreken, juist de aandacht gevestigd heeft op dagbladartikelen uit welke slechts blijkt dat er, en ook juist naar aanleiding van het bedoelde reglement, een spanning bestaat tusschen Directeur en Leeraren.

De afd. *N.-Holland* wenscht dat de Algemeene Vergadering verklaren zal dat zij het niet in het belang der Maatschappij acht om onder de gegeven omstandigheden eenig oordeel over de „voorschriften" uit te spreken.

Spreker meent dat een oordeel ook weinig waarde zou hebben en hoopt dat de Alg. Vergadering zich wil aansluiten bij de afd. N.-Holland.

Aangezien de afd. *Zuid-Holland* niet officieel vertegenwoordigd is, wordt aan den Heer AALBERS, lid van het Hoofdbestuur, tevens lid der voornoemde afdeeling, gevraagd hoe deze er over dacht. Hij zegt dat de meening der afd. *Z.-Holl.* evenals die van *N.-Holl.* was, dat men zich van een oordeel moest onthouden.

Nadat de afgevaardigden aldus de opinie hunner *afdeelingen* medegedeeld hebben, geeft de Voorzitter het woord aan de *leden*, die zulks verlangen.

De Heer GOOSENS merkt op dat men het reglement niet moet beschouwen in verband met toestanden van een 10 tal of meer jaren geleden. Hij heeft als adsistent de ondervinding opgedaan dat vele operatiën onder narcose geschieden en de meest pijnlijke op doode dieren, ook wel op doode ledematen plaats vonden. Overigens komt de quaestie hierop neer, dat iedereen op levende dieren mag opereeren — de wet staat zulks toe — maar dat zij, die het onder deskundige leiding kunnen doen en die er als a. s. veeartsen het grootste belang bij hebben zich te oefenen — juist de eenigen zijn aan wie het zoo goed als verboden wordt. Hij betreurt zulks zeer.

De Heer THOMASSEN wenscht het woord naar aanleiding van het door den Heer HENGEVELD gesprokene. Deze heeft de vraag gesteld welke argumenten wel vóór het reglement aangevoerd konden zijn. Hij weet zulks ook niet, maar twee kan hij er vermoeden, die voor de hand liggen; 1°. dat dieren gekweld worden; 2°. dat zulke reglementen ook elders bestaan, dat

het daar goed gaat en dat men ze ook hier in toepassing kon brengen.

Het eerste argument laat hij voor hetgeen het is — de vivisectie is door de „voorschriften" niet afgeschaft — en wat het tweede betreft, zelfs al bestonden elders overal dergelijke reglementen en al werden zij streng toegepast, dan zou dat nog geen reden zijn hier iets na te volgen wat elders *misschien* zonder groot nadeel mogelijk is. Aan vele scholen zouden toch de talrijke operatiën op patienten, gevolg van ligging in groote steden, compensatie kunnen geven, zoodat, wanneer *daarnevens* oefening op lijken geschiedt, de noodige bekwaamheid door de leerlingen toch zou kunnen verkregen worden. Aan onze school ontbreekt echter het eerste moment en zijn buitendien de leerlingen volgens de voorschriften ook beperkt geworden in het verrichten van therapeutische en gebruiksoperatiën. Spreker heeft zich, naar aanleiding van gebleken verschillen in meening daaromtrent, in connectie gesteld met directeuren of leeraren van andere veeartsenijscholen, ten einde inlichtingen te verkrijgen aangaande de feitelijke inrichting der operatielessen elders.

Uit de hem verstrekte gegevens blijkt het volgende:

Te *Brussel* worden de *meeste* operatiën op het levende dier verricht. Elken Woensdag staan daartoe vijf paarden disponibel, terwijl gemiddeld vijf leerlingen op één dier opereeren.

Hij merkt hierbij op dat, wanneer aan onze school op één dier door te veel leerlingen geopereerd moest worden, zulks niet de schuld van den leeraar was.

Verder, wat *Parijs* (Alfort) betreft, daar worden alleen hoefoperatiën op doode dieren verricht; de andere geschieden op levende, zij het ten deele op genarcotiseerde dieren.

De operatieles duurt van 6 uur 's morgens tot 5 uur 's avonds — per week worden 4 of 5 paarden beschikbaar gesteld, op elk paard oefenen zich 8 leerlingen en iedere leerling doet een groot aantal operatiën.

Voor de scholen te *Toulouse* en *Lyon* geldt ongeveer hetzelfde.

Te *München* wordt alleen op het levende dier, zeldzaam op het cadaver geopereerd. Prof. HAHN schreef, dat het leven van de a. s. veeartsen (de leerlingen) hem veel dierbaarder is dan dat der afgeleefde anatomiepaarden.

Te *Stuttgart* geschieden de operatiën in vivo; in hoofdzaak is zulks ook het geval te *Kopenhagen*.

Te *Weenen* oefent men zich alleen op dooden dieren, te *Berlijn* geschiedt het met beperking, maar daar *mogen* door de leerlingen, daartoe in de termen vallende, ook alle mogelijke operatiën op patienten geschieden.

Ten slotte verklaart de Heer THOMASSEN zich persoonlijk tegen de gegeven voorschriften — operatiën op het levende, zij het voor sommige operatiën genarcotiseerde dier acht hij noodig — de pijn aan de dieren toegebracht zou minder kunnen gemaakt en het onderwijs bevoordeeld worden indien meer paarden voor operatiën beschikbaar gesteld werden.

De Voorzitter meent den afgevaardigde van *N.-Holland* op een enkel punt te moeten repliceeren. Deze heeft zoo veel als gezegd, dat het *Hoofdbestuur* de zaak te berde gebracht heeft. Dit nu is niet het geval. De afd. *Utrecht* heeft met haar verzoek het initiatief genomen; aan dat verzoek is eenstemmig door het Hoofdbestuur voldaan. Dat in het programma, behalve van het verzoek der afd. Utrecht nog melding gemaakt is van het request der leerlingen, van het protest der leeraren, zelfs gewag gemaakt is van dagbladartikelen, is eenvoudig geschied om nog meer te doen uitkomen dat het wenschelijk was dat de Maatschappij de zaak besprak. In het programma is alleen de meening der leden gevraagd. Welke die meening is — voor of tegen — dat te weten, achtte het Hoofdbestuur van belang. Is *N.-Holland* vóór het Reglement, laat ze het dan verdedigen. Juist in deze bijeenkomst van veeartsen kan de zaak bediscussiëerd worden.

Hij zelf is het met den Heer GOOSENS eens dat menigeen zich in de quaestie vergist, denkende dat alles gebleven is zoo als het lang geleden was. De inrichting van het onderwijs in practische operatieleer is sedert eenige jaren reeds gewijzigd.

De Heer HENGEVELD dankt de H.H. THOMASSEN en v. ESVELD voor de verstrekte inlichtingen, maar hij vindt dat deze niets afdoen aan de argumentatie der afd. *N.-Holland*. Er waren geen gegevens, geen voorstel, het Hoofdbestuur was niet neutraal.

Eerst nu is de afd. *Utrecht* met een bepaald voorstel voor den dag gekomen, het Hoofdbestuur heeft aan een ongemotiveerd verzoek dier afdeeling gevolg gegeven. Argumenten zijn er niet gehoord; de door den heer THOMASSEN vermoede argumenten

vóór zijn misschien juist, maar misschien zijn er nog andere. De meening der afd. *N.-Holland* is niet ontzenuwd. Spreker kan niet anders dan, wordt een oordeel uitgesproken, dit beschouwen als een oordeel der *leden*, maar niet als een oordeel van *de maatschappij*.

De Voorzitter acht zich verplicht den heer HENGEVELD er op wijzen, en hij citeert daarbij vooral het laatste gedeelte van het programma, dat het Hoofdbestuur *wel* neutraal is opgetreden en nog volkomen neutraal is; het heeft de voorschriften in „bespreking" willen brengen, om de meeningen te hooren, zonder meer, en in de verste verte er niet aan gedacht op de eene of andere wijze te influenceeren.

De heer HENGEVELD zegt dat de Vergadering, *als maatschappij*, niets kan uitmaken, er had dan een bepaald voorstel moeten zijn waarover de afdeelingen en leden hadden kunnen stemmen.

De Voorzitter zegt nog eens dat deze Vergadering belegd is om de meeningen te hooren; wordt een of ander besluit voorgesteld, zoo noodig kunnen de afgevaardigden dan nog de opinie der afdeelingen inwinnen. Het is hier de plaats om te spreken over het vóór en tegen der voorschriften.

De heer C. MAZURE Jr. wenscht de wordingsgeschiedenis van het reglement in rekening te brengen. Leest men de voorschriften, men zou meenen dat zij door directeur en leeraren voorgesteld waren, maar het blijkt bij nader inzien dat de leeraren er tegen protesteeren. Is nu door de leeraren bij den Minister wel alles gedaan wat zij konden om de voorschriften afgeschaft te krijgen? Dit blijkt niet en daarom zou hij een motie in afkeurenden zin, door de Alg. Verg. uit te spreken, betreuren. Hij zou het voorstel der afd. *N.-Holland* gaarne aangenomen zien. Zoo niet dan zou hij willen voorstellen dat de volgende motie werd aangenomen: „De Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, de geschiedenis van het Ministerieel Besluit, voorschriften betreffende het verrichten van heelkundige operatiën door leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool, kennende, de opinies en argumenten van de afdeelingen en leden gehoord, meent als hare meening te moeten uitspreken, dat zij het zeer betreurt, dat de verhouding tusschen directeur en leeraren van 's Rijks Veeartsenijschool van dien aard is, dat het moeilijk schijnt deze huishoudelijke quaestie met onderling goedvinden te termineeren".

De Voorzitter zegt dat de heer MAZURE zich blijkbaar een verkeerde voorstelling maakt van hetgeen vóór de verschijning dezer voorschriften gebeurd is. Wel degelijk moet aan den Minister kennis gegeven zijn van de opinie der leeraren, en dat niet ééns, maar tweemalen; zullen zij zich nu ten derden male in denzelfden zin verklaren, wat zou zulks geven? Het geldt hier ook geene huishoudelijke schoolquaestie. Er zijn voorschriften, hoe zij er gekomen zijn is hier eigenlijk de vraag niet — ze zijn er — de vraag is welke gevolgen zullen ze hebben en om daarover van gedachten te wisselen is men hier.

De heer MAZURE vindt reglementeeren op zichzelf niet schadelijk, er kunnen ook goede reglementen zijn en nu komt de afd. *Utrecht* met het voorstel om alle reglementen in te trekken. *Neen* zegt de Voorzitter, de afdeeling *Utrecht* wil alleen vragen intrekken van *deze* voorschriften.

De heer v. DULM ziet wel nut in het samenzijn voor deze zaak. Hij vraagt den heer THOMASSEN of te Brussel op de dieren in narcose geopereerd wordt; op een ontkennend antwoord van den heer THOMASSEN constateerde de heer v. DULM dat zulks elders toch wel geschiedt en dit goede kon men wel overnemen.

De Voorzitter zegt dat, naar hij meent, in de laatste 3 jaren, aan onze school, bij de operatielessen narcose veelvuldig toegepast is.

De heer LUBBERINK zegt dit jaar veel geopereerd te hebben en met succes, omdat hij gedurfd heeft. Hij heeft de leer van Prof. MÜLLER ter harte genomen, dat alleen narcose bij zeer pijnlijke operaties moet toegepast worden, anders gaat het niet zonder een tweede deskundige en dit zou in de praktijk te groote bezwaren opleveren.

De heer v. DULM zegt dat hij niet over de praktijk, maar over oefeningsoperatien sprak.

De heer HENGEVELD krijgt nogmaals het woord, om te zeggen dat, wanneer er een duidelijk voorstel geweest was, de afdeelingen daarover hun oordeel hadden kunnen uitbrengen aan het Hoofdbestuur en dat deze Vergadering dan overbodig ware geweest.

Hij blijft het wenschelijk achten dat de Vergadering geen oordeel uitspreekt. Verder kan hij zich voorstellen dat aan de voorschriften o. a. ook ten grondslag kan gelegen hebben het denkbeeld om hardvochtigheid tegen te gaan en daarom getracht is het doen van operatiën op levende dieren zooveel mogelijk

te beperken zonder nadeel voor het onderwijs. Gaat dit reglement nu te ver, of gaat het niet te ver, wie zal het beoordeelen, het is niet geprobeerd. Mocht het blijken ongunstig te werken dan, meent hij, zal het wel weer afgeschaft worden. Hij acht het argument, de veearts te leeren zorgen voor zijn en anderer leven, niet zwaar wegend. De school moet vormen, maar met zoo veel mogelijke beperking in het opereeren op levende dieren als oefening.

De heer HERMKES kan, zegt hij, wel eene opinie hebben over deze voorschriften; voor hem is de vraag: kunnen de leerlingen van het 4e studiejaar, na afgelegd examen, na hetgeen zij tengevolge der voorschriften geleerd zullen hebben, als voldoende op chirurgisch gebied voorbereid de praktijk ingaan? Voor hem luidt het antwoord „neen", er moest zelfs veel meer geopereerd kunnen worden

De heer DE JONG is het met den heer HERMKES eens dat ieder lid voor zich zelf een oordeel zal kunnen vellen over de gevolgen der voorschriften. Hij wenscht dat het voorstel der afd. *Utrecht* in stemming zal gebracht worden.

De afgevaardigde der afd. *Utrecht* (de Heer VAN HINSBERGH) zegt dat het voorstel der afdeeling luidt, dat de Algemeene Vergadering eene commissie benoeme om aan Zijne Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken te verzoeken intrekking van *deze* voorschriften.

De Heer GOOSENS, opmerkende dat sedert 4 jaren reeds bij practische operatieleer narcose toegepast wordt, stelt de vraag — wie het dan toch eigenlijk zijn die klagen over hetgeen aan de school in deze geschiedt. Deskundigen doen het toch niet. Iedereen moet toch begrijpen dat het niet te doen is om uit puur genot te kunnen snijden en villen, maar dat het een quaestie is van zelfbehoud en van het belang van de eigenaars van dieren.

De Heer HENGEVELD is persoonlijk van meening dat men op de school, met hulp, toch niet zal kunnen leeren wat men later zonder hulp zal moeten doen; dat moet de praktijk leeren.

De discussies en beschouwingen gehoord hebbende, stelt de Voorzitter voor, het voorstel der afd. *N.-Holland*, als hebbende de wijdste strekking, het eerst in stemming te brengen.

De heer HUBENET vraagt of de afgevaardigde nu als zoodanig stemmen mag. De Voorzitter merkt op dat zulks wel van het

mandaat afhangt, maar dat, wanneer de afdeeling zich duidelijk over een zaak heeft uitgesproken, naar zijn opinie de afgevaardigde stemmen mag vóór of tegen elk voorstel, mits zijn stem in den zin van het afdeelingsbesluit is.

Daar niemand zich tegen die opvatting verklaart, heeft de stemming over het voorstel *N.-Holland* op de gebruikelijke wijze plaats. Met 70 tegen 12 stemmen wordt het voorstel der afdeeling *N.-Holland* verworpen.

Voordat nu het voorstel der afd. *Utrecht* in omvraag gebracht wordt, verklaart de Heer VAN DULM dat de afd. *Gelderland* intrekking van deze voorschriften nuttig vond, mits eenige beperking bleef bestaan. Wil, zoo vraagt de Voorzitter, de afdeeling het dan houden zooals het nu was? Ja, zegt de Heer VAN DULM, dat weten wij niet, hoe was het nu? De Heer SCHIMMEL zegt dat het aantal operaties op het levende, niet genarcotiseerde dier, thans was bepaald en dat het overige aan den leeraar was overgelaten. Er werd eerst op het levende niet genarcotiseerde, dan op het levende, genarcotiseerde dier of in cadavere geopereerd. Het aantal operatiën op het levende, niet genarcotiseerde dier overschreed in den laatsten tijd het getal 16 niet.

Bij de stemming over het voorstel *Utrecht* blijkt dat 67 stemmen vóór en 1 tegen uitgebracht zijn. De afd. *N.-Holland* en 1 aanwezig lid hebben zich van stemming onthouden. De Heer REIMERS protesteert ten sterkste tegen teekenen van afkeuring, die zich na dezen uitslag hebben doen hooren.

De Voorzitter stelt nu aan de orde de benoeming der commissie tot het opmaken van het adres, en geeft tevens aan de vergadering kennis dat de leden van het Hoofdbestuur, om alle schijn van partijdigheid te vermijden, geen deel dier commissie wenschen uit te maken.

De Heer MAZURE, plaatsvervangend afgevaardigde der afd. *N.-Holland*, gaat de vergadering verlaten, maar zegt vóór zijn vertrek te willen verklaren, dat hij aan geen stemming over eenig verder voorstel zou hebben deelgenomen.

De Voorzitter verzocht de H.H. v. DULM, HUBENET en HEIDEMA als stemopnemers te willen fungeeren, nadat vooraf is uitgemaakt, dat de leden persoonlijk zullen stemmen, n. l. dat ook de afgevaardigden voor zich alleen en niet voor de afdeeling een

stem zullen uitbrengen, daar aan hen geen opdracht voor het benoemen van bepaalde personen gegeven is.

Ingekomen zijn 42 stembriefjes. Het blijkt dat alleen op den Heer REIMERS een meerderheid van, nl. 30, stemmen uitgebracht is.

De Heer REIMERS vindt dat verschillende redenen hem nopen de benoeming niet te aanvaarden, maar eindigt met haar te accepteeren.

De Heer DE BRUIN, die na den Heer REIMERS het grootste aantal stemmen op zich vereenigde, verklaart, als lid van het Hoofdbestuur, liever niet benoemd te willen worden, daar hij de benoeming niet zou kunnen aanvaarden.

De Heer STEMPEL, eveneens vele stemmen bekomen hebbende, zegt, dat hem, reeds vele jaren uit de praktijk zijnde, het uitvoeren eener eventueele opdracht moeilijker zou vallen, dan aan jongere veeartsen en dat ook hij genoopt zou zijn er voor te bedanken.

Vóór dat tot de tweede stemming overgegaan wordt, verklaart ook de Heer THOMASSEN dat hij, als leeraar, voor een eventueele benoeming zal moeten bedanken. Toch wordt hij, benevens de Heer DE JONG, met meerderheid van stemmen benoemd. Hij blijft evenwel bij zijn weigering volharden, terwijl de Heer DE JONG zich bereid verklaart het lidmaatschap op zich te nemen.

Als derde lid wordt, na toestemming der Algemeene Vergadering, bij acclamatie benoemd de Heer GOOSENS, die deze benoeming aanvaardt.

De Heer HERMKES stelt voor, dat de commissie het door haar op te maken adres in persoon aan den Minister zal overhandigen en nader zal toelichten. Met algemeenen bijval wordt deze opdracht verleend.

De heer v. LENT maakt de opmerking dat hij van enkele zijden de meening heeft hooren uiten dat deze Vergadering ten doel zou gehad hebben een beweging tegen een bepaald persoon. Hij ontkent dit voor zich zelf en is van meening dat bij allen alleen het denkbeeld op den voorgrond gestaan heeft, dat hier slechts een reglement en geen persoon beoordeeld is geworden. Hij wenscht dit te constateeren. Eene algemeene goedkeuring bevestigt spreker in zijn meening.

De heer HAMBURGER verkrijgt nog het woord voor eene wetenschappelijke mededeeling. Hij wijst er op hoe *actinomycose* bij het paard tot nu toe slechts in een enkel geval met zekerheid,

in een paar andere gevallen met waarschijnlijkheid is aangetoond. Na vervolgens de actinomyces, met behulp van afbeeldingen en teekeningen, in haar uiterlijke verschijning geschetst te hebben, vermeldt hij dat hij bij een veulen de parasiet in verschillende deelen (ribbenkraakbeen, tibia, enz.) heeft gevonden, zonder dat twijfel mogelijk was. Zeer belangrijk waren de waarnemingen door hem gedaan omtrent de voortplanting van den fungus langs de bloedbaan. Een en ander werd nog door verschillende microscopische praeparaten toegelicht.

De Voorzitter dankt namens de aanwezigen voor de belangrijke voordracht, van welke de heer HAMBURGER een resumé voor het Tijdschrift toezegt.

De heer VAN DER SLUIJS, hierna het woord nemende, meent aller tolk te zijn, wanneer hij den Voorzitter den dank brengt der Vergadering wegens de uitstekende leiding dezer bijeenkomst, eene leiding die te moeilijker was, daar elk oogenblik zaken en personen op het punt stonden in onderlinge verwarring te geraken. Eene algemeene toejuiching volgt op de woorden van den spreker.

Hierna wordt door den Voorzitter de Vergadering gesloten.

UTRECHT, Januari 1889.

De Voorzitter,
VAN ESVELD.

De 1ste Secretaris,
V. D. HARST.

---

Het Hoofdbestuur ontving op 15 Januari j.l. een schrijven van den heer H. C. REIMERS te Wageningen, waarin deze kennis geeft, dat hij „na ernstig nadenken over de motieven waarom eenige leden gaarne en het Hoofdbestuur en de leeraren van 's Rijks Veeartsenijschool er geen lid van wilden zijn", zich verplicht acht te bedanken als lid der commissie van redactie van het verzoekschrift.

Ten einde geen vertraging teweeg te brengen heeft het Hoofdbestuur zijn medelid de heer M. G. DE BRUIN verzocht de open gekomen plaats te willen innemen, waartoe de heer DE BRUIN zich bereid heeft verklaard.

De Commissie, alsnu samengesteld uit de hh. G. GOOSENS, D. A. DE JONG en M. G. DE BRUIN (als lid van het Hoofd-

bestuur) heeft het volgende adres 1) aan ZExc. de Minister van Binnenlandsche Zaken gericht:

*Aan Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken te 's Gravenhage.*

Naar aanleiding der, krachtens de machtiging van Uwe Excellentie, dd. 17 October 1888, den 18den October daaraanvolgende vastgestelde voorschriften, betreffende het verrichten van heelkundige operatiën door de leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool, neemt de Algemeene Vergadering ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, gehouden den 13den Januari 1889 te Utrecht, de vrijheid Uwe Excellentie mededeeling te doen van haar gevoelen.

Bijna algemeen was men van oordeel, dat de, den 18den October 1888 vastgestelde voorschiften niet bevorderlijk zouden zijn aan de practische ontwikkeling der aanstaande veeartsen, speciaal wat het doen van operatiën betreft.

Met het oog op het beperkt aantal aangevoerde patienten aan de inrichting, waarop clinische operatiën noodig zijn, acht zij het opereeren op proefdieren wenschelijk.

Zij acht het van het meeste belang, dat de toekomstige veearts eene genoegzame vaardigheid verkrijge in het doen van operatiën en tevens voldoende kennis om zichzelf en zijne helpers tegen ongelukken te vrijwaren, opdat later, in de praktijk, de hen ter genezing toevertrouwde patienten niet als proefdieren zullen worden gebruikt.

Zij acht het noodzakelijk dat aan 's Rijks-Veeartsenijschool de gelegenheid gegeven worde voor de leerlingen, zich in het doen van operatiën op levende dieren te bekwamen, waarbij narcose kan worden toegepast.

Redenen waarom de Vergadering bovengenoemd besloot Uwe Excellentie met bescheidenheid in overweging te geven, de met 18 Oktober 1888 vastgestelde beperkende bepalingen in het doen van oefenings- en therapeutische operatiën aan 's Rijks Veeartsenijschool in te trekken.

---

1) Dit adres werd den 2. Febr. 1889 aan Z.Exc. door de commissie aangeboden. Na voorlezing er van werden door de commissie aan Z.Exc., op diens verzoek, nog eenige mededeelingen gedaan, de regeling aan buitenlandsche veeartsenijscholen betreffende.

Zij benoemde voor de redactie van dit adres eene commissie van drie leden, waarvan een later bedankte, waarop door het hoofdbestuur een zijner leden aan haar werd toegevoegd.

Bedoelde Commissie kreeg de opdracht dit adres persoonlijk aan Uwe Excellentie te overhandigen, teneinde, desverlangd, de gewenscht wordende inlichtingen te geven.

hetwelk doende

*De Commissie voornoemd:*

(*w. g.*) G. GOOSENS,
D. A. DE JONG,
M. G. DE BRUIN,
Lid van het Hoofdbestuur.

Utrecht, 20 Januari 1889.

---

**Bijlage.**

*Aan Zijne Exc. den Minister van Binnenlandsche Zaken,*

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen, het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, dat in de 27e Algemeene Vergadering der Maatschappij v. n. gehouden te Utrecht, September j.l., de wenschelijkheid ter sprake gebracht is van het zoo spoedig mogelijk tot stand komen eener Rijkswet op de keuring van vee en vleesch.

Door den inleider van dit onderwerp in de vergadering werd er op gewezen, dat heden ten dage de keuring geheel en al aan plaatselijke besturen overgelaten is, dat de eene gemeente deze, de andere gene eischen stelt, dat vele gemeenten deskundigen, andere quasi-deskundigen met de keuring belasten, enz.

Er was niet een onder de ter vergadering aanwezige leden, vertegenwoordigende 186 leden der Maatschappij, die niet instemde met den wensch, dat eene algemeene wet op de keuring van vee en vleesch tot stand kwam.

Men achtte eene Rijkswet in deze wenschelijk voor de eenheid van keuring, en tegelijk, ook daardoor, bevordelijk voor het naleven der wet op het veeartsenijkundig Staatstoezicht; tevens zou volgens aller meening de volksgezondheid er door gebaat worden.

Wel is waar verschilden de opinies omtrent de grenzen der

bepalingen, in eene dergelijke wet vast te stellen, n.l. of ook vleesch, uitsluitend voor eigen gebruik bestemd aan keuring zou onderworpen moeten worden, maar de meerderheid wenschte keur op alle vleesch en vee dat voor consumptie bestemd is, onverschillig of het voor eigen gebruik, dan wel als handelsartikel dienen moet.

Het Hoofdbestuur ontving de opdracht der Algemeene Vergadering zich tot Uwe Excellentie te wenden om namens de Maatschappij v. n. Uwe Excellentie te verzoeken dit punt in ernstige overweging te willen nemen.

Aan deze opdracht voldoende meent het Hoofdbestuur *nu* niet in uitvoerige beschouwingen te moeten treden, maar, instemmende met de uitgesproken wensch, verklaart het zich gaarne bereid Uwe Excellentie, desgevraagd, nader en uitvoerig in te lichten omtrent de verschillende motieven en meeningen door de deskundige leden der Maatschappij in de Vergadering te berde gebracht.

*Namens het Hoofdbestuur der M. t. b. d. Veeartsenijkunde in Nederland.*

*De Voorzitter*,
(*w g.*) V. ESVELD.
*De* 1ste *Secretaris*,
(*w. g.*) V. D. HARST.

UTRECHT, 18 Nov. 1888.

---

## RAPPORT DER COMMISSIE IN ZAKE „KALFZIEKTE."

De commissie benoemd door de maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde, tot het instellen van een onderzoek omtrent de *kalfziekte* (apoplexia puerperalis), stonden slechts weinige hulpbronnen ten dienste voor de volvoering dezer moeilijke taak.

Schaars zijn de antwoorden van practiseerende veeartsen op de bekende circulaires van 1885 en 1887, bij haar ingekomen. Omtrent deze geringe medewerking, gaf de commissie, bij monde van een harer leden, reeds in *twee* algemeene vergaderingen haar leedwezen te kennen.

Vele belangrijke bijdragen, geput uit dit beperkt aantal verslagen, is het haar dan ook niet gegeven in dit rapport mede te deelen.

De vermeldenswaardige feiten, waarvan een overzicht volgt, slaan in hoofdzaak op de *symptomatologie* en de *therapie*, slechts weinige op de *pathogenesis* dezer geheimzinnige kwaal.

In de eerste plaats brengt de commissie haren openlijken dank aan de inzenders der min of meer uitvoerige mededeelingen. Door hen is zij ten minste in staat gesteld dit rapport, zij het dan niet beantwoordende aan de verwachtingen, uit te brengen.

Op genoemde circulaires van 1885—1887 zijn de antwoorden van 21 deskundigen ingekomen, zijnde de Heeren:

| | | |
|---|---|---|
| 1. ANKER. | 8. BILLROTH. | 15. C. MAZURE Sr. |
| 2. BOOTS. | 9. HINSBERGH. | 16. VAN MERVENNÉE. |
| 3. BIERMAN. | 10. DEIJERMANS. | 17. H. C. REIMERS. |
| 4. DE BOER. | 11. DEN ENGELSE. | 18. SCHURINK. |
| 5. BRUNT. | 12. V. DULM. | 19. VEENSTRA. |
| 6. DE BRUIN. | 13. DE JONG. | 20. OTTE. |
| 7. BERGSMA. | 14. V. LENT. | 21. VERMAST. |

Uit deze min of meer breedvoerige mededeelingen verdienen de volgende feiten onze attentie. Wij zullen hierbij de vragen door ons gesteld in de opgegeven volgorde in acht nemen, ten einde een beter overzicht der gegevens te verkrijgen.

I. *Omtrent het tijdstip waarop de ziekte na de baring is ingetreden;*

Door SCHURINK zijn onmiddellijk na de baring tot 48 uren daarna de eerste symptomen waargenomen.

Door MERVENNÉE 12—36 uren na de partus.

BOOTS meldt van eenige uren na de baring tot 3 dagen daarna, hij deelt zelfs één geval mede van op den 7den en één op den 12den dag na de baring.

VEENSTRA van 20—24 uren.

HINSBERGH van het tijdstip der baring tot 36 uren daarna.

DEN ENGELSE van 12—24 uren.

DEIJERMANS zag de ziekte zelden langer dan 36 uren na de partus optreden.

VAN LENT deelt mede van 6—34 uren.

BIERMAN deelt een geval mede waarbij kalfziekte 4 dagen na het kalven optrad. Het meest is zij echter door hem waargenomen gemiddeld 36 uren na de partus.

II. *Leeftijd en voedingstoestand van de patiënten en het aantal door haar afgelegde kalveren.*

Over het algemeen schijnt de leeftijd waarop het vierde tot het zevende kalf wordt geworpen het meest tot kalfziekte te praedisponeeren. Bijna alle inzenders deelen mede dat de voedingstoestand der betrokken patiënten uitstekend was. Waar deze soms minder goed was te noemen wordt daarbij gemeld, dat het beste melkgeefsters gold.

SCHURINK deelt mede vooral op 6—8 jarigen leeftijd, na het afleggen van het 5de tot 7de kalf, de ziekte te hebben waargenomen.

DE JONG heeft meestal na het 3de tot 7de kalf de ziekte zien optreden. Hij geeft daarbij tevens aan dat deze patiënten de laatste 10 weken voor de baring niet waren gemolken, zoogenaamd hadden drooggestaan; de kalfziekte trad hier van onmiddellijk na de verlossing tot 5 dagen daarna op.

In afwijking hiervan deelt BOOTS mede dat door hem 3 of meermalen kalfziekte is waargenomen na het werpen van het 10de kalf, terwijl zoowel vette als magere koeien van 5—15-jarigen leeftijd door de ziekte kunnen worden aangetast.

MERVENNÉE geeft de leeftijd op van 5—9 jaren bij goed gevoede dieren.

VEENSTRA en VAN LENT hebben eveneens de ziekte meestal waargenomen bij goed gevoede dieren of uitstekende melkgeefsters na het afleggen van 't 5de tot 8ste kalf. Hetzelfde geven HINSBERGH en DEN ENGELSE op; de laatste noemt vooral het tijdstip waarop het 3de of 4de kalf geworpen wordt.

VAN DULM zegt, dat de grootste vatbaarheid voor kalfziekte samenvalt met het tijdstip, waarop de melkrijkheid haar hoogste punt heeft bereikt en in verband hiermede de tonus der weefsels en in 't bijzonder der vaatwanden 't geringst is. Het opdrijven der melkproductie ten koste der kracht van 't organisme mag volgens hem zeer zeker niet buiten beschouwing blijven.

BRUNT verklaart den grooten aanleg voor kalfziekte van het vee in de Langstraat als volgt. De fokkers trachten uitsluitend melkrijk vee te verkrijgen, waardoor zwakke lymphatische dieren

ontstaan, die door deze eigenschap op de grens van het ziekelijke komen. Verder zouden het vochtrijk voeder, d. i. het saprijke lentegras, of op stal de sopketel, en de verzwakkende invloeden der vochtige, warme, vunzige stallen den aanleg verhoogen.

DEIJERMANS deelt een geval mede waarbij door hem kalfziekte is waargenomen bij eene 4-jarige vaars, die haar *eerste* kalf had afgelegd. Meestal op den leeftijd, waarop het 3de kalf werd geboren, is door hem kalfziekte waargenomen.

BIERMAN heeft meestal bij kalfziekte een goeden voedingtoestand waargenomen. Hij gelooft echter dat veeslag en familie in deze nog meer gewicht in de schaal leggen. Hij meent dat wanneer de dieren in korten tijd bijzonder in voedingstoestand bijkomen, zooals dit op de spurrie voorkomt, dit op het ontstaan der ziekte influenceert.

MAZURE wijst vooral op de gewijzigde oeconomische verhoudingen in de laatste 25 jaren. Bij mager en weinig melkrijk vee, zegt hij, geen kalfziekte. Bij het gewijzigd en vooral éénzijdig fokken en streven naar melkrijkheid, bij intensieve voeding, zag hij de kalfziekte alleen optreden. Alle stikstofhoudende voedsels acht hij bevorderlijk voor het ontstaan der kalfziekte. Ook meent hij dat met de erfelijkheid rekening moet worden gehouden.

III. *Of patiënte reeds vroeger aan de ziekte geleden heeft en of deze ook bij de moeder is waargenomen?* Door verschillende inzenders wordt medegedeeld dat de betrokken patiënt vroeger aan de ziekte geleden had.

BOOTS, MERVENNÉE, MAZURE, SCHURINK deelen gevallen mede, waarin kalfziekte bij de moeder der patiënte eveneens was waargenomen.

Door DE JONG en DE BRUIN werd dikwijls erfelijkheid geconstateerd.

BOOTS deelt mede, dat eene koe drie achtereenvolgende jaren telkens na de baring van kalfziekte was hersteld en vervolgens nog 4 malen gekalfd had.

MERVENNÉE nam enkele malen recidieven waar, doch constateerde nooit erfelijkheid.

Volgens v. DULM zal de zoo hoog opgenomen erfelijkheid eenvoudig teruggebracht moeten worden tot individueele vatbaarheid (rasaanleg) in verband met de in vraag II door hem genoemde feiten.

Hieruit blijkt dus dat de erfelijkheid in deze ziekte zoowel wordt aangenomen als bestreden. De statistiek geeft ons hieromtrent niet de minste opheldering, de buitengewone aanleg voor de melkproductie gaat zeer dikwijls op het 2de geslacht over en juist omdat de ziekte bij uitstekende melkgeefsters het meest wordt waargenomen, kan ook in dit geslacht de kalfziekte optreden, zonder dat juist de ziekte erfelijk behoeft te zijn. In ieder geval kunnen ten dezen opzichte nauwkeurige en betrouwbare statistieken hun nut hebben.

IV. *Of bij het intreden der ziekte de secundinae reeds waren uitgedreven?*

Vele inzenders deelen mede dat in de meeste gevallen deze uitdrijving had plaats gehad, sommigen zelfs melden van altijd.

Boots zegt, dat door hem verschillende gevallen behandeld zijn, waar de secundinae niet waren uitgedreven en deze door hem, zelfs eerst na 't herstel, werden afgehaald.

Mervennée deelt mede dat meestal de secundinae waren afgegaan.

Reimers zag in enkele gevallen, Bierman in één geval retentio secundinarum.

van Lent, Hinsbergh en den Engelse vonden de secundinae steeds uitgedreven.

V. *Of verschijnselen van opgewektheid en krampen het stadium van depressie en verlamming waren voorafgegaan?*

Schurink vermeldt, dat eigenlijke excitatieverschijnselen nooit door hem werden waargenomen, wel eenige onrust in het begin van het lijden. In tegenstelling hiermede deelt de Jong mede, dat hij somtijds aanvallen zag van woest delirium waarbij de oogen uitpuilden, de pupil verwijd en het conjunctivaalslijmvlies sterk geinjiceerd was. Soms hoorde men loeien, terwijl verhoogde temperatuur van ooren en hoornen werd opgemerkt. Dit stadium van opgewektheid duurde meestal 10—12 uren, waarna een tijdperk van afgestomptheid intrad.

Boots zag meermalen krampen en excitatieverschijnselen en wel speciaal in de meest ongunstig verloopende gevallen.

Mervennée constateerde soms loeien.

Veenstra en Hinsbergh namen deze opgewektheid nooit waar; de laatste vond bij zijne aankomst de patiënten steeds in een soporeusen toestand.

Brunt deelt mede steeds eene meer of minder ontwikkelde

algemeene paralyse te hebben waargenomen, somtijds, ofschoon zeldzaam, afgewisseld met convulsiën en deliriën.

VAN LENT heeft in enkele, BIERMAN in zeldzame gevallen excitatieverschijnselen gezien.

VERMAST deelt mede, dat in het stadium prodromorum temperatuursverhooging wordt waargenomen, verder tremor musculorum van het achterstel, door samengestelde clonische krampen der willekeurige spieren.

De corneaveranderingen van DAGOT zijn door VERMAST niet opgemerkt, wel strabismus.

Hij betwijfelt voorts sterk of de positie van het hoofd en den hals het effekt is van eene tonische kramp (cephalalgie) 1), zooals dit door SCHAACK wordt beweerd.

VI. *Temperatuur, pols en ademhaling gedurende het geheele beloop der ziekte.*

SCHURINK deelt één geval mede, waarin de temperatuur gestegen was van 39°—43°, als gevolg van overdreven toepassing van het dekken met wollen kleeden.

DE JONG zegt de temperatuur eerst verhoogd en vervolgens gedaald, de pols eerst frequent en langzamerhand zeldzamer te hebben bevonden, waarnaast de ademhaling langzamerhand vertragend en rochelend.

BOOTS zag de temperatuur zeldzaam boven het normale en vond de pols altijd bijna onvoelbaar.

MERVENNÉE nam steeds lage temperaturen waar van 35°—38° bij langzame ademhaling.

VEENSTRA vond de temperatuur steeds abnormaal laag, pols en hartslag zwak, de ademhaling oppervlakkig.

HINSBERGH noemt als gemiddelde temp. 37.9° tot 39.2°, pols 50—60, ademhaling 12—15.

DEN ENGELSE constateerde temp. 38°, pols frequent en klein, ademhaling normaal.

In de gevallen door DEIJERMANS waargenomen was de temperatuur meestal 38°, zelden boven 39°, de pols vol en week, nauwelijks voelbaar, en de ademhaling diep, met hoorbare uitademing.

VAN LENT geeft op temp. 36.7 tot 38°.

---

1) SCHAACK verstaat onder *cephalalgie* hoofdpijn en geen tonische kramp.

BIERMAN heeft bij tal van gevallen de pols nagegaan aan de bekkenslagader en gevonden 64—86 slagen; kort voor den dood steeg dat getal tot 120 per minuut, de pols werd dan tevens onregelmatig.

Als gemiddelde temperatuur is door hem gevonden 38.3—38.5, varieerende van 37.1—39.5°. Hij heeft de lage temperatuur van sommigen nooit gevonden; het inbrengen van den thermometer geschiedde steeds zoo ver mogelijk, terwijl het diaphragma pelvis dat zeer verlamd is en loshangt, steeds wat gespannen werd en ingeduwd.

Hij vermeent dat bij de zeer laag opgegeven cijfers, de temperatuur der buitenlucht waarschijnlijk eene groote rol heeft gespeeld. Voor den dood steeg somtijds de temperatuur tot 39,5°, zoodat volgens hem de temperatuursverhooging geen afdoend gunstig prognosticum is.

De ademhaling vond hij zeer langzaam; 8, somtijds 5 ademtochten per minuut.

MAZURE constateerde eenmaal eene temperatuur van 32.2°, met een pols van 37 in de minuut; 3 uren later steeg de temperatuur tot 37.8° bij 48 polsslagen in de minuut. Deze patiënt genas.

Ook door ANKER werd in één geval eene temp. van 32° geconstateerd.

In afwijking van voormelde waarnemers, geeft VERMAST op de rectaaltemperatuur steeds 0.5 tot 1.5° verhoogd te hebben gevonden en de ademhaling frequent. Bij buikauscultatie werd de metaaltoon gehoord.

Hij beschrijft verder een geval, waarbij geene tympanitis was opgetreden, zelfs werkende peristaltiek werd geobserveerd, terwijl na een paar uren de dood intrad onder hevige koortsverschijnselen, (41.2° C.).

Volgens hem hangt het ontstaan der ziekte samen met eenvoudige circulatieverhoudingen, en qualitatieve en quantitatieve bloedsveranderingen (anaemie van hersenen en ruggemerg).

VII. *Werden tympanitische verschijnselen waargenomen?*

BOOTS, SCHURINK en DE JONG namen dikwijls tympanitische verschijnselen waar; de eerste noemt het een ongunstig teeken.

VEENSTRA daarentegen slechts eenmaal en DEN ENGELSE constateerde nooit tympanitis.

DEIJERMANS nam meermalen tympanitis waar, vooral in den zomer als de dieren in de weide gekalfd hadden en op stal waren gehaald; komt dit verschijnsel in den beginne voor, dan is het volgens hem een doodelijk teeken. In den loop der ziekte ontstaande, vooral in den winter, levert het geen gevaar op. Oleum terebinth., 15 gram, op een flesch water, één of tweemalen in te geven, is dan een afdoend middel.

VAN LENT nam slechts enkele malen tympanitis waar; na de patiënt in eene betere positie gebracht te hebben, verdween het verschijnsel.

BIERMAN zag in bijna de helft van de gevallen tympanitis, vooral bij gestrekte ligging op de rechterzijde. Hij deelt mede dat zij meestal na 10—24 uren eerst optreedt en als een ongunstig teeken moet worden beschouwd.

VIII. *Is verlamming van het zachte gehemelte en van den slokdarm, enz. ook opgemerkt?*

Dit verschijnsel werd door allen waargenomen, omtrent zijne prognostische waarde verschillen echter de meeningen.

SCHURINK zegt „waar de paralyse van deze organen het sterkst geprononceerd was, zag ik de patienten meestal herstellen."

BOOTS nam deze verlamming algemeen waar.

MERVENNÉE constateerde meestal verlamming van de zwelgkeel en het zachte gehemelte.

VAN LENT nam ze eveneens waar in de meeste gevallen, terwijl BIERMAN opgeeft dat deze verlamming zelden gemist wordt wanneer een hoogen graad van sopor bestaat.

IX. *Waren bij doodelijken afloop de diepere luchtwegen vrij van vreemde stoffen?*

CHR. MAZURE zegt: „Die veel vaste geneesmiddelen per os ingeeft zal bij de sectie vreemde lichamen in de luchtwegen vinden, wat ook het geval zal zijn met hen, die zemelwater of dergelijke voedsels bij eenige beterschap van patiënten voorschrijven of toedienen."

BOOTS vond veelvuldig voedsel en geneesmiddelen in de bronchiën.

BERGSMA zag twee van kalfziekte herstelde dieren aan slikpneumonie bezwijken.

SCHURINK vond in één geval voedseldeelen in de bronchiën.

BRUNT constateerde geneesmiddelpneumonie.

VAN LENT constateerde van tien gevallen eenmaal pneumonie.

BIERMAN vond meestal geneesmiddelen of voedsel, ééns zelfs een voedselprop ter grootte van een vuist.

X. *Bevindingen in het centraal zenuwstelsel bij de sectie.*

Door vele inzenders werden geene of weinig secties verricht of het centrale zenuwstelsel niet onderzocht.

MERVENNÉE geeft op niets abnormaals te hebben waargenomen.

VAN DULM vond constant, wanneer de sectie behoorlijk werd verricht, eene belangrijke hoeveelheid vocht onder de dura mater en in de ventrikels. Dan eens was het helder, in andere gevallen meer bloederig, ja enkele malen moest men aan ware bloeduitstorting denken.

In alle stadia der ziekte werden genoemde lesies gevonden. Hij geeft deze bovenbeschreven bevinding aan als eenige oorzaak van ziekte en dood.

De enorme drukking toch van groote hoeveelheden uitgestort vocht op de zenuwcentra is stellig volgens hem voldoende om alle symptomen der ziekte voldoende te verklaren.

BRUNT constateerde bij de secties geen spoor van circulatiestoornis, maar acht daarom hun bestaan niet onmogelijk tijdens het leven.

BIERMAN hecht weinig gewicht aan de gevonden lesies. Hij vond alleen een weinig sereus vocht in de ventrikels en de vaten sterk opgespoten in de omgeving van het „wondernet."

XI. *De duur der ziekte.*

BOOTS zag soms een beloop van enkele uren, meestal echter van 2 maal 24 uren. Wanneer de ziekte meerdere dagen duurde, dan bleef veelal verlamming van het achterstel over.

SCHURINK deelt mede: de periode van coma duurde van 16—28 uren.

MERVENNÉE geeft op een gemiddelde duur van 1—2 dagen, DEN ENGELSE van 36—48 uren.

VEENSTRA deelt zelfs een geval mede van 6 dagen.

DEIJERMANS is van oordeel, dat hoe eerder de ziekte na de baring optreedt, des te korter is het verloop, met minder kans op herstel. Treedt de ziekte geruimen tijd na de baring op, des te trager beloop.

VAN LENT geeft als duur der ziekte 1—4 dagen op, gemiddeld 2 dagen.

BIERMAN noemt als gemiddelde duur 24—48 uren.

Hij beschrijft een door hem waargenomen geval dat zeven dagen duurde, waar de patiënt de 3de dag quasi was hersteld, en de ziekte de 6de dag even erg repeteerde. Dit duurde 2 dagen, waarna de patiënt geheel herstelde, zonder eenige naziekte over te houden.

XII. *Naziekten?*

Als naziekten nam SCHURINK 2 maal verlamming van een achterbeen waar, waarvan één na 8 dagen, het andere na 2 dagen genas.

DE JONG deelt mede dat 2 % werden afgemaakt wegens paralysis der ledematen, in één geval trad mummificatie op van koot, kroon en klauwen, welke patiënt 14 dagen na het opstaan werd afgemaakt.

BOOTS nam verlamming waar van het achterstel ook wel van van een achterbeen, waarbij eerst na langen tijd (maanden) herstel intrad.

MERVENNÉE geeft als naziekten fracturen en luxaties op, ontstaan door het vallen, doordat vele dieren gedurende langen tijd na het herstel paretisch rondkruipen en vruchtelooze pogingen doen om overeind te komen.

VEENSTRA vond een paar malen, gedurende enkele dagen verlamming van 't achterstel.

REIMERS constateerde meermalen versterf van het onderste gedeelte van een der achterbeenen. Meestal vormde zich op het midden der pijp de demarcatielijn. „Of hier als oorzaak aan de zeer lage temperatuur der extremiteiten en dientengevolge stoornis in de circulatie of aan andere omstandigheden, als de aanwezigheid van secale cornutum in 't voedsel, moet gedacht worden, durf ik niet te beslissen."

VAN LENT zag in 3 gevallen totale kruisverlamming, welke patiënten werden afgemaakt. Ook nam hij arthritis van het spronggewricht waar en loslating van de klauwen. Hij vond als naziekte in enkele gevallen gangreen van de tepels.

BIERMAN nam bij een patiënt verlamming van een voorbeen waar, welke later herstelde. Eenige malen parese van het achterstel (waggelende gang), welke eerst na ± 14 dagen herstelde.

Gevallen met blijvende naziekte waren door hem niet waargenomen.

MAZURE geeft als naziekte behalve decubitus en metastatische gewrichtsontsteking ook verlamming van den slokdarm op bij patiënten die schijnbaar geheel hersteld waren, het hooi gretig opnamen en stierven.

Bij de sectie bleek dat een voedselbrok in den slokdarm was blijven steken.

De *Therapie* der kalfziekte is zeer zeker door de meeste inzenders zeer uitvoerig behandeld en inderdaad kan men moeielijk eene ziekte noemen, tegen welke een dergelijk heir van geneesmiddelen is aangewend.

In het algemeen kunnen wij hier onderscheiden eene prophylactische therapie, die door tal van collega's gevolgd werd en over 't geheel op gunstige resultaten schijnt te kunnen bogen, en eene symptomatische therapie. Wel is waar bewijst het resultaat, (het niet gaan lijden der koe) nog niet voor het toegediende prophylacticum.

De resultaten der curatieve therapie zijn daarentegen verre van schitterend, daar toch door velen een sterfte van 40—60 % opgegeven wordt, ofschoon daarentegen enkele collega's gunstige uitkomsten verkregen; één zelfs beweert, dat bij het vroegtijdig inroepen van hulp een zeer gunstig procentisch cijfer herstellenden kan verkregen worden.

*Prophylaxis.*

DEIJERMANS heeft goede resultaten verkregen door de onthouding van intensief voedsel en de toediening een paar malen daags van 30—40 gram chloornatrium. Verder door eene aderlating 8 tot 14 dagen voor het kalven. Hij beveelt aan des zomers de koe in de weide te laten kalven, het kalf 2 maal 24 uren bij de koe te laten en daarna de koe een dag op stal te halen.

Als curatieve therapie worden het hoofd en de lendenen met water koud gehouden, verder fricties op den buik en de flanken. Inwendig dient hij tart. emetic., nuc. vomic., camphora en sulphas sodae toe.

SCHURINK geeft purgantia, als aloë en sulphas sodae; bij ingetreden coma wendt hij eene subcutane injectie aan van solutio camph. 1 : 3 ol. olivarum. Hij gebruikt op deze wijze, om de 2 uren geinjiceerd, tot 55 gram camphora in de 24 uren.

DE JONG zag goede resultaten van aderlating bij opgewektheid, verder van ijsomslagen op het hoofd. Bij afgestomptheid beveelt

hij het dekken aan, zelfs met een zak warme garst op de lendenen.

Steeds worden door hem clysmata toegediend.

Per os geeft hij eerst tinct. digitalis, daarna groote doses tart. emetic., nitr. kalic., en sulphas sodae, waaraan, in geval van groote afgestomptheid, camphora en ol. terebinth. worden toegevoegd. De patiënte wordt hierbij zoo dikwijls mogelijk omgewenteld en uitgemolken.

Bij tympanitis werd penssteek gedaan met de trocart, bij verhinderd slikken werden de geneesmiddelen door de canule in de pens gebracht.

Bij gedeeltelijke verlamming van een achterbeen, waarbij het zoogenaamd overkooten plaats had, werd een gipsverband aangelegd, na eerst koot en kogelgewricht in hunne normale richting te hebben gebracht en het dier vrije beweging verschaft.

Als prophylacticum raadt hij het steeds geregeld blijven doormelken aan; het niet droogstaan der drachtige koeien heeft, waar dit is toegepast, hem nog niet teleurgesteld.

Deze prophylactische therapie is gebaseerd op de veronderstelling dat de kalfziekte misschien zou kunnen worden veroorzaakt door een te groot procentisch gehalte albumine in het bloed, dat gevolgelijk zijn invloed op het zenuwstelsel zou doen gevoelen.

Boots zag goede resultaten van het inwendig gebruik van aloës, tart. emetic. en sulph. magnes. en verder van fricties met ammon. liquid. en spirit. camph.

Mervennée behandelt kalfzieke koeien meestal met purgantia, vooral tartarus emeticus, nl. 30 gram in 4 giften, alle 2 uren ééne gift; aloë, sulphas sodae, pul. rad. valerianae, nadien tinct. flor. arnicae, valerianae, ol Terebinth., acid. hydrochl. dil. frictiën op de huid, clysmata en aftappen der urine.

Bij hevige tympanitis penssteek.

Bij langdurige paralysis veratrine-injecties.

Als prophylactische middelen worden opgegeven: purgantia en, bij vol uier, uitmelken; bij stalvoedering minder krachtige voeding.

Veenstra geeft op goede resultaten gezien te hebben van het toedienen van spirit. camph. 120 gram, ol. crotonis gtt. 6—8 en tinct. digital. 15 gram, waarvan alle 2 uren 1 eetlepel,

verder fricties van ol. terebinth., ammon. liquid. en spirit. camph., waaraan hij de patiënten ook laat ruiken. Het voorstel wordt gewikkeld in een laken bevochtigd met azijn en water, waarover wollen dekens worden gelegd; verder werd soms één of 2 malen per dag een prikkelend clysma geappliceerd en de blaas per catheter geledigd.

Een enkele maal werd de uterus met warm water geirrigeerd.

REIMERS' behandeling bestaat in het appliceeren van fricties, het toedienen van purgantia, en verder pilocarpine-injecties. Hij meent dat door laatstgenoemde injecties ten minste de duur der ziekte wordt verlengd.

VAN DULM raadt aan: In den beginne streng koud houden van het hoofd; de huid en darmfunctie krachtig aantezetten; en in het verloop der ziekte middelen te appliceeren welke de actie van het hart en de pisafscheiding bevorderen.

HINSBERGH schrijft voor clysmata met chloornatrium, cathetériseeren, injecties in de baarmoeder van sublimaat 1 : 2000, veel melken, insmeren van kruis, rug en lenden met ammon. liquid, tinct. cantharid., ol. terbinth. en spirit. camphor.; verder warme bedekking van het lichaam en ingeven van sulphas magnes. 300 gram in 2 keeren in eene chamomillae infusie.

BRUNT beveelt de aanzetting der huidfunctie aan, eene goede ligging, vooral niet laag van voren, het hoofd met stroobossen gesteund om de circulatie zoo normaal mogelijk te doen plaats hebben.

Met pharmaceutische middelen worden de dieren zoo weinig mogelijk geplaagd, alleen spirituosa en andere excitantia, waaronder vooral koffie; bij groote hersendepressie ruiken aan ammonia en dergelijken.

Van camphora zag hij geene goede resultaten. Giften van 15—20 gram gaven dikwijls aanleiding tot convulsiën, deliriën, benauwde ademhaling, transpireeren en den dood. Hij zegt verder, dat dit voor alle excitantia in het algemeen geldt, wanneer zij in groote doses worden ingegeven.

Hij prefereert deze therapie, boven eene behandeling met purgantia, baarmoederdouches met desinficientia, koudwaterclysma's enz.

Zijne prophylactische therapie is als volgt:

Geene aderlatingen, geen laxantia of purgantia meer, *verster-*

*ken*, daarentegen, zuivere lucht en matige beweging, waken voor vermoeienissen, op reis bv. bij transport van kalfvee, en het vatten van koude; verder eene meer droge voeding als hooi en lijnkoek en weinig water, 2 emmers per dag, te beginnen een paar weken voor het kalven. Zelfs daar, waar door een wankelenden gang de ziekte zich reeds te kennen gaf, heeft hij door consequente doorvoering van totale vochtonthouding de ziekte gecoupeerd. Het gebeurde hem in twee gevallen dat na 2 dagen, toen alle symptomen verdwenen waren, na 't drinken de ziekte zich verder ontwikkelde. Daarom volgt hij gedurende 5 dagen dit regime. Bij alles echter de fokkerij van meer robuste runderen.

Deze prophylaxis is gericht tegen de volgende oorzaken die den aanleg in de hand schijnen te werken:

1°. Onze fokkerij in de bijna uitsluitende richting van de melkgeving, waardoor zwakke lymphatische dieren, die door deze eigenschap bijna op de grens van het ziekelijke komen.

2°. Vochtrijk voeder; 't saprijke lentegras of op den stal de sopketel, groenvoeder, pulp, enz. Opmerking verdient dat in de Rijnstreken, alwaar de voederwijze eene meer droge is, zoo weinig kalfziekte voorkomt, in vergelijking met de Langstraat, alwaar de voederwijze eene meer vochtige is.

ANKER wendde somtijds, behalve eene infusie van tabak en keukenzout, per os à 90 gram, en het constant koud houden op de lendenen, eene subcutane pilocarpine injectie aan, met afwisselend succes, later geeft hij laxantia en laat de lendenen en beenen inwrijven met brandewijn of met een smeersel van ol. tereb., ol. olivar. en ammon. liquida.

BIERMAN heeft de behandeling *per os* sints lang verlaten, hij zegt echter dat het met subcutane injecties niet veel beter gaat. Hij heeft subcutane injectie gedaan van pilocarpin. muriat., coffeïne en piperine zonder gunstig gevolg. Van pilocarpine spoot hij in tot 1 gram per dag. Hij geeft echter de voorkeur aan injecties van alkohol (dilut) 50—60 gram, om de 6 à 8 uren herhaald. Het duurt hierbij echter dikwijls een uur voor het geheele quantum vloeistof is geabsorbeerd.

DE BOER wendt in alle gevallen clysmata aan en fricties op het kruis, in vele gevallen purgantia, irrigatie van den uterus en aftappen der urine, in sommige gevallen subcutaan eserine-injecties.

BERGSMA ontraadt elke behandeling per os, zijnde zeer gevaarlijk en het ontstaan van fremdkörperpneumonie bevorderlijk.

BILLROTH schreef eene exciteerende en purgeerende behandeling voor, en 't insmeren van kruis en lendenen met eene scherpe frictie. Het lichaam besprenkelen met oleum terebinth. en daarna zooveel mogelijk met stroo wrijven en verder ieder uur melken en eenmaal in de 24 uur mest en urine ontlasten.

DEN ENGELSE behandelt inwendig met aloë, sulphas natricus en pulv. rad. gentianae, uitwendig pekelwasschingen, kruis en lenden inwrijven met ammon. liquida, ol. terebinth en spirit. camph. Dikwijls melken.

VAN LENT appliceert steeds subcutane injectie's van murias pilocarpini 0,500 gram, somtijds mur. pilocarpini 250 m. gr. en sulph. eserini 100 m. gr. om de ± 10 uur; verder wordt mest afhalen, urine aftappen, scherpe fricties op kruis en lendenen, permanent koud houden van het hoofd met koud water of ijs door hem aanbevolen.

Het succes bij de door hem gevolgde therapie is afwisselend, echter niet ongunstig te noemen.

Bij onderzoek der urine van enkele patiënten met Fehlings proefvocht werd de aanwezigheid van suiker geconstateerd; eiwit kon niet worden aangetoond.

In afwijking hiervan deelt SCHURINK mede dat de urine door hem rijk aan eiwit werd gevonden en intensief geel van kleur; zoolang de patiënt lag was ook eiwit aanwezig. Suiker kon hij niet meer tot het einde van het liggen aantoonen.

J. T. A. OTTE 1) geeft als prophylacticum flor. chamomillae, flor. arnicae, pulv. nitr. kalic. en pulv. sulph. natric āā. Zijne curatieve therapie bestaat in het toedienen van flor. chamomill., flor. arnicae āā IV unc. bacc. junip I unc. pulv. nitr. kalic., pulv. sulph. natric. aa III unc. als decoct. Verder later toevoeging van extr. hyoscyami aan bovengenoemd decoct en clysma's met extr. hyosc. Excitantia beveelt hij niet aan.

MAZURE heeft steeds de volgende methode toegepast: zoolang nog geen slikkingsbezwaren bestaan een purgans met aloës, tartar. emetic. en farina lini c aqua tot een emulsie; was er

---

1) Gepatenteerd veearts te Amsterdam.

daarna depressie en weinig verlamming der keelorganen, dan geeft hij het door HAUBNER in zijne bujatrik aanbevolen tinct. acid. aromatic. c: aq. voorzichtig in, nooit geneesmiddelen in poedervorm, altijd tincturen.

Verder koudwaterinjecties in het rectum, met de gummibuis, in groote hoeveelheden, met groote of geringe drukking, naar omstandigheden.

Uitspoelen van den uterus met water, waaraan toegevoegd 1 p. c. carbolzuur. Irritantia op de huid, opgevolgd door sterk wrijven met een stroowisch en aftappen van de urine.

Bij opgewekten toestand en verlamming der keelorganen geen middel per os, alleen koude fomentatiën op het hoofd en de vorige medicatie op huid, rectum en uterus. Tot de eerste zorgen behooren natuurlijk steeds een goed stroobed, luchtige stal en dek.

Zoowel wat de prophylaxis als wat de eigenlijke therapie aangaat zijn de meeningen zeer uiteenloopend, natuurlijk als gevolg van veel verschil in gevoelen omtrent het wezen der ziekte.

Deze laatste is echter door dit rapport niet opgehelderd. Uit de ons verstrekte gegevens was het opbouwen eener conclusie niet mogelijk, alleen willen wij hopen dat de door ons verrichte arbeid, waarvan de voornaamste data in dit rapport zijn nederlegd, als bijdrage aan onze collega's moge welkom zijn.

---

## NECROLOGIE.

Te 's Gravenhage is den 7den Maart, in den ouderdom van bijna 73 jaar, overleden de Heer P. F. RIJNENBERG, die in 1840 tot veearts werd bevorderd. Te Oud-Alblas is den 22sten Februari overleden de empirist L. DE BRUIN.

---

## PERSONALIA.

De volgende veeartsen hebben zich gevestigd of verplaatst: J. ATTEMA, te Workum, J. VOLLEMA, te Jorwerd, J. M. A. ZWART, van Schrans-Huizum naar Leeuwarden, J. PLET, van

Amsterdam (abattoir) naar Schoterland, K. HOEFNAGEL, van Nijmegen naar Utrecht (1ste keurmeester en gemeenteveearts), J. M. KNIPSCHEER, van Utrecht naar Nijmegen, W. DE BEYL, van Barneveld naar Amsterdam (abattoir), F. M. DE LEUR, te Weesp, A. A. BOSCH, te Groenlo, M. C. VAN BUUREN te Nijmegen (tijdelijk). Benoemd tot leeraar aan de Zuivelschool te Oudshoorn de veearts D. A. DE JONG, AZN. van Delft.

Overgeplaatst van 's Hage naar Zutphen de paardenarts 2e kl. H. VIXSEBOXSE.

Benoemd met 1 Januari 1889 tot paardenarts 3e kl. bij het leger hier te lande — standplaats Deventer — de veearts L. J. VAN RHIJN. Bij besluit van den 16en November 1888 is de paardenarts 2e klasse C. VAN HEELSBERGEN voor den tijd van 3 jaar bij het Indisch leger gedetacheerd en geplaatst te Makasser.

De veearts H. J. TROMP DE HAAS te Batavia is benoemd tot paardenarts bij het leger in Ned. Indië en geplaatst te Weltevreden.

Benoemd tot paardenarts 2e kl. die der 3e kl. R. A. PLEMPER VAN BALEN.

Door den Minister van Koloniën is de paardenarts van het Indisch leger A. M. VERMAST, met verlof hier te lande, voor één maand gedetacheerd bij de Rij- en Hoefsmidsschool te Amersfoort en bij het remontedepot te Millingen.

De Gouvernements-veearts P. A. VAN VELZEN is overgeplaatst van Siboga naar Batavia.

---

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

---

Door den Minister van Binnenlandsche zaken is bepaald dat de districts-veearts L. SWART te Dordrecht, tijdelijk zal zijn ontheven van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht op Zuid-Beveland. Dat eiland is aangewezen als werkkring aan den veearts E. L. VAN MERVENNÉE te Goes, die met ingang van 1 Januari is benoemd tot tijdelijken buitengewoon districts-veearts. Aan hem is in het bijzonder opgedragen een onderzoek van de aldaar voorgekomen gevallen van trichinen-ziekte onder de varkens en de bestrijding daarvan.

De benoeming dato 20 November voor den tijd van 3 jaar tot plaatsvervangend districts-veearts van den veearts L. J. VAN RIIJN is bij zijne benoeming tot paardenarts ingetrokken.

## VEEARTSENIJSCHOOL.

Door den prosector S. A. CRAMER is op 19 Dec. l.l. met gunstig gevolg het 2e natuurkundig examen afgelegd.

De oeconoom L. W. SIEBENHAR is op 5 December ontslagen en in zijne plaats met ingang van 1 Januari 1889 benoemd E. J. BÜCKER.

Aan den adsistent J. M. KNIPSCHEER is op zijn verzoek tegen 1 Februari eervol ontslag verleend, eveneens met ingang van 15 April aan den adsistent F. M. DE LEUR, terwijl dit tegen 1 Mei is aangevraagd door den adsistent A. A. BOSCH.

Benoemd van 16 April 1889 tot 15 Juli 1890 tot adsistent de paardenarts 2e kl. van het Indisch leger A. M. VERMAST, met verlof hier te lande.

## VETERINAIRE ALMANAK.

Het jaarboekje, de Veterinaire Almanak, voor het jaar 1889, is wederom, in een net gewaad gestoken, verschenen. De Commissie van Redactie, de HH. B. TACOMA President, A. T. HOOGENSTEYN, H. REMMELTS (Secretaris), H. M. KROON en W. F. A. GANTVOORT, heeft blijkbaar alles gedaan wat zij kon om dezen jaargang vooral niet minder te doen zijn dan de beide voorgaande. Dat zij goed geslaagd is, daarvan geeft den inhoud het voldoende bewijs.

Het portret van den Heer F. Th. WEITZEL is tegenover den titel geplaatst.

Het eigenlijke almanak gedeelte wordt gevolgd door verschillende niet onverdienstelijke proeven van proza en poëzie, benevens door talrijke varia.

De Heer SCRINERIUS, die dezen jaargang uitgaf, heeft gezorgd voor eene goede uitvoering.

Na dat deze aflevering reeds ter perse was, kwamen nog enkele stukken in, aan welke de redactie hieronder nog een plaats verleend heeft.

## PROEFENTINGEN TEGEN VARKENSZIEKTE (ROTHLAUF).

DOOR

**H. A. KROES.**

---

In den nazomer van 1888 brak te Dwingeloo de zoo gevreesde varkensziekte met hevigheid uit. Al spoedig werden er nu pogingen in 't werk gesteld om te beproeven in hoeverre de entingen heilzaam zouden kunnen werken en werden mij door de dorpsvereeniging 4 jonge varkens (10 weken oud) verschaft, om daarop de entingen te verrichten.

Oorspronkelijk was mijn plan de proeven te nemen, zooals in 1885 te Baden geschiedde — d. w. z. de dieren *twee* aan *twee* te houden en van ieder paar slechts één te enten, om het andere als contrôle-dier te gebruiken. Door verschillende leden der vereeniging werd echter deze wijze van proefneming afgekeurd, omdat van de contrôle-dieren te Baden zoovele gestorven waren en wilde men daarom liever al de aangekochte varkens geënt hebben.

De 1ste enting — of liever inspuiting — geschiedde 17 October 1888. De proefdieren waren te voren gemerkt en onderzocht, wat hun gezondheidstoestand betrof. Deze liet niets te wenschen over; temperatuur: van 39°—40° C.

Ongeveer $1^1/_2$ uur na de 1ste enting werden de dieren weer geobserveerd. Ze waren een weinig treurig en maakten bij het opnemen, om de temperatuur te contrôleeren, niet zoo'n helsch misbaar, als zulks bij die gelegenheid *vóór* de enting plaats had. De temperatuursverhooging was luttel, bij geen der dieren bedroeg ze 1° C. De entplaats was iets gezwollen en rood. Overigens merkte ik nog op dat de staarten iets minder varkensachtig gekruld waren.

Den volgenden morgen waren de dieren geheel normaal

en bleven in dien toestand tot er voor de 2de maal geënt werd. Die 2de enting had plaats 27 Oct. van genoemd jaar. De temperatuur steeg na de enting weer zeer weinig; wel waren de dieren wat lusteloos en hield dit verschijnsel zelfs wat langer aan dan na de 1ste enting. De eetlust bleef echter normaal. Behalve dat *een* der proefdieren, een week na de laatste enting, gedurende 2 dagen wat kortademig was (de verzorger beweerde tengevolge van verslikken), werd er niets bijzonders waargenomen; want dat 2 der jonge dieren *beter* groeiden dan de anderen, was, volgens varkenshouders, volstrekt geen vreemd verschijnsel en dit kunnen wij, dunkt me, ten volle beamen.

N°. 1 en 2 groeiden zoo goed als in de gegeven omstandigheden gewenscht kon worden (ik had n.l. verzocht de dieren niet te beschouwen als mestvarkens, doch hun goed onderhoudingsvoedsel te geven).

Den 19den November werden de dieren moedwillig besmet, door afval van zieke varkens in het voedsel te mengen en dergelijk afval zoowel op het slijmvlies der neus als in gemaakte verwondingen te smeren. Deze moedwillige besmetting werd zonder de geringste teekenen van ziekte doorstaan.

N°. 3 en 4 der proefdieren werden den 29sten November geplaatst in een besmet hok, waarin den 25sten, 26sten en 27sten November achtereenvolgens 11 varkens aan Rothlauf waren bezweken.

Ook deze proef gelukte schitterend, want deze dieren, nu als mestvarkens beschouwd, groeiden als kool.

Deze entingen hebben beter succes gehad dan ik mij durfde voorstellen, daar zoowel de genomen proeven in Friesland als die in N.-Holland min of meer zijn tegengevallen.

Verschillende proefnemers klagen over de entstof als oorzaak der minder gunstige resultaten. Mijn klacht bepaald zich tot het trage verzenden of uitvoeren der bestelling. 'k Weet niet hoe het te noemen. 't Is echter een feit dat, steeds wachtende op entstof, 4 aangekochte dieren intusschen te oud werden en er dus nieuwe moesten gezocht worden.

Bovendien deed collega Lubberink te de Wijk, welke bij de enting tegenwoordig wilde zijn, een vergeefsche reis, ook al, omdat de entstof zoo vreeselijk lang op zich deed wachten.

Behalve de quaestie der entstof en hare verzending, zijn er nog groote bezwaren aan het in praktijk brengen der entingen verbonden.

1°. Er moet tweemaal geënt worden. 2°. De entstof moet direct na ontvangst gebruikt worden, wat niet altijd mogelijk is. 3°. Om de entingen vlug en geregeld te doen plaats hebben, is het noodig dat de eigenaars allen met hunne varkens op een bepaalde plaats komen, waar de dieren achtereenvolgens ingespoten worden. De wet maakt het vervoer onmogelijk.

Kon het vervoer der geënte varkens worden toegestaan en mocht Pasteur het zoo ver brengen, dat *één* enting voldoende kon geacht worden — dan zeker waren velen geneigd verdere stappen te wagen.

Dieverbrug, Februari 1889.

---

## NIEUW SYSTEEM WINTERBESLAG,

DOOR

**W. A. H. VAN HORSEN.**

(Medegedeeld door W. C. SCHIMMEL.)

(Met eene plaat.)

---

Eenige dagen nadat de heer VAN HORSEN het winterbeslag van DEGIVE gewijzigd had (zie blz. 67 van deze Aflevering), vertoonde hij mij een door hem uitgedacht nieuw stelsel van winterbeslag, waarvan de naaststaande plaat (die ook aan de welwillendheid van den heer F. M. DE LEUR te danken is) een overzicht geeft.

Het bestaat uit twee stalen platen, zooals de figuren 3 en 4 ze in natuurlijke afmetingen te zien geven, die verschillende insnijdingen bezitten, zoodat ze onder elk ijzer

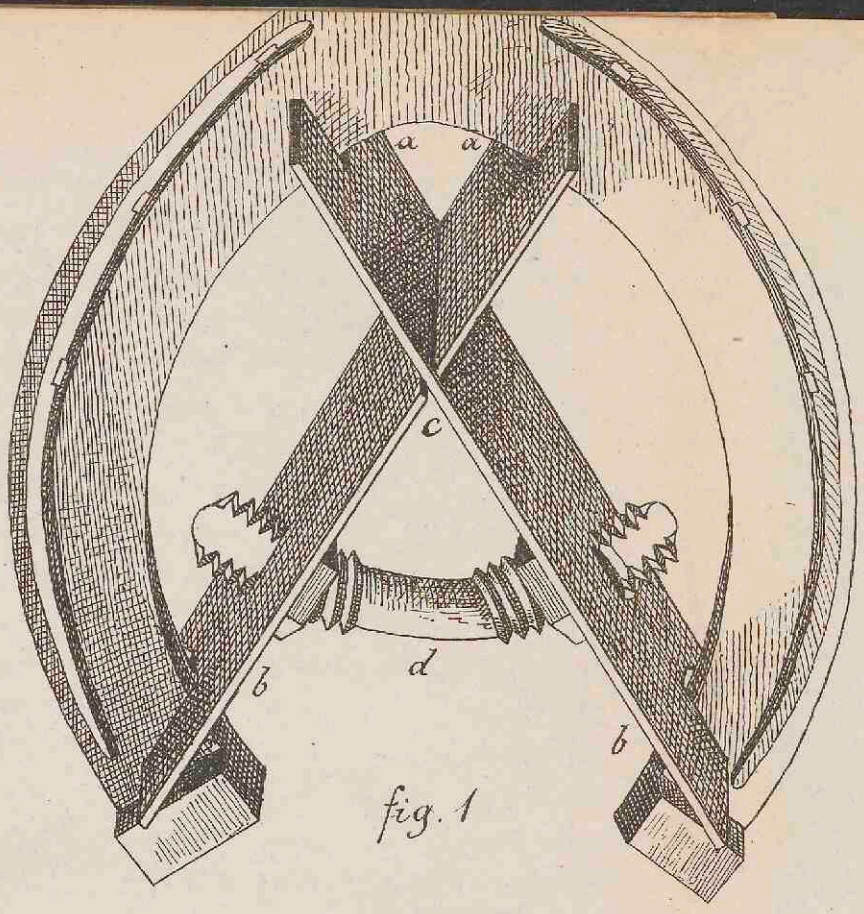



fig. 1

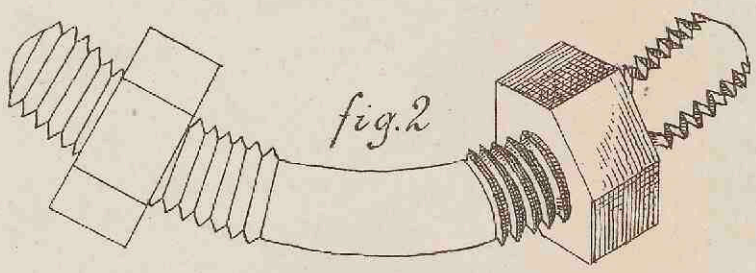


fig. 2

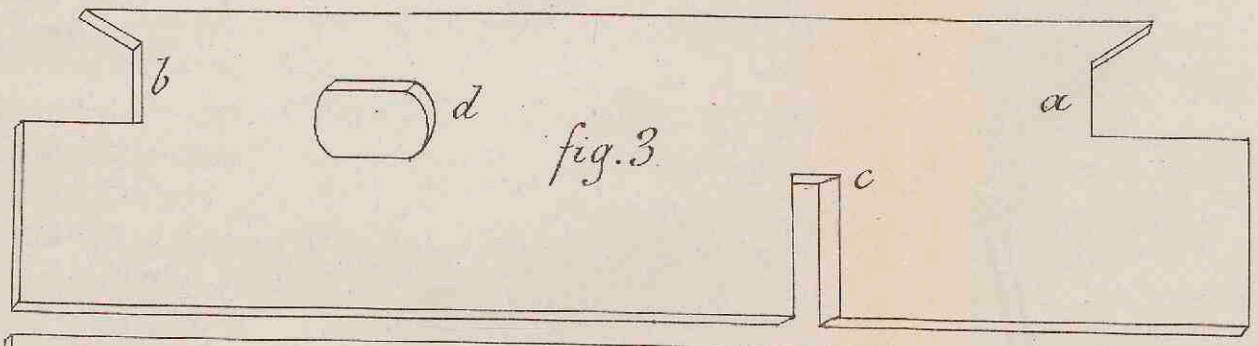



fig. 3

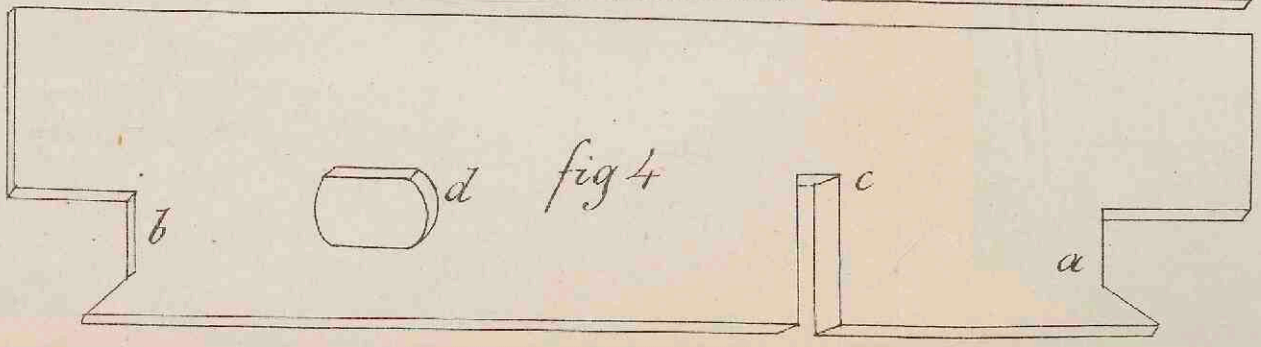



fig 4

kunnen worden gelegd, op de wijze als fig. 1 dit aantoont. De insnijdingen *a*, *a* (fig. 3 en 4) zijn bestemd voor den binnenrand aan het toongedeelte; de insnijdingen *b*, *b* (fig. 3 en 4) voor den binnenrand aan de kalkoeneinden. Verder dienen de insnijdingen *c*, *c* (fig. 3 en 4) tot wederkeerige inlating der stalen platen aan het kruispunt (fig. 1, *c*), terwijl de openingen *d*, *d* (fig. 3 en 4) gaten zijn tot doorlating van de schroef, in fig. 2 afgebeeld.

Zijn de stalen platen onder het ijzer gelegd, dan worden zij met de schroef (fig. 2 en fig, 1, *d*) vastgezet. Dit kan onwrikbaar sterk geschieden, en het is onverschillig of het ijzer al dan niet van kalkoenen voorzien is. Dank zij de breedte der stalen platen komt de schroef niet met den bodem in aanraking, zoodat zij bijna niet afslijt; bovendien drukt zij niet op den straal, ook al is deze zeer sterk ontwikkeld.

Drie verschillende grootten der stalen platen zijn voldoende voor alle paardenhoeven; het is namelijk volstrekt niet noodig, dat zij geheel tot de uiteinden der ijzers reiken. Door de schroef worden de platen van achteren steeds uit elkander gedrongen.

De heer VAN HORSEN heeft dit beslag beproefd en zeer gunstige resultaten verkregen. Hij liet daarmede paarden arbeiden op met sneeuw bedekte wegen, doch ook op de gewone straten; de dieren hadden een vasten stand, terwijl de stalen platen slechts zeer weinig sleten en in elk opzicht weerstand boden aan de keien.

De voordeelen van dit beslag zijn onmiskenbaar, te meer daar alles machinaal kan worden vervaardigd en dan zeer goedkoop kan zijn.

1°. Dit winterbeslag kan ten allen tijde, bij elk ijzer, worden ondergelegd. De paarden behoeven dus tegen den winter niet meer van bijzondere ijzers te worden voorzien, gelijk voor schroefkalkoenen of insteekkalkoenen noodig zijn. Niet alleen zijn die schroefgaten of conische gaten duur, te meer, daar zij soms in het geheel niet worden gebruikt,

doch zij verslijten ook, wanneer zij niet steeds met een scherpen of stompen kalkoen zijn voorzien en kunnen dan, zoodra het werkelijk noodig is, soms geen dienst meer doen.

2°. Het beslag VAN HORSEN doet het paard zijn normalen stand behouden, iets, dat vooral van groot belang is, indien slechts weinig sneeuw de wegen bedekt. Wat loopen vele paarden onder die omstandigheden niet gebrekkig met schroefkalkoenen! Zij overkoten en kunnen zich bijna niet in snellen gang bewegen.

Dit nieuwe stelsel zal stellig eene toekomst hebben; het vereenigt alle vereischten voor een doelmatig winterbeslag, namelijk zekerheid in den gang, gemakkelijke aanwending en tevens goedkoopheid.

Het laat zich bij alle soorten van hoeven, zelfs ook bij plathoeven, aanwenden. Het eenige, waarvoor men te waken heeft, is, dat de schroeven goed worden aangedraaid, daar anders de geheele toestel verloren kan raken.

Utrecht, 6 Maart 1889.

---

## WATERKALF

DOOR

**D. SCHURINK.**

---

Een meermalen gebaard hebbende koe bracht door kunsthulp een waterkalf ter wereld. Behalve de gewone afgeronde uitwendige vormen van het kleine, op 7 weken na voldragen kalf, bood het nog het eigenaardige aan van het bezit van 2 nieren, die te samen een gewicht hadden van ruim 4.25 kgr.

Een der sterk vergroote nieren had hare plaats gevonden in de bekkenruimte.

Uitwendig hadden deze organen hun gewonen vorm bewaard, uitgenomen het duidelijk afgescheiden zijn der

kwabjes; op doorsnee vertoonden zij het beeld van hyperplasie. De tunica albuginea was in haar verbinding losser gemaakt.

De vergrooting schijnt hier in oorzakelijk verband te staan met de algemeene hydrops. Ten vorigen jare had de zelfde koe eveneens geaborteerd, maar of een waterkalf de oorzaak was, was onbekend.

Laag-Keppel, Maart 1889.

---

## BESMETTELIJKE DIARRHÉE MET COMPLICATIE'S BIJ PAARDEN

DOOR

**R. KATTENWINKEL.**

---

In de maanden September en October j.l. kwam te Wapenvelde eene ziekte onder de paarden voor, die ik niet onvermeld mag laten. Tot mijne spijt kan mijne beschrijving niet volledig zijn, aangezien ik te ver af woonde om dagelijks de zieken waar te nemen en om iedere obductie te zien. Den 27sten September werd ik bij een paard geroepen, dat gedurende een paar dagen eene hevige diarrhée had. Bij mijne komst was de patiënt zeer soporeus en ontlastte ieder oogenblik zeer waterachtige faeces, het paard toonde groote pijnlijkheid bij drukken op den buikwand. De pols was frequent, klein en hard, temp. 41°, ademhaling frequent en er bestond catarrhale aandoening van neus en bronchiën. Bij onderzoek der borstholte bleek daarin vocht te staan. Het bedoelde paard at niets. Eene behandeling werd ingesteld, doch de toestand verbeterde niet en na vijf dagen was het dier overleden. Bij sectie bleek serofibrineuse peritonitis en pleuritis met catarrh der respiratieorganen te bestaan.

Den 11den October werd ik weder naar Wapenvelde ontboden, waar in een stal twee paarden hevige diarrhée gekregen hadden; hetgeen ontlast werd was enkel een vuil

vocht en daarbij van het eene paard stinkend. Ofschoon patiënten de ziekte nog maar eenige uren hadden, waren zij reeds zeer zwak en was de buik zeer sterk opgetrokken, ademhaling en pols waren iets frequenter doch de laatste nog tamelijk vol, de slijmvliezen waren zeer hyperaemisch. Dadelijk werden middelen tegen de diarrhée gegeven en mosterdpappen op borst en buikwand aangewend. De volgende dagen verbeterde de toestand aanmerkelijk, de diarrhée had opgehouden en aan de borst waren geene andere verschijnselen waar te nemen dan van geringe bronchitis. Ook vloeide er slijm-etterig secreet uit den neus. Na acht dagen waren beide paarden genezen, behalve dat het eene aan den rechter buikwand pijnlijk bleef; misschien wel tengevolge eener omschrevene peritonitis.

Den 16den October kreeg ik in die buurt weder een geval, gelijk staande met het eerste, doch hier trad de dood na twee dagen in. Bij obductie bleek darmcatarrh, peritonitis, pleuritis en catarrhale pneumonie te bestaan.

Den 21sten October kregen in die zelfde buurt weer twee paarden hevige diarrhée (een met stinkende ontlasting) waarvan een spoedig herstelde, maar bij het andere trad pleuritis op; het is echter langzaam hersteld, alhoewel het dier geruimen tijd pijnlijk bleef bij druk op den buikwand. Ook stierven terzelfder tijd bij andere boeren eenige paarden, die ik niet onder behandeling heb gehad. Daarvan was de ziekte ook met plotselinge diarrhée begonnen en bij den dood moeten patiënten verschijnselen van peritonitis en pleuritis vertoond hebben. Na dien tijd kwamen nog eenige gevallen van die ziekte onder mijne behandeling, waarvan nog een met doodelijken afloop en weer kreeg men dezelfde obductieverschijnselen. Opmerkelijk was dat de diarrhée, zonder eenig voorteeken, in alle heftigheid begon; slechts één paard was te voren erg tympanitisch. Er werd bijna enkel een vuil vocht ontlast. Paarden die er welgedaan uitzagen, konden bij intrede der diarrhée binnen een à twee uren zoo dun worden, dat zij bijna niet te herkennen waren.

Steeg de temperatuur hoog en werd de polsslag en ademhaling zeer snel, dan kon men bijna zeker zijn dat de serieuse vliezen ontstoken raakten. Eerst meende ik de oorzaak der ziekte in slecht voedsel te moeten zoeken, maar er waren ook paarden bij die goed hooi en haver kregen. Spoedig bleek het dat eene smetstof de oorzaak was, daar een paard, dat slechts even op een erf kwam waar de ziekte heerschte, na een paar dagen dezelfde ziekte kreeg.

De behandeling bestond meest in het geven van een der volgende geneesmiddelen: acid. tannicum, sulphas ferrosus, sulphas cupricus, antifebrinum, carbol, opium, decoctum sem. lini, etc. Tevens werd steeds gekookt water te drinken gegeven.

Wijhe.

---

## SPONTANE HUIDBLOEDING BIJ EEN KALF

DOOR

**R. KATTENWINKEL.**

---

Voor zoover het mij bekend is zijn spontane huidbloedingen alleen beschreven bij edele paarden en daarbij dan op enkele plekken van het lichaam. Voorleden jaar was ik in de gelegenheid het volgende waar te nemen bij een kalf.

Bedoeld kalf, ongeveer 7 maanden oud, was eenige uren ziek geweest en juist voor mijne aankomst overleden. Uit de anus, vulva, neus, oogen, mond, ooren en navel bloedde het beest, maar het opmerkelijkst was dat op honderde plaatsen van het lichaam het bloed nog druppelsgewijze uit de huid kwam, vooral op den rug en aan de onderbeenen, dus nog wel waar de huid het dikst was. Hoewel ik aan eene acute infectieziekte dacht, vooral aan miltvuur, kon ik de diagnose niet met zekerheid stellen, aangezien ik mijn microscoop niet t'huis had. Lijkopening werd niet verricht.

Later is op dezelfde boerderij miltvuur uitgebroken.

Wijhe.

---

# INSTRUCTIE VOOR DE GOUVERNEMENTS-KEURMEESTERS.

ARTIKEL 1. De gouvernementskeurmeesters zijn ter plaatse, hun daartoe aangewezen, onder het toezicht van den districtsveearts, belast met de visitatie voorafgaande aan de inlading van vee in een schip naar buitenslands bestemd.

Aanwijzingen van den districtsveearts ten opzichte van de uitoefening hunner functiën zijn zij verplicht op te volgen.

ART. 2. Nadat zij van het uur van vertrek van een schip, waarin vee zal geladen worden, opgave hebben ontvangen van den inlader, zijn zij verplicht tijdig aanwezig te zijn voor de visitatie, ter plaatse voor die visitatie bestemd.

Bij eene geregelde verzending van vee op gezette tijden, kan de inlader volstaan met eene opgave bij den aanvang der dienstregeling.

Bij de beoordeeling of de gouvernementskeurmeester tijdig genoeg voor de visitatie is aanwezig geweest, wordt gelet op het aantal stuks vee dat volgens de bovenbedoelde opgave van den inlader moet worden gekeurd. In elk geval moet hij, zoo mogelijk, één uur vóór het vertrek van het schip aanwezig zijn.

ART. 3. Kan tengevolge van te late opgave van het uur van vertrek van het schip, de visitatie niet meer op voldoende wijze op denzelfden dag, waarop de visitatie verlangd werd, tusschen zons op- en ondergang geschieden, dan geeft de gouvernementskeurmeester daarvan ten spoedigste kennis aan den inlader, met opgave van den tijd, waarop hij het bericht omtrent het vertrek van het schip heeft ontvangen.

ART. 4. Zijn er twee of meer keurmeesters voor ééne plaats aangewezen, dan wordt hunne dienst door den districtsveearts geregeld onder goedkeuring van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Bij ziekte of ander overwegend beletsel van den een neemt de ander zijn dienst waar.

ART. 5. Door ziekte of ander overwegend beletsel verhinderd eene visitatie te verrichten, geeft de gouvernementskeurmeester, indien geen ander voor de waarneming van zijn dienst is aangewezen of, zoo ja, deze andere eveneens verhinderd is, onverwijld daarvan kennis aan den inlader en gelijktijdig aan den districtsveearts, die zoo spoedig mogelijk de visitatie zelfs verricht of, bij verhindering, door een zijner plaatsvervangers doet verrichten.

ART. 6. Wanneer een gouvernementskeurmeester bij een in te laden stuk vee verschijnselen ontdekt van eene volgens de wet voor besmettelijk gehouden veeziekte, geeft hij daarvan onmiddellijk kennis aan den burgemeester der gemeente, waar het vee zich bevindt, opdat deze kunne handelen volgens de wettelijke voorschriften omtrent de veeartsenijkundige politie.

Zoo mogelijk, geeft hij daarbij de herkomst van het vee op.

ART. 7. Vee, door eene besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht, wordt in beslag genomen als zijnde vervoerd in strijd met art. 21 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131).

ART. 8. De gouvernementskeurmeesters mogen met den inlader overeenkomen, ook gevallen van andere ziekten, welke zij onder het in te laden vee mochten aantreffen, aan te wijzen. Vee, dat als aan zulk eene ziekte lijdend of daarvan verdacht, niet wordt ingeladen, blijft ter beschikking en ten laste van den inlader.

De gouvernementskeurmeesters geven van zulk een geval onverwijld kennis aan den burgemeester en zien toe, dat het hierbedoelde vee spoedig van de plaats, voor de visitatie bestemd, wordt weggevoerd.

ART. 9. De gouvernementskeurmeesters vermelden op het billet, waarop door de ambtenaren van 's Rijks belastingen, belast met het toezicht op de inlading van goederen in uitgaande schepen, aanteekening wordt gehouden van elke partij vee, die ter inlading wordt aangebracht en dat door die ambtenaren aan de gouvernementskeurmeesters te dien einde wordt ter hand gesteld — achter elke partij vee of tegen de inlading al of niet bezwaar bestaat.

ART. 10. Van de afkeuring van vee en van hetgeen er verder meldenswaard bij de visitatie mocht voorvallen, geven de gouvernementskeurmeesters onverwijld kennis aan den districtsveearts.

Zij geven aan den districtsveearts kennis van den innoud der overeenkomsten, bedoeld in het eerste lid van art. 8.

Zij zenden jaarlijks vóór 1 Februari aan den districtsveearts een verslag hunner werkzaamheden over het afgeloopen jaar.

Behoort bij de beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 7 Januari 1889 n°. 4670, 1888, afdeeling Medische politie.

Mij bekend

*De Secretaris-Generaal,*
(*w. g.*) HUBRECHT.

---

*Door het niet of te laat ontvangen van rapporten werd de uitgave dezer afleveringen aanmerkelijk vertraagd.*

DE REDACTIE.

# AANTEEKENINGEN
## MET BETREKKING TOT DE GESCHIEDENIS
DER
# VEEARTSENIJKUNDE
DOOR
**M. H. J. P. THOMASSEN.**

(*Vervolg van Nov.* 1887).

---

## DE GEOPONICA.

Naast de Hippiatrica is eene andere verzameling van geschriften uit de oudheid, meer in 't bijzonder over landbouw en veeteelt handelende, tot ons gekomen. Zij is bekend onder den naam van *Geoponica* (*Γεωπονικα*) en werd eveneens bijeengebracht op last van den Byzantijnschen Keizer Constantinus Porphyrogenetes in de 10de eeuw, door zekeren Cassianus Bassus, scholastiker te Constantinopel en geboren te Maratonimus in Bithynië [1]).

De Geoponica bestaat uit 20 boeken, waarvan de meeste uitsluitend aan den landbouw gewijd zijn. Andere, die meer onze belangstelling verdienen, handelen over *veeteelt* en voor een klein gedeelte over *ziekten der huisdieren.* Deze zijn getrokken uit de werken van Grieksche en Latijnsche schrijvers, onder wie vele wier werken in de Hippiatrica reeds vermeld zijn.

---

1) Fabricius, Biblioth. Graec. T. VI. p. 500.

Deze verzameling werd oorspronkelijk in de Grieksche taal geschreven en is later in 't latijn en in verschillende levende talen overgebracht. De beste dezer vertalingen is de Latijnsche met aanteekeningen van P. Needham [1]).

Minder correct zijn de overzettingen in levende talen, waarvan de voornaamste zijn:

Eene *Fransche* vertaling: „Les 20 livres de Constantin César auxquels sont traictés les bons consignements d'agriculture; traduits en Francoys par Anthoine Pierre, Licentié en droict. Poitiers 1545"; eene *Italiaansche:* „Constantino Cesare de li scolti et utilissimi documenti de l'agricoltura, nuovamente dal latino in volgare tradotto pei M. Nicolo Vitelli — Venetia 1542;" de *Duitsche* vertaling bekend onder den naam van: der Veldtbau oder das Buch von der Veldtarbeyt etc. Alles zwar vor Tausend Jaren von dem Christlichen Keyzer Constanti no IV in Griechischer Spraach beschrieben etc. Strassburg Samuel Emmel 1554.

In de volgende Boeken wordt over veeartsenijkunde of aanverwante vakken gehandeld:

B. XVI. Over het fokken van paarden, ezels en kameelen.

C. 1. Apsyrtus: over hengsten, merriën en veulens. C. 2. Pelagonius: kenteekenen van goede paarden. C. 3. Apsyrtus: over ziekten der paarden. C. 4. id. Over koorts bij het paard. C. 5. id. Over oogaandoeningen. C. 6. id. Vlekken op de oogen. C. 7. id. Over pijn aan de ledenmaten. C. 8. Id. Over diarrhee. C. 9. Hierocles: over koliek. C. 10. id. Over longaandoeningen. C. 11. id. Over hoesten. C. 12. Theomnestus: over eene onbekende ziekte. C. 13. Apsyrtus: over pisbezwaren. C. 14. id. Over bloedwateren. C. 15. id. Over zweren en wonden. C. 16. id. Over ontsteking en abcessen. C. 17. Pela-

---

1) Wij maakten gebruik van de uitgave, Cantabrigiae: Typis Academicis. Lond. MDCCIV.

gonius: pleisters tegen gewrichtsaandoeningen. C. 18. id. Over huidaandoeningen. C. 19. Apsyrtus: het inslikken van bloedzuigers. C. 20. Hippocrates: de genezing van de beet van scorpioenen en andere vergiftige dieren. C. 21. Apsyrtus: over den ezel. C. 22. Didymus: over kameelen.

B. XVII. Over runderteelt.

C. 3. Florentinus: over koeien. C. 2? id. C. 3. Didymus: over stieren. C. 4. Democritus: om te voorkomen dat werkossen verzwakken. C. 5.? over het dekken. C. 6. Africanus: de bepaling van het ras der jongen vóór de geboorte. C. 7. Socion: over vestruslarven. C. 8. Didymus: de voeding der kalveren. C. 9. Democritus: om te snelle vermoeienis der ossen te voorkomen. C. 10. Varo: omtrent het tijdstip, waarop men de koeien zal laten dekken. C. 11. Africanus: om het plagen der runderen door de vliegen te voorkomen. C. 12. Socion: de vetmesting der runderen. C. 13. Paxamus: om runderen gezond te houden en te voorkomen, dat zij beenderen doorslikken. C. 14. Democritus: over eene onbekende ziekte van 't rund. C. 15. ? Over hoofdpijn. C. 16. ? Over diarrhee bij runderen. C. 17. Indigestie bij het rund. C. 18. Over de prachtkever (*buprestis*). C. 19. Over buikpijn. C. 20. Didimus: over koorts. C. 21. ? Over 't hoesten. C. 22. ? Abcessen. C. 24. Florentinus: over kreupelheden door beleediging der klauwen. C. 24. Huidaandoeningen (scabies). C. 25. Over gallen. C. 26. Over koûvatten. C. 27. Over wormen. C. 28. Over slechten voedingstoestand der runderen. C. 29. Over luizen en aphthae (mondzeer).

B. XVIII. Schapenteelt.

C. 1. Florentinus: het fokschaap. C. 2. id. Over de inrichting der stallen en de verpleging der schapen. C. 3. Diolymus: over den dektijd en de geboorte. C. 4. Africanus: een middel om de schapen gaarne te doen volgen. C. 5? Om het stooten der bokken te voorkomen. C. 6. Democritus: de onderkenning van de kleur der lammeren vóór de geboorte. C. 7. Om ziekten

der lammeren te voorkomen. C. 8. Didymus: Wanneer en hoe men de schapen zal scheren. C. 9. Florentinus: over de keuze van geiten en bokken. C. 10. Om de melkrijkheid der geiten te bevorderen. C. 11. Quintilius: om heerschende ziekten onder de schapen te voorkomen. C. 12. Africanus: over de melk en de melkrijkheid. C. 13. Leontinus: over de behandeling der ziekten bij de schapen. C. 14. Diophanes: hoe men wolven vangt. C. 15. Didymus: over schurft. C. 16. id. Over luizen. C. 17. Anatolius: over verschillende ziekten. C. 18. Berytius: over geiten. C. 19. id. Over de kaasbereiding. C. 20. id. Over het melkonderzoek.

B. XIX.

C. 1 en 2. Varo en Frontonis: over honden. C. 3. Theomnestus: over de behandeling van ziekten (dolheid, huidziekten) bij den hond. C. 4. over hazen. C. 5. Xenophon: over herten. C. 6. Florentinus: over varkens. C. 7. Didymus: over de genezing der varkens. C. 8. Democritus: over wilde zwijnen. C. 9. Didymus: over het inzouten van vleesch.

In B. XX wordt gehandeld over de visschen.

Slechts weinige feiten, die onze belangstelling verdienen, in de Geoponica vermeld, ontbreken in de Hippiatrica.

Wij meenen aan meer breedvoerige mededeelingen uit de werken der veeartsenijkundige schrijvers van deze periode, enkele bijzonderheden omtrent de levensgeschiedenis onzer voorgangers te moeten laten voorafgaan. Slechts van enkelen is ons dienaangaande iets bekend, onder wie Apsyrtus eene eerste plaats inneemt.

**Apsyrtus** (*Ἀψύρτος*).

Biographische bijzonderheden omtrent Apsyrtus vinden wij vooreerst in de fragmenten zijner werken, aangehaald in de Hippiatrica, en vooral het handschrift van gemeld werk, bewaard in de Parijsche bibliotheek onder n°. 2332, geeft ons belangrijke aanwijzingen.

Verder heeft de Grieksche historieschrijver SUIDAS (10e eeuw) belangrijke, maar slechts korte aanteekeningen aangaande dezen veeartsenijkundigen schrijver nagelaten.

Hij zegt namelijk: *Ἄψυρτος Προυσαεὺς Νικομηδεὺς στρατιώτης, στρατευσάμενος ἐπὶ Κωνσταντίνου του Βασιλέως εν Σκυδια παρα τὸν Ἴστρον. Ἱππιατρικὸν βιβλιον οὗτος ἔγραψεν καὶ φυσικὸν περι τῶν αὐτῶν ἀλόγων, καὶ ἕτέρα.* d. i. *Apsyrtus van Prusa of Nicomedië, die als soldaat in het leger van Constantinus op zijn tocht in het land der Scythen, aan den Donau, diende. Hij was paardenarts en schreef onder meer een boek over ziekten der paarden.*

Volgens Suidas zou Apsyrtus te Prusa in Bithynië (thans Brussa, turksch Bursa) of te Nicomedië in klein Azië, geboren zijn.

Hieruit blijkt ten duidelijkste, dat deze hoog gewaardeerde historieschrijver zelf nog in 't onzekere verkeerde, daar het anders toch moeielijk is te verklaren, waarom door hem *twee* steden als geboorteplaats worden opgegeven.

Dat in werken van den nieuweren, zelfs van den laatsten tijd nog Prusa als geboortestad wordt genoemd, meenen wij te moeten toeschrijven aan het feit, dat al die latere schrijvers dit Suidas hebben nageschreven.

Gaan we met het bovengenoemde manuscript der Parijsche bibliotheek te rade, dan zouden wij uit de woorden: „*Ἄψυρτος Κλαζομενος*" vermeld in paragraaf *αιά*, moeten afleiden, dat Apsyrtus te Clazomene, eene der 12 steden van de Ioniërs, gelegen aan de kust van Klein-Azië tusschen Smirna en Teos, dezelfde plaats, waar Anaxagoras en Hermotimus het levenslicht zagen, geboren is.

Wij meenen deze stad als zijne ware geboorteplaats te moeten beschouwen en wel op de volgende gronden:

Suidas leefde circa 7 eeuwen na Apsyrtus en verkeerde, zooals uit ons citaat blijkt, omtrent dit punt in twijfel.

Verder werd onze aanhaling uit de Hippiatrica in handschrift vervaardigd òf door een tijdgenoot van Apsyrtus, òf

door iemand. die hoogstens 100 jaren na hem geleefd heeft. Nu de opgaven dezer beide schrijvers verschillen, mogen we toch de laatste, waarschijnlijk een tijdgenoot, gelooven, als we daarenboven in aanmerking nemen, dat eerstgenoemde zelf nog in twijfel verkeerde.

Als verder bewijs nemen wij de werken van Apsyrtus, vervat in de Hippiatrica. Zijne geschriften zijn geschreven in den vorm van brieven, aan verschillende personen gericht.

Onder de mannen, die met onzen held in correspondentie stonden, bevinden zich ook inwoners van Clazomene.

Een dezer brieven, handelende over ouderdomkennis, was bestemd voor zekeren Menecrates, een andere, epilepsie besprekende, voor Tib. Claud. Heraclides.

Het was Apsyrtus' gewoonte, boven aan zijne brieven het adres en de titels der geadresseerden neer te schrijven. Hieruit blijkt, dat ze meestal bestemd waren voor veeartsen, geneeskundigen en militairen.

Opvallend is het zeker, dat bij beide boven aangehaalde brieven, deze titels ontbreken. Wij meenen hierin een bewijs te zien, dat Menecrates en Tib. Claud. Heraclides, beiden uit Clazomene, eenvoudig bekenden van Apsyrtus uit zijne geboorteplaats zijn geweest.

Na aldus de geboorteplaats met mindere of meerdere zekerheid bepaald te hebben, blijft eene tweede hoogst belangrijke vraag te beantwoorden, en wel: wanneer Apsyrtus geboren werd?

Ook thans is het weder Suidas, die ons enkele aanwijzingen geeft. Hij zegt:

„*στρατιώτης, στρατευσάμενος ἐπὶ Κωνσταντίνου τοῦ βασιλέως ἐν Σκυθίᾳ παρὰ τὸν Ἴστρον*"

(die als soldaat onder de bevelen van Keizer Constantinus aan den Donau in het land der Scythen streed).

Alhoewel de naam Constantinus zonder nadere aanduiding niets absoluuts aangeeft, wordt door Suidas ongetwijfeld Constantijn de Groote bedoeld, die omstreeks 320 na Chr. een' veldtocht tegen de Sarmaten ondernam.

Gaan we verder na, wat Apsyrtus zelf zegt in Cap, I der Hippiatrica.

Hier handelende over koorts bij 't paard, zegt hij, dat hij deel uitmaakte van de legioenen, die aan den Donau streden. Op vele plaatsen wijst hij in zijne geschriften op de ervaring omtrent ziekten van het paard, bij de Sarmaten, verkregen Hij noemt zelfs de geneesmiddelen, welke door dit volk, welks liefhebberij voor paarden algemeen bekend was, werden aangewend.

Wanneer wij nu aannemen, dat Apsyrtus onder de bevelen van Constantyn den Grooten aan den veldtocht tegen de Sarmaten, die onder hunnen koning Rausimodus stonden, omstreeks 320 na Chr. deelnam, dan kunnen wij den datum zijner geboorte terugbrengen naar het laatst der 3de eeuw.

Komen wij op de zinsnede van Suidas, boven aangehaald, terug, dan kan door hem onder Constantijn in geen geval Constantinus Pogonatus bedoeld zijn, die in 607 een' veldtocht tegen de Bulgaren ondernam. Immers hoe zouden anders Hierocles (4de eeuw) en Theomnestus, welke laatste vermoedelijk onder Theodorik den Groote in de 5de eeuw in militairen dienst was, Apsyrtus kunnen aanhalen niet alleen, maar zelfs in hoofdzaak naschrijven.

Omtrent zijn leven zijn wij slechts in staat de volgende weinige bijzonderheden mede te deelen:

Het kan het ons niet verwonderen, dat Apsyrtus, levende in een' tijd, waarin het Christendom zich reeds krachtig uitbreidde, het voorbeeld van vele zijner tijd- en landgenooten volgde, en tot den christelijken godsdienst overging. De bewijzen hiervan vinden wij eveneens in het vermelde Parijsche handschrift. In paragraaf *ακς*, die het opschrift draagt:

„*Apsyrtus' goed, heilzaam en krachtdadig geschenk voor het vee*", wordt bij den aanhef in den naam van Jezus Christus gesproken.

Volgens Suidas was Apsyrtus paardenarts. Hij schreef een boek over de ziekten der paarden: „*Ἱππιάτρικὸν βιβλιον*

ὄνιος ἔγραψεν, καὶ ψυσικὸν περὶ τῶν αὐτῶν ἀλόγων, καὶ ἕτέρα. Dit werk bestond nog in de 10de eeuw en is waarschijnlijk voor het grootste gedeelte in de Hippiatrica opgenomen. Althans de degelijkste hoofdstukken in deze verzameling zijn, zooals wij zagen, van zijne hand, meestal in den vorm van brieven geschreven.

Apsyrtus schreef gebrekkig Gricksch en op vele plaatsen geeft hij aan Latijnsche termen eenen Griekschen vorm.

Hieruit hebben sommigen de gevolgtrekking gemaakt, dat hij oorspronkelijk in 't latijn schreef en dat zijn werk later in 't Gricksch vertaald werd. Hiermede kunnen wij ons niet vereenigen, vooreerst om zijn' landaard en vervolgens om het feit, dat zijne brieven meestal gericht zijn aan personen in steden als: Athene, Alexandrië, Clazomene, Laodicea enz., plaatsen, waar destijds de Gricksche taal uitsluitend in gebruik was. Uit zijne beschrijving van verschillende ziekten blijkt, dat Apsyrtus voor zijn tijd een ervaren practicus was, wiens reputatie ver over de grenzen van zijn vaderland doorgedrongen was.

Over het diagnostisch gedeelte loopt hij meestal vluchtig heen en de therapie der kwaal beslaat de grootste ruimte. In 't algemeen straalt bij hem minder bijgeloof door dan bij velen zijner tijdgenooten en opvolgers, de menschenartsen niet uitgesloten.

Anatomische en physiologische kennis scheen hij maar weinig te bezitten. Moge men ter weerlegging van het eerste ook aanvoeren, dat hem het gemis eener galblaas bij 't paard bekend was, zoo zij niet vergeten, dat men dit reeds lang vóór hem wist en dat dit 350 jaar vóór Chr. door Aristoteles was beschreven. Als zijne meest gewaardeerde werken noemen wij de beschrijvingen van tetanus, koorts, goedaardigen droes, beenbreuken, aderlatingen, prolapsus uteri, enz., waarover wij later bijzonderheden zullen meêdeelen.

**Hierocles** (Ἱεροκλῆς). Uit de voorreden, welke wij bij

den aanvang der beide boeken der Hippiatrica vinden, blijkt, dat Hierocles een werk in twéé boeken over veeartsenijkunde, aan zekeren Bassus opgedragen, schreef. Hieruit blijkt tevens, dat hij geen veearts, maar een *rechtsgeleerde* was. In de volgende zinsnede maakt hij gewag van zijne bezigheden aan de rechtbank:

„*Alhoewel, zegt hij, door vele menschen geraadpleegd en met ambtsbezigheden overladen, en het werk, dat gij van mij verlangt, grooter is dan dit door iemand, overladen met bezigheden, uitgewerkt en voltrokken kan worden, zoo heb ik doch, mijn waarde Bassus, wijl, zooals Euripides zegt, alle moeite en arbeid ter wille van een vriend verricht, aangenaam en licht is, alles ter zijde gelegd en overeenkomstig uw verlangen over ziekten en gebreken der paarden geschreven en hierbij opgegeven, welke geneesmiddelen daartegen van nut kunnen zijn.*"

Omtrent de levensgeschiedenis van dezen schrijver is ons weinig of niets bekend. Uit zijne gebeden aan de goden blijkt, dat hij heiden was, waaruit volgt, dat hij niet dezelfde was als Hiërocles, die de *Synecdemus* in 535 n. Chr. schreef. Deze was christen en leefde dus later dan de schrijver in quaestie. Ook heeft men gedacht aan Hiërocles, Romeinsch stadhouder van Bithynië en later van Alexandrië, die Keizer Diocletianus tot vervolging der Christenen aanspoorde (302).

De veeartsenijkundige schrijver heeft Apsyrtus, die niet vóór 330 schreef, zooals wij zagen, nageschreven. Hier en daar blijkt zelfs, dat dit na den dood van Apsyrtus geschied is, dus omstreeks 350 n. Chr. Eveneens is het onwaarschijnlijk, dat hij dezelfde persoon was als de Neoplatonische wijsgeer, die omstreeks 450 aan het hoofd van 't museum te Alexandrië stond.

Met zekerheid kunnen wij zeggen, dat Hierocles ná Aspyrtus (350) en vóór Theomnestus (500) leefde, zooals wij nader zullen zien.

Zijn werk was niet de vrucht van eigen ervaring, aangezien hij geen veearts was. In hoofdzaak werd het werk van Apsyrtus door hem in een' anderen vorm gegoten, d. w. z.

dat hij dezelfde gedachten in sierlijker taal uitdrukte en er een meer wetenschappelijk karakter aan wist te geven. Onder de schrijvers, van wie hij gewag maakt, noemen wij vooreerst Apsyrtus en verder DIOCLES van *Carystus*, die omstreeks 360 leefde, CLEOMENES, HIERONYMUS en anderen.

Lang heeft er twijfel bestaan, of de werken der Grieksche hippiaters nog bestonden bij de herleving der letteren.

GESNER zegt in zijne Praefat. ad *Vegetium de mulomedicina*, dat SIMON VAN GENUA en MATHEUS SYLVATICUS, die op het laatst der 13de en in het begin der 14de eeuw over ziekten der huisdieren handelden, zekeren HERODIUS aanhalen, van wiens werken een groot deel in de Hippiatrica onder den naam van Hierocles teruggevonden wordt. Volgens hem zou Hierocles door de Arabieren in Herodius veranderd zijn.

Wij deelden vroeger reeds mede, dat het handschrift van het museum Britannicum, door Bruce-Whyte vermeld, eene vertaling is in 't Siciliaansch van enkele hoofdstukken uit Hierocles, en dat het handschrift door Ercolani in 't Seminarium te Pisa gevonden, genaamd: *Liber Herodei, medicina equorum* niets anders is dan eene latijnsche vertaling van het complete werk. 1)

Omtrent dit hoogst interessante manuscript zijn wij in staat het volgende mede te deelen:

Het werk, in 4° geschreven in groote letters, bestaat uit 37 bladen; elke bladzijde is in twee kolommen en het geheele werk in twee boeken verdeeld, waarvan het eerste begint met de woorden: „*Incipit liber Herodei ad Bassum de curatione equorum*" enz.; en het tweede: „*Incipit secundus liber*" enz.

De voorreden der beiden boeken komen in hoofdzaak overeen met die der Hippiatrica.

De inhoud is, behoudens kleine varianten, gelijk aan hetgeen wij van Hierocles in genoemde verzameling vermeld vinden.

---

1) Ziet pagina 109.

Soms is in genoemd handschrift het ziektebeeld duidelijker en uitvoeriger beschreven dan in de Hippiatrica. Onder andere lezen wij over *longaandoeningen* (de pulmone) bij het paard in Lib. I. c. V: „*Si quando pulmones dolor infestet, vitium longis annumeratur, veroque maxime pecus equinum his infirmantibus noxis implicat. Quod ad notarum rationem pertinet, corpus concidit, et ita tussicula fatigat, ut ossicula devorasse credatur. Mucosam rejicit pituitam, stercore que spiritus offenditur. Largiori indulget potui, copiosioremque cibum conquirit.*"

In Lib. I. c. 25 van het origineele werk en handschrift lezen wij aangaande hetzelfde onderwerp:

*Signa equi perypneumoniaci sunt haec. Tussit difficulter et cum tussit pedit et ad montem ascendere non potest, spirat autem difficulter, multoties autem et humida per nares emittit, et sudat frequenter et spumam tanquam flegmam ab ore emittit: tussiens autem facit sonitum in interioribus, anhelat multum, bibit multum et comedit multum plusquam solito, multoties autem et ab anterioribus pedibus claudicat et gravem foetorem a naribus emittit. Dicit Absyrtus, haec aegritudo contingit in vere magis et fit longinqua et corpus attenuatur.*"

Op andere plaatsen is de beschrijving in de Hippiatrica duidelijker en uitvoeriger; dit geldt bv. voor de *keelaandoening* bij 't paard, L. I. c. 18. Slechts weinige ziekten worden in het werk van Hierocles vermeld, die niet door andere schrijvers behandeld zijn.

Als zoodanig wijzen wij op een gebrek, beschreven in L. II. c. 21. onder den naam van *de Synai seu Fyani?* Omtrent de extractio Synaï lezen wij: „*Extractio Synai autem dicitur cum nervus retinens, retinetur a sya. Huic autem morbo nulla est cura, qua imposito nervo in loco suo non permanet. Extrahitur autem sya cum fatigatus equus percutitur ab alio equo aut quando percussus fuerit a baculo, et fis distentio nervi et tunc claudicat. Signa autem sunt haec. Ponit autem unguem in terram et difficulter movet. Verum pars sya quae dolet non nutritur et dissiccatur.*"

In de Hippiatrica, noch bij een anderen schrijver vinden wij van dit ons onbekende gebrek melding gemaakt. Alleen COLUMBRE (1518) zegt dat SIATICA, ook genoemd wordt „*vertebrum vel sia.*"

**Theomnestus** behoort tot de beste veeartsenijkundige schrijvers van wie opgaven in de Constantijnsche verzameling voorkomen.

PEARSON en FABRICIUS waren reeds van gevoelen, dat Theomnestus militaire paardenarts was en waarschijnlijk in de laatste helft der 5de eeuw leefde. In een feestgeschrift, uitgegeven in 1843 bij gelegenheid van het jubileum van Prof. Nebel te Giessen, tracht HEUSINGER eveneens te bewijzen, dat Theomnestus als paardenarts diende in het leger van Theoderik de Groote, koning der Oost-Gothen, tijdens den veldtocht van gemelden koning naar Italië in 489 n. Chr.

Gemelde schrijvers komen tot deze gevolgtrekking uit hetgeen Theomnestus zegt in paragraaf 34, B. I der Hippiatrica: „*dat hij met den koning? van uit Pannonië over de Alpen naar Italië trok en dat menschen en paarden veel van de koude geleden hadden.*" Ter loops voegt hij hier aan toe, dat hij op zeer vriendschappelijken voet met den vorst leefde.

Wij weten, dat onder de regeering van Theodemir, vader van Theoderik, het verkeer tusschen Grieken en Oost-Gothen reeds vrij belangrijk was; dat de jonge Theoderik op acht jarigen leeftijd in gijzeling naar Constantinopel gevoerd werd, waar hij tot zijn 18de jaar vertoefde en daarna onder zijne landgenooten terugkeerde. Keizer Zeno, bekend met de oorlogzuchtige neigingen van den jongen vorst, spoorde hem aan, Italië te onderwerpen, waaraan deze in het voorjaar van 489 gevolg gaf.

Wij mogen veronderstellen, dat Theoderik bij zijne terugkomst in het vaderland door enkele personen, met wie hij vriendschapsbetrekkingen te Constantinopel had aangeknoopt, gevolgd werd, onder wie dan Theomnestus ook zou mogen gerekend worden.

Door NEEDHAM en NICLAS werd reeds het vermoeden uitgesproken, dat Theomnestus de veeartsenijkunde enkel als bijzaak beoefende, en eene hooge militaire betrekking in gemeld leger, misschien van stalmeester, bekleedde. Dit gevoelen werd later door anderen gedeeld en wel op grond, dat Theomnestus op een paar plaatsen van de behandeling van zijn eigen paard, maar niet van andere en zelfs niet van 's Konings paarden spreekt.

Dat Theomnestus krijgsman was, blijkt ontegenzeglijk uit C. 7 van L. I den Hippatrica, waarin hij het verhaal doet van een soldaat, die dagelijks zout aan zijn paard gaf met dit gevolg, dat het dier den dood nabij was. Hij schonk den soldaat een ander paard en nam hiervoor het zieke dier in de plaats. Door eene passende behandeling wist hij het dier spoedig te genezen en gebruikte het verder als *strijdros* „*rursus bellatore usus sum.*"

Volgens onze meening blijft het nog steeds eene onopgeloste vraag, of Theomnestus in het leger van Theoderik den Grooten gediend heeft, en bijgevolg is ook de tijd, waarin hij leefde, niet juist aan te geven. Heusinger maakte deze gevolgtrekking uit hetgeen door ons boven reeds werd vermeld en door Theomnestus in L. I. C. 34 der Hippiatrica is medegedeeld. De eenige aanwijzing, hierin te vinden, is, dat Theomnestus van uit Pannonië, (de verblijfplaats der Oost-Gothen in de 5de eeuw) met den koning over de Alpen naar Italië trok.

Ditzelfde hoofdstuk, handelende over den nadeeligen invloed der felle koude op menschen en dieren, is in paragraaf 319 van het meer vermelde Grieksche handschrift n°. 2332 der Parijsche bibliotheek eenigszins breedvoeriger behandeld.

Vooreerst wordt hierin gezegd, dat zij de reis begonnen van uit *Karnon* (Carnuntum) in Pannonië in het begin van de maand Februari en dat de koning haastig werd voortgedreven wegens een *huwelijk*. Verder dat zij met groote inspanning naar Italië reisden, heel Noricum doortrokken en omstreeks het voorjaar de Alpen onder hevige sneeuwstormen bestegen.

Het verhaal luidt verder in de beide teksten, dat dientengevolge vele soldaten op hunne paarden bevroren, zoodat zij met schild en teugels in de hand rechtop bleven zitten. Zijn eigen paard, van *gallisch* ras, 8 jaar oud, onoverwinlijk in 't loopen, werd dientengevolge door tetanos? aangetast, waarvan hij hem door de aanwending van warmte vooral, wist te genezen. Hiertoe vond hij gelegenheid in de stad, die zij bereikten, waar hij voor zijn paard eenen kleinen stal huurde.

Wij zullen in 't kort deze laatste gegevens, geput uit genoemd handschrift, toetsen aan hetgeen de geschiedenis ons aangaande den veldtocht van Theodorik den Grooten naar Italië leert.

Deze vertrok uit Pannonië in het najaar van 488, niet alleen vergezeld door strijdbare mannen, maar ook door vrouwen, kinderen en grijsaards, tevens met zich voerende het vee en en alle vervoerbare have. Het was dus meer eene volksverhuizing dan een veldtocht. Op hunnen weg hadden zij aan deze zijde der Alpen de Gepiden te bestrijden. Na deze verslagen te hebben, trokken zij de Julische Alpen over en daalden in het voorjaar van 489 neder in het dal der Isonzo (ad flumen Sontium). Hier werden de Oost-Gothen door ODOAKER aangevallen, die in twee veldslagen, eerst bij *Aquileja*, daarna bij *Verona*, het onderspit delfde.

Wij zien dus, dat bij den tocht van Theoderik, die zich destijds nog geen koning noemde, geen sprake kan zijn van eene snellen en haastigen overtocht, die in een paar maanden is geschied en tevens, dat deze niet met het oog op een huwelijk ondernomen werd. Wij weten, dat Theoderik in 495 *Audefleda*, de dochter van Chilperik, koning der Franken, huwde, die hem de bekende dochter Amalasuntha schonk. Waar en wanneer dit huwelijk voltrokken werd, hebben wij niet kunnen opsporen. Manso zegt in Italië, maar niet wanneer. 1)

---

1) Manso. Geschichte des Ost-Goth. Reiches in Italien. — Hamburg 1811. Sartorius, Die Regierung der Ost-Gothen in Italien.

De overtocht met vrouwen en kinderen, bij een weêr, zoo guur, dat de soldaten op hunne paarden bevroren, ja dat deze dieren zelfs niet tegen de felle koude bestand waren, beschouwen wij als onmogelijk. Er kan ook geen sprake zijn van eene rustige verpleging van zijn paard na het overtrekken der Alpen, zooals Theomnestus vermeldt, daar de Oost-Gothen onmiddellijk door Odoaker aangevallen werden.

Opmerkelijk is verder, dat Theomnestus, uit het Oosten komende, in het bezit was van een Gallisch paard.

Ook maakt hij gewag van de *viscum quernum* (ἶξος δρυίνος), het geneesmiddel, dat destijds bij de Galliërs zoo algemeen in zwang was en door geen anderen Griekschen schrijver vermeld wordt.

In hetgeen wij uit zijn werk nog bezitten, maakt hij gewag van Apsyrtus en weerlegt zelfs op sommige plaatsen dezen schrijver. Hierocles wordt eveneens door hem genoemd.

Voor een geschiedvorscher, over meer hulpbronnen beschikkende dan die ons ten dienste staan, bestaat misschien de mogelijkheid uit te maken, welke vorst van uit Pannonië naar Italië over de Alpen trok voor een huwelijk. Het komt ons voor, dat aan den veldtocht van Theoderik in 488 na Chr. niet te denken valt.

Hiermede zou tevens uitgemaakt zijn, op welk tijdstip Theomnestus leefde. Vermoedelijk zal dit na de 5de eeuw geweest zijn, daar hij door geen enkelen schrijver, ook niet door Vegetius, genoemd wordt.

**Pelagonius.** Uit de werken van dezen schrijver, die waarschijnlijk in de laatste helft der 4de eeuw leefde, vinden wij talrijke bijdragen in de Hippiatrica, die over het algemeen weinig wetenschappelijke waarde bezitten. Wij hadden reeds gelegenheid te vermelden, dat het werk van Pelagonius vermoedelijk in zijn geheel teruggevonden en door Sarchiani en Cioni in 1826, volgens een handschrift der Ricardiana bibliotheek, te Florence uitgegeven is.

In gemeld werk komen enkele stukken voor, die in de Hippiatrica onder den naam van Eumelus, Hierocles, Mago en Hippocrates vermeld zijn. Uit dit feit maakte Eichenfeld de gevolgtrekking, dat men niet met het oorspronkelijk werk van Pelagonius, maar met eene compilatie te doen had.

Om verschillende redenen wordt verondersteld, dat Pelagonius Romein was en dus in *'t Latijn* geschreven heeft.

Hiervoor pleit vooreerst, dat hij meer Romeinsche dan Grieksche schrijvers aanhaalt, en zelfs op vele plaatsen Columella letterlijk nageschreven heeft.

De taal en schrijfwijze der artikelen, in de Grieksche uitgave opgenomen, verraden de vertaling van 't latijn in 't grieksch (Heusinger, Schneider, Eichenfeld, Borghesi).

Genoemd handschrift eindigt met de woorden: „*Commentum artis medicinae veterinariae explicit Pelagoniorum Soloninorum.*" Volgens den oudheidkundigen Borghesi is PELAGONIUS SOLONINUS een echt Romeinsche naam. Hiervoor pleit de uitgang *jus* en verder de *polynomie*, die bij de Grieken niet in zwang was.

Onder de schrijvers door Pelagonius aangehaald, ontmoeten wij den naam van Apsyrtus. Hij zelf wordt door P. VEGETIUS in diens voorrede genoemd, waaruit volgt, dat hij tusschen 350—450 geleefd heeft.

**Eumelus** van *Thebe* was veearts en schreef waarschijnlijk een volledig werk over veeartsenijkunde, waaruit wij vele artikelen in de Hippiatrica terugvinden. Zijne beschrijving der kwalen is meestal onduidelijk en zeer oppervlakkig en van geen wetenschappelijken geest doordrongen.

Aangezien hij door Apsyrtus meermalen aangehaald wordt, moet deze schrijver vóór de 4de eeuw geleefd hebben.

**Hippocrates**. Onder dezen naam vinden wij enkele fragmenten van zeer weinig beteekenis in de Hippiatrica. Men heeft deze wel eens aan den grooten geneesheer van Kos toe-

geschreven en zelfs in sommige uitgaven van zijne werken opgenomen. 1)

Deze brokstukken zijn afzonderlijk, met de Latijnsche en Italiaansche vertaling, door Valentinini te Rome in 1814 uitgegeven.

Niclas beschouwt hem als een tijdgenoot van Apsyrtus, omdat deze een zijner brieven aan een persoon van dien naam gericht heeft. Hieraan mag evenwel niet te veel waarde worden gehecht, aangezien soms gebruikelijk was, dat een werk opgedragen werd aan iemand, die niet meer in leven was. Opvallend is het, dat hij door geen der Grieksche of Latijnsche schrijvers van lateren tijd genoemd wordt.

Wellicht was Hippocrates in de middeleeuwen een aangenomen naam, voor verschillende hippiaters. Zoo zagen wij vroeger reeds, dat het zeer oude werk, dat uit het Sanskrits in 't Arabisch en verder in 't Latijn en in het Italiaansch vertaald werd, in de middeleeuwen onder den valschen naam van Hippocrates bewaard werd.

Door dezen schrijver worden twee ziekten: *dracunculus* en *phazala* genoemd, waarvan andere schrijvers geen melding maken. Door hem is ook reeds het *traankanaal* beschreven.

**Florentinus of Florentius,** van wien de Geoponica verschillende artikels bevat, heeft volgens Needham omstreeks 225 n. Ch. geleefd.

De overige schrijvers van wie de namen in de Hippiatrica of Geoponica vermeld zijn, verdienen voorecrst minder onze belangstelling, omdat hunne nagelaten werken voor ons weinig waarde hebben. Daar komt nog bij, dat de levensgeschiedenis van de meesten voor ons geheel onbekend is.

Het meest volledige werk uit deze periode, waarvan in beide besproken verzamelingen geen gewag wordt gemaakt, werd door Publius Vegetius Renatus geschreven. (*Wordt vervolgd.*)

1) Hippocrat, op. ed. Linden. Vol. II. p. 875 Ed. Charter. Vol. X. p. 719.

# KEUKENZOUT-INJECTIES BIJ KREUPELHEID,

DOOR

**W. C. SCHIMMEL.**

---

Een lezer van dit tijdschrift verzocht de Redactie, naar aanleiding van vroegere artikelen omtrent de onderhuidsche aanwending van keukenzout-oplossingen (zie dit Tijdschrift, Deel 15, Afl. 1 en 4), zoo mogelijk, daarover nadere resultaten te willen mededeelen. Gaarne wil ik, zooveel in mijn vermogen is, aan dit op mij overgebrachte verzoek voldoen, en aldus trachten meer licht te verspreiden aangaande het nut dezer behandelingsmethode bij chronische kreupelheden.

1°. Den 12den Juni 1888 werd aan 's Rijks Veeartsenijschool ter behandeling aangeboden eene 6-jarige merrie, toebehoorende aan den heer A. S. te B., welk paard reeds een half jaar kreupel was. Men had het dier een geruimen tijd in eene weide gedaan, met het doel genezing te verkrijgen, doch zonder gunstig gevolg.

Het paard bleek aan schouderkreupelheid links te lijden; vooral in het oog springend was, nevens de gebrekkige schouderbeweging, de slechte kniebuiging. Blijkbaar functioneerde dus de musculus sterno-cleido-mastoideus niet naar wensch.

Eene cantharidenzalf op den lijdenden schouder aangewend, bleef zonder uitwerking, evenals het tweemaal herhalen dier medicamentatie. Daarom werd in September eene zoogen. sublimaatdracht (zie dit Tijdschrift, Deel 13, blz. 296) geappliceerd, doch ook deze leidde niet tot het gewenschte gevolg, evenmin als eene herhaling daarvan in October en November.

In de tweede helft van December werd begonnen met eene hypodermatische injectie van 4 cgr. veratrine, en deze telkens herhaald. Hierdoor ontstonden, ondanks alle voorzorgen, wel eenige kleine abscessen, doch geene genezing.

Den 3den Februari 1889 werd overgegaan tot de subcutane injectie van 4 gram eener koud verzadigde en daarna gefiltreerde keukenzoutoplossing. Daardoor ontwikkelde zich eene belangrijke, kussenvormige zwelling, sterker dan door 2 gram sublimaat en 4 cgr. veratrine was verkregen. Langzamerhand verminderde deze tot op een onbeduidend absces, dat 12 Februari werd geopend. Zoodra ook dit was genezen, werd het paard gemonsterd en bleek het volkomen rad te zijn. Door bijzondere omstandigheden verliet het de veeartsenijschool eerst den 27sten Maart 1889; in al dien tijd was de gang volkomen normaal gebleven.

2°. Den 18den December 1888 werd in mijne afdeeling der stationaire cliniek opgenomen eene 6-jarige merrie, van den heer B. te U., welke reeds gedurende vele maanden aan het linker voorbeen kreupel was geweest. Het paard bleek te lijden aan chronische schouderkreupelheid; volgens mededeeling was het nooit aan den schouder, wel aan den hoef, behandeld geworden.

Tot den 29sten Januari 1889 werden achtereenvolgens aangewend cantharidenzalven en PRIESSNITZ'sche omslagen, gepaard met vluchtig prikkelende smeersels en subcutane veratrine-injecties, doch zonder goed gevolg. Op gemelden datum werd daarom overgegaan tot de onderhuidsche applicatie van 5 gram eener verzadigde en gefiltreerde keukenzoutoplossing, op drie verschillende plaatsen van den linker schouder. Natuurlijk geschiedde het inspuiten steeds onder aseptische cautelen.

Reeds weinige uren daarna begon rondom de injectieplaatsen eene zwelling te ontstaan; den volgenden morgen waren de drie intumescenties tot een grooten pomphus samengevloeid, die zeer pijnlijk scheen. Een paar dagen bleef de zwelling in dezelfde grootte voortbestaan, daarna nam ze af, en met den 4den à 5den dag zag men weer eene splitsing in drie kleinere verhevenheden, evenals in den aanvang. Daarvan verdween er ééne door resolutie, terwijl de twee andere in kleine abscessen veranderden.

Na genezing hiervan bleek de kreupelheid onveranderd voort te bestaan. Den 25sten Februari werd dezelfde hoeveelheid ingespoten, nabij de vorige plaatsen, doch ook niet met het gewenschte resultaat. Daarom werd den 7den Maart 7,5 gram geappliceerd, waardoor wel iets meer zwelling en drie abscessen ontstonden, doch de kreupelheid als te voren bleef.

Later werd nog een paar keeren terpentijnolie (telkens 0,5 gram, onverdund) onder de huid aangewend, hetgeen eene hevige reactie veroorzaakte, doch evenmin invloed op de kreupelheid uitoefende.

Het verdroot den eigenaar na dit alles langer pogingen in het werk te doen stellen, te meer daar mijne prognose uit den aard der zaak niet gunstig kon zijn. Den 18den April 1889 vertrok het paard ongenezen.

Uit het voorafgaande volgt, dat men bij chronische schouderkreupelheden veilig 5 á 8 gram eener gesatureerde keukenzoutsolutie kan aanwenden, wanneer men ze over onderscheidene plaatsen verdeelt. Het best doet men, ten einde de gevoeligheid te onderzoeken, met eene kleine hoeveelheid (4 á 5 gr.) te beginnen.

Of met deze behandeling herstel zal worden verkregen, kan beproefd, doch nooit met zekerheid gezegd worden. Gesteld al, dat de diagnose juist is geweest, dan nog zijn de anatomische veranderingen bij schouderkreupelheid zóó verschillend, dat eigenlijk elk geval als op zichzelf staand moet worden beoordeeld. Bij dat onder 1° medegedeeld, is men geneigd het goede resultaat aan de keukenzout-injectie toe te schrijven; wie zal ons echter zeggen of de oorzaak der kreupelheid niet reeds bezig was te verdwijnen onder de voorafgegane therapie?

Op dit oogenblik appliceer ik keukenzout-injecties aan den linkerschouder van een paard, dat reeds 4 jaren, hoewel, volgens den eigenaar, niet permanent, kreupel is geweest. Gaarne wil ik den afloop daarvan, en mogelijk nog van andere gevallen, later in dit tijdschrift mededeelen.

23 Juni 1889.

---

# WINTERBESLAG VAN J. F. A. OTTE.

(Medegedeeld door W. C. SCHIMMEL).

---

Na lezing van het door mij in dit Tijdschrift (deel 16, aflevering 2 en 3) medegedeelde, omtrent middelen door DEGIVE en VAN HORSEN aangewend, om het losdraaien van schroefkalkoenen te voorkomen, zond J. F. A. OTTE te Amsterdam, aan de Redactie een voor- en achterijzer, scherp beslag, zooals het in zijne smederij wordt vervaardigd. Ook hierbij is eene inrichting aangebracht, die het draaien der kalkoenen belet, en wel op eene zoer eenvoudige wijze. Indien het niet nog eenvoudiger ware de kalkoenen, of eigenlijk den schroefdraad zóó te maken, dat zij niet gaan draaien, dan inderdaad zou dit stelsel aanbeveling verdienen.

OTTE voorziet, blijkens de ingezonden modellen, zijne voorijzers van twee pyramidale kalkoenen en zijne achterijzers van vier kalkoenen, waarvan twee in den toon zijn geplaatst (stooten), op een afstand van 9 m.M. Van deze kalkoenen is alleen die, welke zich bevindt aan het uiteinde van den binnentak, pyrimidaal, alle andere wigvormig.

De wigvormige kalkoenen zijn aan ééne vlakte, de pyramidale aan vier vlakten voorzien van eene overlangsche groeve ter breedte van 5 m.M. In deze groeve sluit de kop van eene schroef, welke, nadat de kalkoen is ingedraaid, onmiddellijk daarvóór, op het midden der ijzervlakte, wordt aangebracht. Bedoelde kop is platrond, en in het midden van eene groeve voorzien, zooals bij eene houtschroef.

Bij de scherpe kalkoenen in den toon (aan het achterijzer) bevindt zich het schroefgat met de schroef juist tusschen beide kalkoenen, zoodat ééne schroef de twee kalkoenen op hunne plaats bevestigt.

Alzoo bestaat de geheele inrichting daarin, dat vóór elken kalkoen een schroefgat van 7 m.M. middellijn wordt gemaakt, waarin eene schroef met platten houtschroef-kop van 9 m.M.

middellijn past, en verder, dat men aan ééne of meer vlakten van den kalkoen eene sleuf maakt, waarin de juist genoemde kop voor een gedeelte komt te rusten.

Ongetwijfeld kan hierbij van een losdraaien der kalkoenen geen sprake zijn. Of het inbrengen der schroeven echter, juist in den winter, als de vingers koud en stijf zijn, in de praktijk geene bezwaren zal ontmoeten, is eene vraag, die enkel door ruime ervaring kan worden beantwoord.

---

## MEDEDEELINGEN UIT HET PHYSIOLOGISCH-PATHOLOGISCH LABORATORIUM VAN 's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL

DOOR

**Dr. H. J. HAMBURGER.**

---

### I. Bijdrage tot de kennis der aethiologie van mitralis-insufficientie.

(Met eene plaat).

In April van dit jaar kwam een hond ter sectie-tafel; wij constateerden een phlegmoon aan het rechter achterbeen, carcinoom der prostata, etterige cystitis, pyelitis en diffuse, etterige nephritis. Voorts merkten wij een aanzienlijke verdikking op, vooral van die slip der mitralis, die niet op de aorta overgaat. De rechter ventrikel was vergroot en de long vertoonde chronische bronchitis. Gedurende het leven was een systolisch blazen waargenomen. Aan den vrijen rand had de bedoelde slip een dikte van 5 m.M. (de normale dikte bedraagt ongeveer ½ m.M.) en werd naar de basis (aanhechtingsplaats aan de hartspier) dunner, ongeveer 3½ m.M. De consistentie was elastisch en op de doorsnede waren kleine mazen zichtbaar.

De klep werd uitgesneden, en nadat een voorloopig microscopisch onderzoek ons geleerd had, dat we hier met een vetinfiltratie te doen hadden, mocht het ons gelukken, midden in

Fig. I.

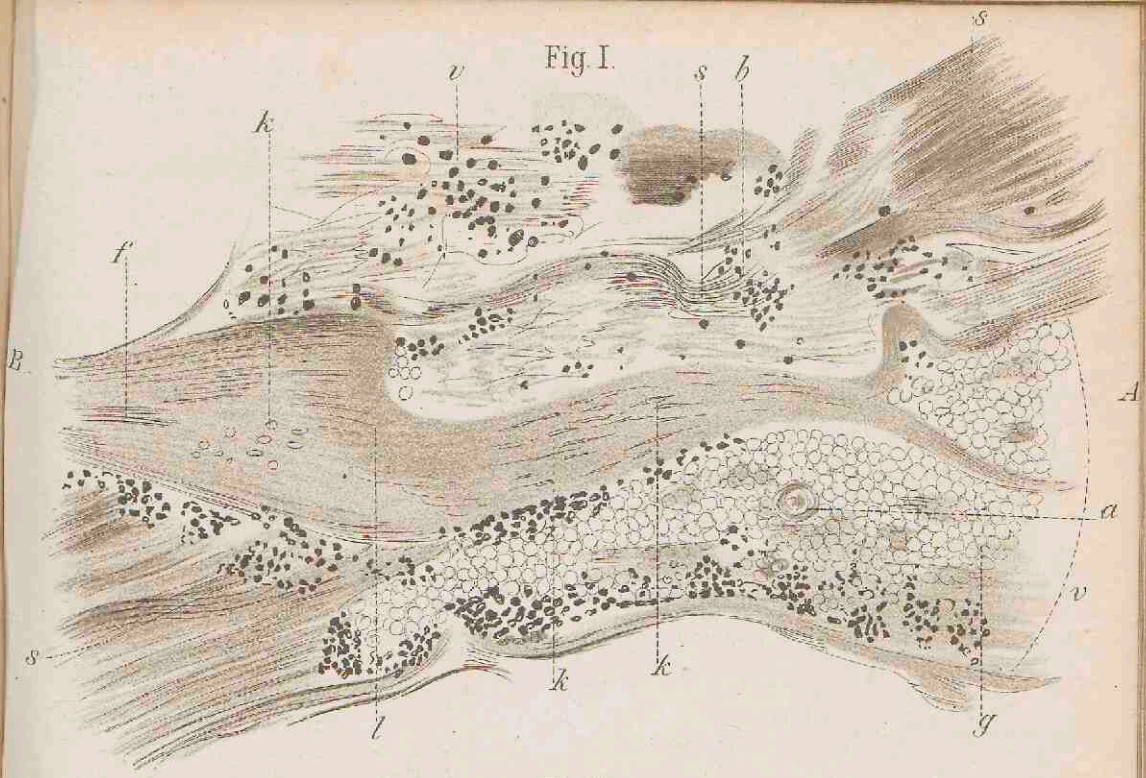
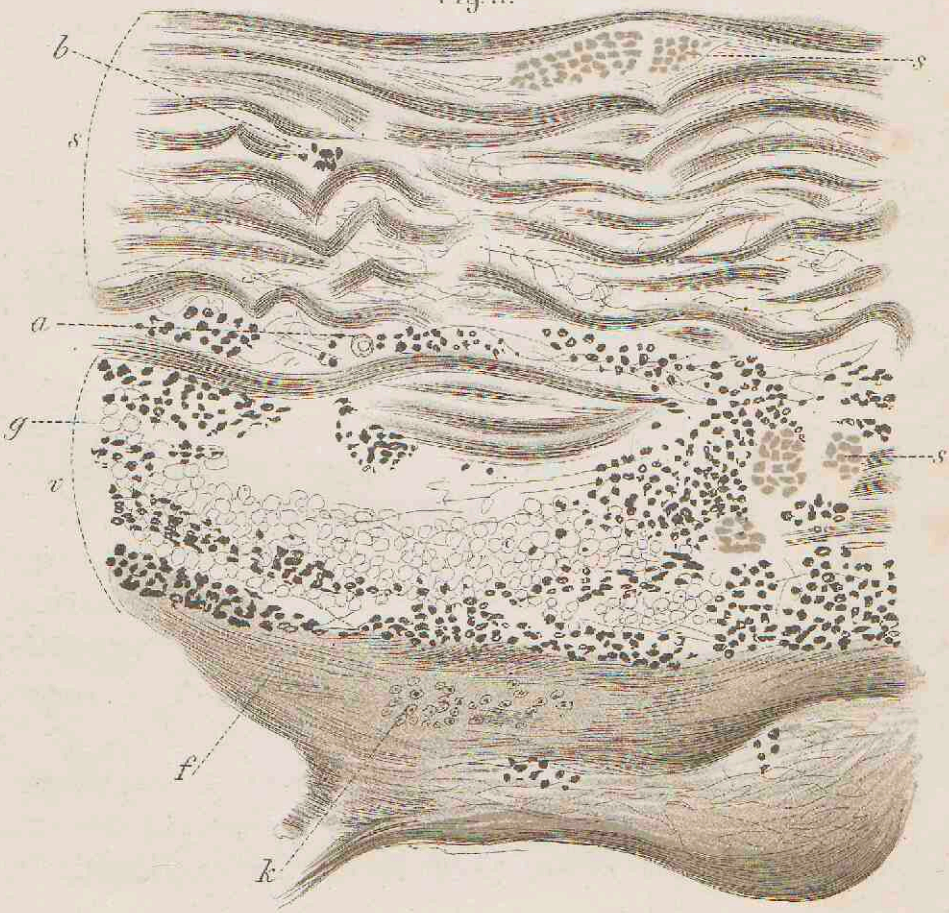



Fig. II.




Dr H. J. Hamburger del.

C. Mooy Lith.

Dr HAMBURGER. MITRALIS-INSUFFICIENTIE.

de hartspier, en wel in het naar den boezem gelegen deel van de kamer een groote vethaard te ontdekken, die met de klep communiceerde. Over het geheel vertoonde de hartspier geen vettige degeneratie, wel in den omtrek van de haard.

Voor een nader onderzoek werd de klep behandeld met osmiumzuur, enz. en in paraffine ingesloten.

Door teekening I krijgt men een overzicht van hetgeen een doorsnede te zien gaf, loodrecht op de basis en wel in een vlak loodrecht op den platten kant. De doorsnede reikt niet tot aan den vrijen rand der slip. Fig. II stelt een doorsnede voor, eveneens loodrecht op den platten kant, maar evenwijdig met de basis. Deze coupe is aangelegd dicht bij den vrijen rand, dus op eenigen afstand van de plaats, waar fig. I eindigt (B).

Construeeren wij ons uit deze teekeningen en uit andere coupes een beeld van den bouw der klep, dan merken wij op, dat deze in hoofdzaak bestaat uit drie lagen (wij zien hier af van de beide lagen endothelium, die tijdens het leven daar misschien zullen aanwezig geweest zijn):

1°. een laag van dwarsgestreepte spieren;

2°. een laag van losmazig weefsel, dat een groot aantal vetbollen bevat (v);

3°. een laag fibrillair weefsel (f), waarin tal van kraakbeencellen (k) op ongelijke afstanden verspreid liggen.

Ad 1. De spierlaag vormt grootendeels de naar den boezem gekeerde zijde der klep en schijnt in verband te staan met de hartspier; aan den vrijen rand der klep is de spierlaag daarentegen naar de kamer gekeerd. Tusschen de bundels van dwarsgestreepte spieren vindt men op verschillende plaatsen een losmazig weefsel, waarin groote vetdroppels.

Ad 2. Deze laag is door de sterke infiltratie van het vet, dat tusschen de mazen van het reeds in normalen toestand aanwezige losse bindweefsel is doorgedrongen, aanzienlijk uitgezet. In het fijne dradenwerk vindt men een groot aantal fraai vertakte cellen en enkele groote en kleine bloedvaten (a). Van vettige degeneratie is nergens iets te bemerken.

Gewoonlijk vormt deze laag de middelste der drie. Op sommige plaatsen echter treedt ze aan de naar de kamer gelegen oppervlakte, zoodat de derde laag zich tusschen deze en de spierlaag bevindt.

Ad 3. Deze laag bestaat uit een fibrillaire massa, waar tusschen op onregelmatige afstanden kraakbeencellen, die bijna allen in een richting loodrecht op de vlakte der klep platgedrukt zijn. Ook de richting van de vezelen der fibrillaire massa stemt hiermede overeen. Men krijgt den indruk van een chondrofibroom. Hier en daar ontbreken de kraakbeencellen geheel. Op enkele plaatsen vindt men verkalking (l.)

Wij meenen, dat het verloop der beschreven veranderingen aldus moet worden voorgesteld:

*Er ontstond infiltratie van vet van uit een haard, die in de hartspier gelegen was. De contractie van de spier en misschien nog andere krachten persten het vet in de klep. Daartegen verzette zich echter de bloedsdrukking, bijgestaan door een woekering van spiervezelen aan den eenen kant en een woekering van fibrillair kraakbeenachtig weefsel aan den anderen kant. De kracht, waarmede het vet in de mitralis gestuwd werd, behaalde de overwinning.*

Dat aan den eenen kant hoofdzakelijk een woekering van spiervezelen en aan den anderen kant, van fibrillair bindweefsel optrad, is begrijpelijk, wanneer men weet, dat in de normale mitralis van den hond juist aan de naar den boezem toegekeerde zijde, enkele dwarsgestreepte spiervezelen voorkomen, die zich niet ver van den vrijen rand naar de kamervlakte ombuigen, terwijl de laatste hoofdzakelijk gevormd wordt door een dun laagje vast fibrillair weefsel.

*Verklaring der figuren I en II.*

Fig. I stelt een doorsnede voor loodrecht op de basis en Fig. II evenwijdig met de basis. (Zeiss. a. a. oc. 2 Osmiumzuur.)

*A.* De naar de basis toegekeerde zijde der klep.

*B.* De naar den vrijen rand toegekeerde zijde der klep.

*s.* Dwarsgestreepte spieren.

*e.* Losmazig weefsel met vetdroppels, bij vele is de zwarte kleur door terpentijn verloren gegaan en ziet men slechts de grenzen *g*.
*b.* Vetdroppels tusschen de spierbundels.
*a.* Arterie.
*f.* Vast fibrillair weefsel.
*k.* Kraakbeencellen.
*l.* Verkalking.

---

## II. Pseudoleukaemie bij een paard.

Leukaemie komt bij menschen en dieren niet zelden voor, getuige het betrekkelijk groot aantal gevallen in de literatuur beschreven. Zooals bekend is, heeft Virchow het eerst op deze ziekte de aandacht gevestigd en de meening uitgesproken, dat men hier te doen heeft met hyperplastische processen in lymphatische organen, waaraan de vermeerdering van witte bloedlichaampjes een belangrijk aandeel heeft; deze zouden nu in het bloed overgaan, zoodat een wanverhouding tot stand kwam tusschen roode en witte bloedlichaampjes ten gunste van de laatste (vandaar de naam leukaemie). Onverklaarbaar was het hem echter, dat in sommige gevallen geen vermeerdering van witte bloedlichaampjes in het bloed werd waargenomen, terwijl toch de veranderingen der organen dezelfde bleken. Deze ziekte noemde Cohnheim *pseudoleukaemie*, Trousseau *Adénie*, enz.

Zoowel bij leukaemie als bij pseudoleukaemie kan het hyperplastische proces zetelen in de milt (lienale vorm), in de lymphklieren (lymphatische vorm), terwijl ook het beenmerg er door kan aangetast zijn (medullaire vorm). Deze drie vormen kunnen afzonderlijk en gecombineerd voorkomen, en zijn ook van tijd tot tijd vergezeld van aandoeningen in de nieren, in den lever en in de longen; in de beide laatste organen meestal hoofdzakelijk aan de oppervlakte.

Men ziet dan witte knoopjes, knobbels of wratten, die men leukomen noemt, en die vaak aanleiding hebben gegeven tot *verwarring met tuberculose*, wat vooral uit een praktisch oogpunt (*vleeschkeuring*) niet van belang ontbloot is. Het microscopisch onderzoek heft echter dadelijk allen twijfel op, daar

de leukomen gewoonlijk bestaan uit een netwerk van fijne draden, waartusschen een zeer groot aantal ronde cellen (witte bloedlichaampjes), die *nooit necrotische haarden vormen*, terwijl dit bij tuberkels steeds het geval is.

Om het ontstaan van leukomen te verklaren, stelt VIRCHOW zich voor, dat in het bloed een hem onbekende besmettelijke stof circuleert, die het praeëxisteerende bindweefsel met zijn cellen tot woekering prikkelt en zich bij voorkeur in milt en lymphklieren neerzet. Iets analoogs vindt men bij melanaemie, waar milt en lever de geliefkoosde plaatsen zijn.

Sedert VIRCHOW deze gedachte heeft uitgesproken, is, hoewel na dien tijd een aantal gevallen zijn beschreven, onze kennis omtrent de oorzaak van leukaemie en pseudoleukaemie niet noemenswaardig vermeerderd.

In dit opzicht zijn wij ook niet gelukkiger geweest dan de anderen. Zoo mocht het ons niet gelukken, lagere organismen te vinden of in de pathologisch-anatomische beelden nieuwe gezichtspunten aan te treffen. Toch meenden wij de vermelding van ons geval van pseudoleukaemie, niet te mogen achterwege laten, omdat, voor zoover ons bekend is, nog geen geval van den *lienalen vorm* van deze ziekte beschreven is [1]). Wel vindt men bij LUSTIG [2]) melding gemaakt van pseudoleukaemie bij een paard, maar hier waren slechts de darmfollikels, darmchylsklieren en bronchiaalklieren hyperplastisch en de lever hypertrophisch; de milt echter vertoonde geen verandering. Ook in het tweede geval, door LUSTIG bestudeerd, was de aandoening in de lymphklieren gezeteld, terwijl de milt niet alleen niet vergroot, maar atrophisch was [3]).

---

1) Na de ontvangst der drukproef waren wij in de gelegenheid een monographie van ED. NOCARD te lezen, getiteld „de la leucocythemie chez les animaux domestiques." Paris 1881. Daarin wordt o. a. melding gemaakt van een „leucocythemie splénique, pulmonaire, hepatique et renale", waarbij geen vermeerdering van witte bloedlichaampjes werd waargenomen.

2) Jahresber. der Königl. Thierarzneischule zu Hannover. 13e Bericht 1879/80. S. 72.

3) Ibid. 14e Bericht 1880/82. S. 94.

De organen, die wij in de gelegenheid waren te onderzoeken, waren ons door den heer VAN DER SLUIJS, hoofdkeurmeester van het abattoir te Amsterdam, toegezonden.

De *milt* had een lengte van 39 c.M. en een breedte van 16 c.M., en was op iedere doorsnede als bezaaid met witte knoopjes, die een gemiddelde grootte hadden van 2.5 m.M., en dikwijls zoo dicht bij elkander lagen, dat er voor de bruinroode pulpa nauwelijks plaats meer over was. De knoopjes waren vast van consistentie en konden gemakkelijk met een mes uitgewipt worden.

Bij microscopisch onderzoek bleken deze de Malpighische lichaampjes te zijn, waarin de cellen en bloedvaten in aantal, het reticulum in uitbreiding en dikte, waren toegenomen. De pulpa was op zeer veel plaatsen wegens de vergrooting der Malpighische lichaampjes geatrophieerd; op onderscheidene plaatsen zag men een aanzienlijke hoeveelheid pigment, afkomstig van bloedkleurstof. Vooral in de trabekels waren talrijke versche bloeduitstortingen te vinden, waarin de verhouding van het aantal witte en roode bloedlichaampjes niet grooter was dan in normaal bloed. Dit stemde overeen met de telling, die de heer VAN DER SLUIJS nog spoedig na den dood in het oorspronkelijke bloed had kunnen verrichten. Hetzelfde wat wij in de bloeduitstortingen der milttrabekels waarnamen, vonden wij ook in die der lymphklieren, en hierin waren talrijke en groote extravasaten aanwezig.

Overigens waren de *lymphklieren*, — wij onderzochten de darmchylsklieren — aanzienlijk vergroot, en vertoonden harde en zachte plekken. Het microscopisch beeld leverde hoegenaamd geen verschil op met hetgeen men steeds heeft waargenomen bij den lymphatischen vorm van leukaemie en pseudoleukaemie.

De *lever*, die niet vergroot was, gaf aan de oppervlakte witte verhevenheden te zien. De kapsel was overal verdikt en was aan de uitwendige en aan de inwendige oppervlakte be-

grensd door een paar rijen van witte bloedlichaampjes, tusschen welke rijen dus het bindweefsel van den kapsel gelegen was. Waar nu een leukoom begon, verdween het bindweefsel zoo goed als geheel en maakte plaats voor een uitgestrekt veld van witte bloedlichaampjes, die tegen het veel zwakker gekleurde leverweefsel scherp afstaken, zoodat men den indruk kreeg, als ware de kapsel hier geheel in een lymphfollikel overgegaan. De lever was niet vergroot en vertoonde inwendig geen leukomen.

Op de *long*pleura waren witte wratten, die op het eerste gezicht deden denken aan tuberculose. Maar het microscopisch onderzoek toonde aan, dat deze verhevenheden niet, zooals bij den lever, uitsluitend waren opgebouwd uit een fijn reticulum met cellen (leukoom), maar hoofdzakelijk bestonden uit een aanzienlijke bindweefselmassa, waarin leukomen, die zich op gelijke wijze tegenover de overdekte pleura verhielden, als de zooeven beschreven leukomen van den lever ten opzichte van den kapsel.

Onmiddellijk onder die leukomen en onder de verdikte pleura zag men geen longweefsel, maar een woekering van bindweefsel, waarin dichtgedrukte bloedvaten en bronchiën, en onder het laatst bedoelde bindweefsel, begon er iets van longweefsel zichtbaar te worden; men zag namelijk alveolen, echter geheel van epithelium beroofd en gescheiden door een enorm dikke laag bindweefsel.

---

## MULTIPLE VERLAMMINGEN BIJ EEN PAARD,

DOOR

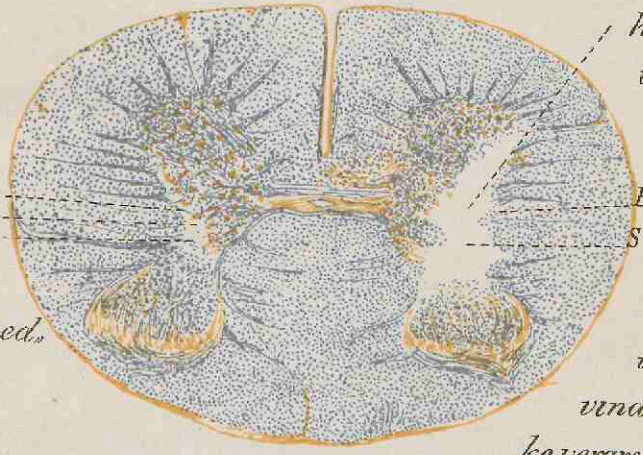
**THOMASSEN en HAMBURGER.**

(Met eene plaat.)

---

Op 12 Februari 1889 werd een zwart merriepaard, oud ongeveer 8 jaren, toebehoorende aan den Heer K. te Delft ter

Lendenmerg paard
met apoplexieën




Verklaring der figuur
Vergrooting 1:4,
kleuring volgens Weigert.

SV Substantie verlies in den rechter achterhoorn
SV' Substantie verlies in den rechter-achter en voorhoorn en in de witte stof
BLL Roode bloedlichaampjes in den wand der holte, slechts bij sterke vergrooting te zien

verpleging aan de inrichting opgenomen. Door den koetsier, die den patiënt vergezelde, werden de volgende inlichtingen verstrekt, die later door den Heer de Jong, veearts te Delft, onder wiens behandeling het paard gedurende eenige dagen was geweest, welwillend nader zijn gecompleteerd.

In de eerste dagen van Januari 1889 vertoonde het dier 's morgens bij het van stal halen plotseling verlammingsverschijnselen. Zijn gang was waggelend, het tuimelde heen en weer en was zelfs gevallen. Slechts met groote moeite gelukte het, hem weêr op zijne plaats te krijgen. Den volgenden dag was het paard, volgens verklaring van den koetsier, weêr in orde. Alleen bespeurde hij, dat het rechter achterbeen zijn dienst weigerde, d. w. z. dat hetzelve bij beweging sleepte en wanneer de lichaamslast er op gebracht werd, sterk doorboog.

Op 28 Januari 's morgens 8 uur werd de Heer de Jong voor 't eerst in aller ijl bij den patiënt ontboden. Bij zijne aankomst vertoonde het dier lichte koliekverschijnselen. Overigens waren pols, temperatuur en peristaltiek normaal. Het dier deed voortdurend vruchtelooze pogingen om te mesten, hoewel de anus openstond, en de mest langs den ontsloten anus uitpuilde. De Heer d. J. besloot het rectum met de hand te ontledigen en vond bij deze manipulatie het achterste gedeelte van den endeldarm enorm verwijd en gevuld met een harden, ingedroogden cylinder faeces, bestaande voor een groot gedeelte uit onvoldoende verteerd voedsel.

De verdere behandeling bestond in toediening van purgantia. Daar het ingeven eener aloe-pil mislukte, werden 10 centigr. *eserin. sulfuric*, sedert een maand ongeveer in solutie bewaard, subcutaan geïnjiceerd. Een uur na deze toediening werden nogmaals 10 centigrm. geappliceerd, aangezien de eerste dosis zonder effect bleef. Ongeveer 2 uur later trad pas werking in, die meer dan één uur aanhield, zoodat het darmkanaal totaal ontledigd werd.

Den volgenden morgen was de patiënt volkomen rustig en vertoonde goeden eetlust.

Eenige dagen later herhaalde zich het koliek en wederom was het rectum opgepropt met ingedroogde faeces. De J. constateerde verder verlamming van blaas en staart en concludeerde, dat deze paralytische verschijnselen uitgingen van een ruggemergslijden. Bij een onderzoek van den mond, waaraan verwijdering der haken van de kiezen door den smid was voorafgegaan, ontdekte hij eene beginnende facialisparalyse.

Tegen de ruggemergsverlamming werden fricties op lendenen en kruis voorgeschreven. Hiervan, als ook van subcutane strychnine injecties, moest spoedig worden afgezien, daar de patiënt buitengewoon lastig, ja totaal onhandelbaar en zelfs gevaarlijk was geworden. Men besloot daarom het paard naar de veeartsenijschool te zenden.

Bij zijne aankomst op 12 Februari was op het eerste gezicht niets abnormaals aan het paard te bespeuren. De voedingstoestand liet niets te wenschen over, de bewegingen waren normaal, noch in stap, noch in draf, noch bij korte wendingen was van den kant van 't achterstel eenige onzekerheid te bespeuren. Zelfs was het dier in staat met kracht achteruit te slaan en het achterstel daarbij hoog op te beuren. De eetlust was eveneens normaal.

Bij inspectie van het hoofd waren de volgende afwijkingen waar te nemen: het linker oor was eenigszins hangende en werd niet gelijk het rechter oor bewogen; het bovenooglid aan deze zijde bedekte den oogbol voor het grootste gedeelte, (*ptosis*) en de gewone knikbeweging bleef achterwege. De linker neusopening was aanmerkelijk nauwer dan de andere en vormde slechts eene overlangs verloopende spleet.

De lippen waren min of meer verslapt en mond en neus in hun geheel eenigszins naar rechts overgetrokken. De wangspieren aan gemelde zijde hadden haar contractievermogen verloren, zoodat het voedsel zich tusschen de kiezen en de wang ophoopte, en zelfs nu en dan onder het kauwen uit den mond viel.

Dit alles wees vooreerst op eene éénzijdige facialisparalyse.

Hierbij deed de verlamming van het oor en der kringspier van het oog, waardoor het knippen uitbleef, denken aan een lijden van gemelde zenuw van meer centralen oorsprong, dan dit gewoonlijk het geval is bij het paard.

In de meeste gevallen, die wij waarnamen, ontbraken deze verschijnselen en had de oorzaak, hetzij van traumatischen of rheumatischen aard, dan ook meer peripherisch, d. i. achter de plaats, waar het 7de paar de kaakboord passeert, ingewerkt.

Bij aanraking van den linker oogbol werd deze alleen teruggetrokken; andere bewegingen traden niet op als reactieverschijnsel.

Deze veranderingen wezen op eene *oculomotorius*-, misschien tevens abducens verlamming. Overigens waren aan het hoofd geene verschijnselen waar te nemen, die aan eene *trigeminus* verlamming konden doen denken. Beide masseteren functioneerden normaal en geen spoor van anaesthesie was aan de huid, noch aan de slijmvliezen van het hoofd waar te nemen. De vaatvulling in het neusslijmvlies was eveneens normaal.

Reeds in beweging sprong onmiddellijk in 't oog, dat de staart als het ware slingerbewegingen maakte. Nam het dier den bekenden stand aan om te urineren, dan werd de staart niet opgelicht. Bij nader onderzoek bleek dan ook, dat dit lichaamsdeel volkomen verlamd was.

Slechts eene zeer geringe quantiteit urine vloeide telkens af, wanneer het dier onder buitengewone krachtsinspanning perste, niettegenstaande de blaas, zooals bij exploratie bleek, sterk gevuld was. Zij was dermate verwijd, dat na 't invoeren van de catheter bij ons eerste onderzoek circa vier liters vocht afvloeiden. De detrusor was volslagen verlamd, de sphincter vesicae scheen evenwel nog eenig contractiliteitsvermogen te bezitten, want er bleef bij 't invoeren van de vingers in de blaas nog eenigen weerstand te overwinnen.

Wij hadden dientengevolge te doen met eene *passieve retentie* en niet met eene *ischuria paradoxa*, zooals gewoonlijk onder dergelijke omstandigheden het geval is.

De defaecatie was ook belemmerd. De mest was zichtbaar langs den openstaanden anus en het rectum was sterk uitgezet en gevuld met harde ingedroogde mestballen. Na ontlediging van dit orgaan met de hand, was aan den wand, ten minste in het achterste gedeelte, geen spoor van retractie te bespeuren. Ook hier hadden wij dus met paralysis te doen.

De vraag is nu, welke laesies aan deze verschillende *verlammingen* ten grondslag konden liggen.

Uit de manier, waarop en de omstandigheden, waaronder de eerste symptomen zich vertoonden, moest men in de eerste plaats aan eene *bloeduitstorting* in bepaalde centraal zenuwafdeelingen denken.

Het stellen eener topische diagnose, ten minste met betrekking tot de zitplaats der laesie voor de verlammingsverschijnselen aan het hoofd, was uiterst moeilijk.

Ons eerste vermoeden dienaangaande was, dat wij met een haardlijden in het achterste gedeelte der brug van Varol te doen hadden. Hierop wees de verlamming der aangezichtszenuw en oculomotoriustakken, aan dezelfde zijde, waarnaast de parese van eene extremiteit der tegenovergestelde zijde (*paralysis alternans*). Een haardlijden der *pedunculi cerebri* zou verlamming der facialis aan de eene zijde en oculomotorius verlamming der andere zijde teweeg gebracht hebben.

De mogelijkheid van het bestaan van haardjes in de groote hemispheren was niet geheel uitgesloten, maar niet waarschijnlijd. In dit geval zoude de verlamming zich tot de onderste aangezichtstakken der facialis bepaald hebben.

De verlamming van blaas en rectum kon niet met eene laesie der groote hersenen in verband gebracht worden, daar verlamming der blaas als gevolg van een hersenlijden alleen bij gestoord bewustzijn wordt waargenomen.

Storing van nerveusen aard in de functie van blaas en rectum kan het gevolg zijn:

1°. van veranderingen van den kant der *centra* in 't lendenmerg;

2°. van laesies van *sensiebele* en *motorische* banen die genoemde organen met betreffende centra in 't lendenmerg in verbinding stellen:

3°. van laesies der motorische en sensiebele banen, gaande van deze centra naar de groote hersenen.

In het onderhavige geval moest de oorzaak gelegen zijn in het achterste gedeelte van het ruggemerg, en wel achter 't lendenmerg en vóór de plaats waar de 4de kruiszenuw wordt afgegeven. Hiervoor pleitte de paralyse der staartmusculatuur. De contractie der blaas- en rectaalmusculatuur bleef uit ten gevolge van verlamming der motorische banen. Hiertoe droeg verder nog bij en vooral van den kant van den detrusor vesicae, het verlies der gevoeligheid van 't slijmvlies door verlamming der sensiebele banen.

De *prognose* was hoogst ongunstig, te meer daar spoedig, tengevolge van urine stagnatie en omzetting, eene cystitis purulenta secundair ontstond, waarnaast *proctitis* en eene slijmvlies catarrh der diepere darmafdeelingen.

*Therapie.* De therapie die wij voorloopig, in afwachting van een besluit van den eigenaar omtrent de patiënte, in 't werk stelden, bestond:

In de verwijdering der faeces uit het rectum en het aftappen der urine driemaal daags, waarna telkens koud water douches rectaal. De toediening van slobber werd voorgeschreven om de faeces minder consistent te maken, en zoodoende spontane ontlediging van het rectum te bevorderen.

Ingevolge besluit van den eigenaar werd 't paard afgemaakt.

Het macroscopisch onderzoek van 't centraal zenuwstelsel gaf niet veel veranderingen te zien. Slechts vonden wij, even boven de cervicaal-zwelling, ter zijde van den rechter achterhoorn eene holte, waarvan de grootste afmeting 0,5 c.M. bedroeg en in de lengte-richting van 't ruggemerg zich uitstrekte. De beide andere afmetingen bedroegen 1 en $\frac{3}{4}$ m.M. De wand der holte bezat eene roodachtige tint. In 't lendenmerg, onge-

veer ter plaatse van de 4de sacraalzenuw, vonden wij soortgelijke holten; echter waren deze grooter. De een had gedeeltelijk de plaats van den rechter achterhoorn, de ander die van den linker achterhoorn en een klein deel van den linker voorhoorn ingenomen. Uit het microscopisch onderzoek bleek, dat in de wanden tal van roode bloedlichaampjes zich bevonden (vandaar de roode kleur), liggende te midden van een necrotisch weefsel; zoodat wij tot 't vermoeden kwamen, dat vroeger bloeduitstortingen hadden plaats gegrepen, die aanleiding hadden gegeven tot verweeking van ruggemergsubstantie, welke verweekte massa later voor verreweg 't grootste gedeelte geresorbeerd was. Dat wij hier werkelijk met bloeduitstortingen te doen hadden, werd nog waarschijnlijker bij 't microscopisch onderzoek van verschillende andere deelen van 't ruggemerg en van 't verlengde merg. In bijna alle praeparaten vonden wij kleine capillaire bloedingen. In 't lendenmerg, vooral om het centraal kanaal en verder in de zijstrengen.

In 't borstmerg waren vooral de achterhoornen de zetel en in 't verlengde merg de bodem van den 4den ventrikel. 't Mocht ons gelukken in den rechter kern der facialis een vrij aanzienlijke bloeduitstorting te vinden, die tal van gangliëncellen en ook ander zenuwweefsel genecrotiseerd had.

Op enkele plaatsen in 't verlengde merg waren kleine apoplectische cysten waar te nemen met een bindweefselachtigen gepigmenteerden wand.

Welke was nu de oorzaak van al deze bloedingen?

Ongetwijfeld eene ziekte der kleine vaten; deze vertoonden nl. op tal van plaatsen onregelmatige uitbochtingen, terwijl de wand zelve, wel verre van dunner te zijn dan de normale, eene verdikking had ondergaan, die denken deed aan eene hyaline degeneratie; op velen plaatsen vonden wij eene sterke kernwoekering van de endotheliumcellen der intima. Deze vaatziekte bepaalde zich niet tot 't rugge- en verlengde merg en de hen omkleedende dura mater, ook in het hart was zij waar te nemen; bij de opening van 't hart toch bleek, dat onder

't endocardium, vooral aan de spits van den linkerventrikel tal van petechiën aanwezig waren. In coupes, aangebracht loodrecht op 't endocardium, zag men bijna alle kleine vaten voorzien van aneurysmata en liggende te midden van uitgetreden roode bloedlichaampjes; de grootere takken der arteria coronaria waren volkomen normaal.

De klinische verschijnselen kunnen door het bovenstaande microscopisch onderzoek voldoende verklaard worden.

Het bestaan van zoo talrijke haarden in 't centraalzenuwstel was tijdens het leven niet te vermoeden.

---

## CIRRHOSIS HEPATIS

DOOR

**Dr. H. ZWAARDEMAKER.**

---

In „*The veterinarian*" van Maart 1889 lezen wij het volgende:

„Prof. Greenfield deelt de resultaten mee van het onderzoek van twee goed uitgedrukte voorbeelden van cirrhosis hepatis bij katten. In het eene specimen was het orgaan belangrijk vergroot en glad, gelijk een leukaemische lever.

„Met het microscoop vond men echter de kwabjes gescheiden door breede strookjes bindweefsel. Daarin waren dichte netten van jonge galwegen en galcapillairen aanwezig, die ten deele ontstaan schenen door uiteenwijken van levercellen. In het andere geval bracht een goed gelukte opspuiting van de galwegen een groot aantal van zulke netten aan het licht, en vergelijking met de normale lever bewees, dat in het cirrhotische orgaan de netten van nieuwe formatie waren.

„Beide dieren hadden ascites en de cirrhosis was monolobulair. Prof. Greenfield wijst op de overeenkomst in anatomische eigenschappen van de verhoudingen hier gevonden en die, welke men bij de hypertrophische of biliaire cirrhose ontmoet, met dit verschil echter dat bij deze katten niets bleek

van een verstopping der galwegen, noch van icterus, maar daarentegen ascites zeer duidelijk voorhanden was. Bij den mensch wordt de hypertrophische cirrhose gekenmerkt door sterken icterus, terwijl de ascites gewoonlijk afwezig of onbeduidend is."

Gelijk de lezer bespeurd, stemt de hier letterlijk aangehaalde beschrijving geheel overeen, met hetgeen wij in een der vroegere jaargangen van dit Tijdschrift omtrent de cirrhosis parisitaria bij honden en katten mochten meedeelen. De Engelsche schrijver maakt echter geen melding van Distomen. Desniettegenstaande zou ik toch meenen met eene soortgelijke aandoening te doen te hebben. De woekering der galwegen is hier op den voorgrond geplaatst. Zij juist is het kenmerkende voor de cirrhosis parasitaria. Daarenboven kan iets dergelijks alleen door eenen zeer heftigen prikkel, in de galwegen zelf werkzaam, tot stand komen.

Op dien grond is het waarschijnlijk te achten, dat de cirrhosis van Greenfield en de cirrhosis parasitaria althans verwante processen zijn. Er is trouwens in het verloop der ziekte zeer wel een stadium denkbaar, waarin wel nog de cirrhotische veranderingen aanwezig zijn, maar de distomen zijn afgestorven en door de woekering der galbuizen zijn verwoest. Plaatselijk hebben wij dit ook in onze praeparaten ontmoet. De schaal der eieren en de chitine-aanhangsels van het integument kunnen dan nog alleen op het spoor leiden van de oorzaak der orgaanverandering. Om deze te ontdekken zal men zich echter een opzettelijk onderzoek moeten getroosten, waartoe natuurlijk bij hem, die de cirrhosis parasitaria niet van nabij kent, geen aanleiding bestaat.

Utrecht, 5 April 1889.

---

# BIJDRAGE TOT DE DIFFERENTIËEL DIAGNOSTIEK VAN RABIËS.

DOOR

**A. M. VERMAST.**

---

In de *Annales de médécine vétérinaire* van Februari 1889 is door Hendrickx, répétiteur aan de Veeartsenijschool te Brussel, een geval vermeld van pseudo-rabiës.

Van alle der daarin opgenoemde verschijnselen, legde hij het meeste gewicht op de verlamming der achterkaak, welk verschijnsel hem, niettegenstaande de hond genas, aanleiding gaf het geval voor stille dolheid te houden.

Het geschiedt inderdaad meermalen, dat bij honden en katten verschijnselen zijn waar te nemen, waarvan het meest karakteristieke is de achterkaaks-paralyse, waardoor het zeer moeilijk is te zeggen, of men al dan niet met rabiës te doen heeft.

In de policliniek der veeartsenijschool alhier heeft men in de laatste vier jaren drie gevallen waargenomen, welke een ziektebeeld gaven, dat aan hondsdolheid kon doen denken.

1ste *Geval.*

Een vrij groote hond werd den 16den Mei ter behandeling aangeboden. Uit de anamnese bleek, dat de hond wel eetlust had, doch het voedsel moeilijk kon opnemen en doorslikken. Dit stond blijkbaar in verband met het afhangen der achterkaak, sedert den vorigen dag door den eigenaar opgemerkt.

Het onderzoek van mond- en keelholte naar een vreemd voorwerp was negatief, evenals dat naar een fractuur of een luxatie der achterkaak. Zekerheidshalve werd patiënt onder gebracht in den stal, waar gewoonlijk honden, verdacht van hondsdolheid, worden verpleegd.

Het dier werd nauwkeurig geobserveerd en na enkele dagen zag men reeds dat patiënt vloeibaar voedsel tot zich kon nemen en doorslikken. De defaecatie was normaal. De hond bleef vroolijk en blafte gewoon. In dezen toestand kwam in

de eerste vijf dagen geenerlei verandering, waardoor niet meer aan rabiës gedacht werd, maar aan een paralyse der achterkaak, door aandoening van den nervus trigeminus. De prognose moest dubieus worden gesteld, omdat niet kon worden nagegaan, wat aan de trigeminus-paralyse te gronde lag. Eenmaal rabiës uitgesloten zijnde, kon aan een therapie worden gedacht. Deze bestond in frictiës van de achterkaak met een vluchtig liniment en in hypodermatische injectiën van veratrine nabij het kaakgewricht.

Deze behandeling bleek weldra het gewenschte resultaat op te leveren. De hond kon langzamerhand de achterkaak meer bewegen en spoedig ook sluiten. Die toestand bleef zóó vooruitgaan, dat den 26sten Mei het dier behoorlijk zijn voedsel kon opnemen. De eigenaar, die zijn hond gaarne terug wilde hebben, kreeg vergunning hem mede te nemen, met aanwijzing, hoe hij thuis behandeld moest worden. In het begin van Juni vernam men, dat de hond volkomen hersteld was.

2de *Geval.*

Een gele teef werd den 1sten Mei 1889 in behandeling gegeven. De eigenares deelde mede, dat het hondje bezig was geweest een groot been te begraven. Kort daarna had zij gezien, dat het dier een dikke lip had. Dit laatste nu bleek bij onderzoek niets anders te zijn dan een afhangende achterkaak. Ook hier was in de mond- of keelholte geen corpus alienum te vinden, evenmin eenige abnormaliteit aan het kaakgewricht. Het hondje was overigens vrij opgewekt en opmerkzaam voor de omgeving, hetgeen tegen rabiës pleitte, zoodat buiten twijfel een paralyse van den nervus trigeminus de oorzaak van het lijden moest zijn. Voorzichtigheidshalve werd patiënte in den stal voor verdachte honden opgenomen.

In het ziektebeeld kwam in de eerstvolgende dagen weinig verandering. De achterkaak bleef geparalyseerd, zoodat de opneming van voedsel, zelfs in vloeibaren staat, zeer slecht ging.

De therapie was ook hier niets anders dan het inwrijven der

kaak met spiritus camphoratus en het subcutaan injiciëeren van veratrine nabij het kaakgewricht.

Enkele dagen na de opneming bleek het linkeroog aan een hevige keratitis te lijden, welke met de trigeminus-paralyse in verband scheen te staan. Onmiddelijk werd, door het applicceren von een bekleede muilkorf, getracht het rechteroog voor mogelijke laesiën te beschutten. Dit mocht echter niet veel baten, want reeds den volgenden dag zag men, dat ook dit oog lijdende was. Ondanks het instilleeren van atropine kon een perforatie der cornea met consecutieve prolapsus iridis niet worden voorkomen.

De eigenares liet, niettegenstaande het hevig ooglijden, dat nagenoeg blindheid ten gevolge had, patiënte afhalen. Later ontving men het bericht, dat de paralyse der achterkaak geheel genezen was, maar dat het hondje wegens blindheid door verdrinking om het leven was gebracht.

3de *Geval.*

Een kat werd den 20sten Mei 1889 ter behandeling aangeboden met de mededeeling, dat het dier buitengewoon lusteloos was, treurig in elkaar zat en hoogenaamd niets wilde eten. Een nader onderzoek bracht aan het licht, dat de achterkaak sterk afhing, waarvoor geene oorzaak te vinden was. Van corpora aliena, fractura of luxatie was geen sprake, zoodat ook hier het lijden moest worden toegeschreven aan een verlamming van den nervus trigeminus.

De kat werd gedurende enkele dagen nauwkeurig waargenomen, waarbij geen enkel ander verschijnsel bespeurd werd, dat aan rabiës deed denken. Daarom bestond er geen bezwaar, patiënte aan de eigenares, die sterk naar het beestje verlangde, mede te geven, te minder, daar vloeibaar voedsel behoorlijk opgenomen kon worden.

De kat is later niet meer in de cliniek gezien, zoodat van het verder beloop en den afloop dezer trigeminus-paralyse niets kan worden medegedeeld.

Het is echter zeer waarschijnlijk, dat het dier volkomen

genezen is. In hoofdzaak bieden deze drie gevallen weinig verschil aan met dat van Hendrickx. De oorzaak van deze trigeminusverlamming zal wel gezeteld zijn in het centraalzenuwstelsel.

Todera, Magendie, Claude-Bernard en Longet hebben, om de functiën van den trigeminus te leeren kennen, physiologische proeven genomen.

Zoo prikkelde o. a. Longet bij paarden en honden, nadat de hersenen waren weggenomen, den motorischen tak, vóór het ganglion Gasseri en zag toen duidelijk beweging van de achterkaak. Sneedt hij daarentegen de stam van den n. trigeminus door, dan trad volkomen paralyse van de achterkaak op en tevens anaesthesie van die deelen, welke door den oogtak geïnnerveerd worden. Op grond van deze proeven is het dan ook waarschijnlijk, dat deze drie gevallen op rekening komen van intracranieele stoornissen.

Bij den mensch wordt het zeer in twijfel getrokken of een laesie van de periferische takken een verlamming van het 5de paar hersenzenuwen ten gevolge kan hebben. Men schrijft die dan ook meestal toe aan intracranieele processen. Van tijd tot tijd zag men de verlamming als medesymptoom bij aandoeningen der pons en der medulla oblongata en zelfs in enkele gevallen bij progressieve atrophische bulbairparalyse (paralysis glossa-labio-pharyngea) optreden. De vraag of soms ook een tumor de oorzaak der verlamming kan geweest zijn, door comprimatie van den stam, het ganglion Gasseri of van een der takken, kan niet bevestigend beantwoord worden, omdat bij al deze gevallen zoo spoedig genezing is verkregen, die bij het bestaan van een tumor wel uitgebleven zou zijn.

Utrecht, Juli 1889.

---

# ACID. CARBOLIC. PUR. ALS PROPHYLACTICUM BIJ EMPHYSEMA CONTAGIOSUM

(ANTWOORD)

DOOR

**D. SCHURINK.**

---

In dit tijdschrift (20 April 1889) een pleit gelezen hebbende voor de werkzaamheid van bovengenoemd middel als voorbehoedmiddel tegen boutvuur, meen ik geheel overeenkomstig den wensch van collega van Hinsberg te handelen, wanneer ik de resultaten mededeel, door mij verkregen met de toediening van acid. carbolic. pur. bij kalveren, levende in een koppel, waar reeds het vuur zich had vertoond; resultaten, die mij het recht geven in hooge mate te twijfelen aan de valsche waarheid van het: „post hoc ergo propter hoc."

Ook hier is het de gewoonte, zoodra zich een geval van boutvuur heeft voorgedaan, onmiddellijk het volle vertrouwen te schenken aan het z.g. voorbehoedmiddel, een groote flesch met een solutie van acidum carbolicum purum.

Talrijke malen, ja zelfs de meeste, smaakte men daardoor de grootste zelfvoldoening; het vuur bleef weg, en ik heb mij daarom wel eens afgevraagd zou ook zonder het middel de ziekte niet slechts één offer geeischt hebben? Dikwerf toch kan men opmerken hoe door een enkele greep slechts tusschen de vele kalveren de begeerte van de ziekte bevredigd wordt ook zonder het veto van den veearts.

Al kon ik ook niet dadelijk een antwoord geven op de aan mij zelf gestelde vraag, de natuur gaf me een wenk, die indirect mij tot het antwoord brengen moest.

Ik diende n.l. in Juni 1888 als gewoonlijk in een ziektegeval gedurende 2 dagen, 2maal daags, 5 gram acid. carbol. pur. toe; niettegenstaande sterft 8 dagen later No. 2, en weken na dato No. 3.

Nadien is mijn vertrouwen in de prophylactische werking

van genoemd middel zeer geschokt; mocht men mij willen tegenwerpen, dat de twijfel ongegrond is, het ware te wenschen dat *onomstootelijke* bewijzen voor de krachtdadigheid mijn toch reeds zwak tegenbewijs geheel ontzenuwen.

Ik maak hier tegelijkertijd van de gelegenheid gebruik om te wijzen op hetgeen mij voorgekomen is op een boerderij, waar ik gedurende 3 jaar de kalveren heb ingeënt, nadat onafgebroken jaarlijks het boutvuur daar te plaatse had rondgedwaald, n.l. plotselinge stilstand der ziekte, uitgenomen 1 geval, voorkomende in een koppel van 6 kalveren, *die ik niet had ingeënt* (pag. 107, 20 April '88); hier komt reeds een omstandigheid bij, waardoor dit bewijs van prophylactische werking meer kracht verkrijgt, wilde men buiten rekening laten, wat ons van uit het buitenland wordt bericht.

Jammer slechts, dat zoo menige landbouwer in dat opzicht anti-vaccineman is; moge hij in de toekomst met meerder vertrouwen bezield zijn!

Laag Keppel, 10 Mei 1889.

---

## URETHROTOMIE

DOOR

**W. S. STÜVEN.**

---

Hoewel ziekten bij den hond uit den aard der zaak weinig beschreven worden in ons tijdschrift, zoo kan ik toch niet nalaten het volgende ziekteverslag van een hond, lijdende aan urinesteenen, te vermelden.

Den 10en Maart van dit jaar werd ik ontboden bij een schoonen Dalmatiner reu, oud 5 jaar, van den Heer Z. met verzoek de patiënt zoo mogelijk te genezen van een urine lozingsbezwaar, waaraan hij sedert eenigen tijd leed.

Reeds voor drie weken had de hond blijkbaar bemoeielijkte urinelozing gehad, doch plotseling was de urine weer in nor-

male hoeveelheid en perioden en ook zonder eenige moeite verschenen.

Sedert 5 dagen was die kleine boodschap weer vertraagd en van steeds frequenter wordend hevig persen op een enkel straaltje, geworden tot voortdurend druppelsgewijs uitvloeien van urine, zonder dat de wil hierop eenigen invoed meer scheen te kunnen uitoefenen.

Den 8sten Maart eindelijk en ook den daaropvolgenden dag had de patiënt aanvallen van nausea en werd bovendien opgemerkt dat hij steeds treuriger en ongevoeliger voor alle uitwendige prikkels begon te worden en niets at.

Deze anamnese moest natuurlijk doen denken aan een lijden van het urineapparaat van dien aard, dat de urine niet kon afvloeien en dus uraemie moest ontstaan.

De toestand was dan ook den 10en Maart zeer treurig: de patiënt stond met krommen rug, hangenden kop en staart, de achterbeenen een weinig uit elkaar; de huid was stroef, de haren stonden rechtop, de blik was flauw, de neus droog en warm, de ademhaling en pols zeldzaam, de buik opgetrokken, de defaecatie gestoord, de temperatuur iets te laag, alle verschijnselen, welke geresumeerd, het duidelijk beeld van uraemie gaven.

Bij het rectaal onderzoek was van eenige verandering in of om de urethra niets te bespeuren; de blaas was, door de grootte van den hond, niet voelbaar.

Bij het daarop ingesteld urethraal onderzoek met een catheter van 1 m.M. diameter stootte men evenwel, na p. m. 9 c.M. diep te zijn doorgedrongen, op een steenhard, onmogelijk dieper te drijven voorwerp, dat, met 't oog op de hardheid, zeer waarschijnlijk een urinesteen was, die blijkens de zitplaats niet anders dan operatief was te verwijderen, aangezien hij nog vóór de vleugelvormige uitbreidingen van het os penis zat.

Na het voor en tegen hieromtrent te hebben overwogen werd de patiënt den 11en Maart subcutaan geinjiceerd met 0,1 gram acetas morphini, opgelost in 3 g. aq. destill.; een

kwartier daarna was hij in diepe narcose; deze werd gedurende de operatie onderhouden met chloroform langs de respiratie-organen.

Toen nu de narcose voldoende was, werd de patiënt half op den rug gelegd, de penis zoover mogelijk uitgeschacht, de catheter ingevoerd en op de achtervlakte, juist daar waar de steen moest zitten, d. i. in de mediaanlijn van de bulbus, een insicie gemaakt door de mucosa van de penis, de bulbus en ten slotte door de mucosa van de urethra op een steen, die, met eenige moeite losgewerkt en met een pincet uitgehaald, de grootte van een kleine grauwe erwt en de moerbezievorm bleek te hebben.

In de meening echter dat er nu vrij baan was en de urine wel met kracht zoude uitspuiten, had ik me deerlijk vergist; wel kwamen er door de gemaakte opening enkele droppels, nu de eigenlijke pisweg door de catheter was gesloten, doch daarbij bleef het. Bij het daarna opwaarts brengen van de catheter werd nog een steentje gevoeld en dit met het pincet weggenomen, evenals nog vele andere; dit ging vrij gemakkelijk wanneer men bedenkt dat door de bijna volkomen stase de urethra vóór de groote steen zeer verwijd was; toch werden bij verder inschuiven nog meer steenen waargenomen en deze door herhaald schuiven met den vinger langs de pisweg langzaam naar de gemaakte opening gedreven en vloeiden dan, naar gelang hunner grootte, met de urine af of werden met het pincet gegrepen.

Hand over hand nam nu de urineclozing toe, totdat plotseling door het uit de blaas komen van een grootere steen, die niet zoo vlug voortrolde, er weer stase optrad.

Door het afwisselend verticaal houden van den romp, het voortschuiven van steentjes, het inspuiten met lauw warm water in de blaas en het uitpersen daarvan door op de buik te drukken, kon eindelijk na verloop van een uur gezegd worden, dat noch in de blaas, noch in de urethra meer steentjes zich bevonden en werd het noodig geacht, het einde der operatie te bespoedigen.

Aangezien het tusschen beide mucosae liggende bindweefsel in dien tijd wat gezwollen was, gelukte het niet een hechting te leggen in de urethraal-opening en zou het later ook moeilijk zijn deze suturen weer weg te nemen.

Een hechting in de mucosa van de penis zou tengevolge kunnen hebben dat de urine in de bulbus en het omliggende bindweefsel kwam en daaruit zou licht uraemie of een phlegmoon kunnen geboren worden, redenen waarom het beter was het herstel der wond geheel aan de natuur over te laten; ter bevordering van het herstel en ter voorkoming van contra-indicaties werd toch een catheter in de urethra gelaten, een weinig olie in het praeputium gedaan en toen de patiënt rustig neergelegd ten einde hem de gelegenheid tot ontwaken te geven.

Hoewel de geopereerde streek zeer vaatrijk is, had de patiënt toch weinig gebloed, vooreerst omdat de wond niet groot (1 c.M.) geworden en het erectiele weefsel tengevolge der narcose zeer laks gebleven was.

Na een kwartier te hebben gelegen, keerde de patiënt langzaam tot de buitenwereld terug, gevoelde dat er iets van belang gebeurd was en likte al spoedig de catheter uit de urethra; dien dag gebruikte de patiënt niets, den volgenden dag een weinig vleesch en veel water; van toen af nam de voedsel opname toe. De urine vloeide nu niet meer af doch werd 2maal daags afgetapt, totdat patiënt den derden dag uit eigen beweging op natuurlijke wijze urineerde: dit scheen evenwel te veel te irriteeren, althans na afloop kwam er een kleine hoeveelheid bloed, zeer waarschijnlijk door vermeerderde bloedstoevoer, uit de granulaties der wond.

Inmiddels was, niettegenstaande de 1 % sulph. zinci injectie, de geheele schaamstreek erg gezwollen, welke zwelling den 5en dag weer verdwenen was; ook hield toen het nabloeden op en was den 25sten Maart de patiënt, voor 't uitwendige, geheel hersteld; met een zwakkere solutie werd voortgegaan om het slijmvlies tot 't normale terug te brengen en den 25sten

Maart was ook inwendig alles genezen, d. w. z. van een wond of hyperaemie was niets meer te bespeuren. Op dit oogenblik is nog alles normaal en ook is, wat men licht vermoeden zou, geen strictuur opgetreden.

Nog wensch ik te vermelden dat het aantal steenen, in grootte afwisselende van een milium tot een kleine groene erwt, waaronder die groote met den moerbezievorm, p. m. 300 bedroeg; bijna alle waren kogelrond, sommige eivormig, hun kleur was geel en de substantie waaruit zij waren opgebouwd was oxaalzure kalk, een stof waaruit urinesteenen van carni- en omnivoren gewoonlijk bestaan.

12 Mei 1889.

---

## EENE CASUÏSTISCHE BIJDRAGE TOT DE DIFFERENTIËELDIAGNOSTIEK VAN LUMBAGO,

DOOR

**J. C. VAN DER SLOOTEN.**

---

Den 26sten Maart 1889 werd mijne hulp ingeroepen voor een leeuwhondje, dat eene week te voren geschoren was en sedert dien tijd bij elke beweging pijn te kennen gaf. Soms was deze zóó hevig, dat het dier geruimen tijd achter elkander bleef huilen. Eetlust en defaecatie waren, volgens mededeeling van den verzorger, normaal; buiten de aanvallen van pijn scheen het dier volkomen gezond.

Daar ik spierrheumatismus vermoedde, beproefde ik eerst passieve bewegingen van den hals en de extremiteiten, die echter zonder reactie konden plaats vinden. Een locaal onderzoek van de lenden en van het kruis, vooral in den omtrek van den staartwortel, had echter een zoodanig verzet en geschreeuw ten gevolge, dat de eigenares mij verzocht mijne pogingen tot een juiste diagnose niet langer voort te zetten.

Ik voldeed hieraan, en te gereeder, wijl ik stellig meende

met myositis rheumatica acuta te doen te hebben. In overeenstemming hiermede werd voorgeschreven: salicylas sodae voor inwendig gebruik, en een vluchtig, prikkelend liniment voor kruis en lenden; bovendien recommandeerde ik om lauw warm voedsel te verstrekken en te waken tegen het vatten van koude.

Den 29sten Maart was ik niet weinig verwonderd patiënt nog in denzelfden toestand aan te treffen. Een nauwkeuriger onderzoek diende nu te worden ingesteld, ondanks de tegenstribbelingen van de eigenares. Ik explorecrde het rectum en nauwelijks was de wijsvinger te halver lengte ingebracht of deze stuitte op een vast voorwerp, dat wel te bewegen was, maar toch eenigszins vastzat. Na eenige pogingen gelukte het mij drie scherpe stukjes been, welke dwars in het rectaal slijmvlies waren gedrongen, te verwijderen. De pijnlijkheid was hierna verminderd, doch nog niet geheel verdwenen. Ik raadde aan met het wrijven van kruis en lenden voort te gaan; hiermede kon, naar mijne meening, toch nooit kwaad worden bedreven.

Den 5den April bezocht ik patiënt nogmaals; men was met smeren geëindigd, omdat zich boven den staartwortel eene zwelling had ontwikkeld, die vreeselijk pijnlijk was. Ik vermoedde de aanwezigheid van een corpus alienum en liet den hond aan mijn huis brengen, ten einde een rustig en nauwkeurig onderzoek te kunnen bewerkstelligen. Op het midden der zwelling werd thans eene kleine incisie gemaakt, waarna ik trachtte het vreemde voorwerp met het pincet te pakken. Dit mocht mij echter niet gelukken, zoodat ik verplicht was de wond iets grooter en dieper te maken. Eindelijk kreeg ik iets te pakken, en tot mijne verwondering was het een flinke ongeschonden naainaald; van een abces was niets te bespeuren.

De wond werd met carbol gereinigd, daarna met jodoform behandeld, en vervolgens met catgut gehecht; zij genas per primam. Sedert de verwijdering der naald was het dier volkomen gezond. Zonder twijfel was deze ingeslikt en heeft

zij op zekere hoogte den digestictractus, door perforatie, verlaten. Waar dit is geschied, en welken weg de naald verder door het lichaam heeft afgelegd, moet steeds een raadsel blijven. Opmerkelijk is echter, dat zij geenerlei stoornis heeft teweeggebracht, vóór zij vrij dicht onder de huid was gekomen.

Dat de naald op de laatste plaats niet tot ettering aanleiding had gegeven, kan te wijten zijn: 1° aan de omstandigheid, dat zij de huid nog niet, zij het ook voor een oogenblik, had geperforeerd, en dus geen micro-organismen konden zijn toegetreden, en 2° daaraan, dat de hond in het algemeen niet tot ettering gedisponeerd is, zooals bijv. het paard en ook het rund.

's Gravenhage, 18 Mei 1889.

---

## SECTIO CAESAREA BIJ EEN HOND MET BEHOUD VAN 'T MOEDERDIER,

DOOR

**D. KRUIJT.**

---

Den 19den April 1889 werd aan collega D. A. de Jong en mij, eene teef ter behandeling aangeboden, waarvan de eigenaar ongeveer het volgende vertelde:

Vóór drie dagen had het dier een jong ter wereld gebracht, was na dien tijd voortdurend blijven persen, nam geen voedsel tot zich en gevoelde zich blijkbaar ziek. Een empiricus, die het dier had onderzocht, vertelde dat in de baarmoeder nog een jong aanwezig was, doch gevoelde zich niet in staat de verlossing te termineeren en gaf den raad naar een rijks-veearts te gaan.

Bij het onderzoek bleek ons, dat zich werkelijk nog een foetus in den uterus bevond. Het was dood en lag dwars voor den bekkeningang. Alle pogingen om het langs den natuurlijken weg te verwijderen mislukten en wij besloten daarom als laatste redmiddel de operatie te beproeven.

Na niet zeer gemakkelijk verkregen toestemming van den eigenaar, werd de hond op de linkerzijde gelegd en de rechter onderflank van haren ontdaan, schoon afgeborsteld en gewasschen met een 5 % creolinsolutie.

Evenwijdig aan de ribbenkraakbeenderen werd op de plaats waar het jonge dier zich liet voelen eene snede gemaakt van iets meer dan een halven decimeter; daarbij werd de buikwand in ééne richting gekliefd tot op het peritoneum. Nadat het buikvlies voorzichtig was geopend, werd de bevruchte hoorn met den vinger te voorschijn gehaald.

Hierbij kwam een darmlis naar buiten, die onmiddellijk werd teruggebracht in den buik; een gedeelte van 't groote net, dat mede prolabeerde, bleef in de wond liggen.

Door middel van twee door den uteruswand gestoken draden, waarvan één tevens door het foetus ging, werd de zwangere horen buiten de wond gehaald, en geopend door een incisie van ± ½ d. M. lengte. Het foetus werd thans met de nageboorte naar buiten gebracht.

Hiermede was de operatie afgeloopen en moest worden overgegaan tot sluiting der wond. Na den uterus goed te hebben gereinigd met een 2 % creolinoplossing, werd de gemaakte opening gehecht met 3 zijden draden, waarvan de uiteinden in de buikwond bleven liggen.

Na het geprolabeerde net te hebben afgeknipt, werd de buikwond gesloten door 5 knoophechtingen.

Nogmaals werd nu de huid met een 5 % creolinsolutie gereinigd, drooggemaakt en daarna een verband met jodoform en sublimaatwater geappliceerd.

Na 3 dagen werd het verband afgenomen; nu kon worden geconstateerd, dat de randen der uteruswond zich hadden vastgehecht aan die der buikwond, zoodat een 1 % boorzuursolutie, in de vagina ingespoten, in de rechterflank te voorschijn kwam en omgekeerd, zonder dat eenige communicatie was te ontdekken tusschen den nieuw gevormden gang en de buikholte.

De verdere behandeling bestond in 't toedienen van decoct. cortic. chinae en het om de 2 à 3 dagen vernieuwen van 't verband.

Hoewel de behandeling, vooral ook wat antisepsis betreft, wel eens te wenschen overliet, steeg de thermometer niet hooger dan 39°.6 C. Zeer spoedig begon patiënt wat voedsel te gebruiken (bouillon, melk, vleesch) en den 1sten Mei kon ik het dier hersteld verklaren.

Wij wenschen nog hieraan toe te voegen, dat de operatie niet in narcose geschiedde en toch het dier weinig pijn verried en blijkbaar niet leed. De geheele bewerking duurde dan ook slechts een half uur.

Nog zijn we verplicht te verklaren dat de operatie niet lege artis is verricht; vooral waren antiseptische precauties, zooals die ook bij dieren in hooge mate worden vereischt, zeer onvoldoende genomen. Toch was het succes goed. Wij meenen daaruit te mogen besluiten dat keizersnede bij den hond, mits met de noodige voorzorgen verricht, in vele gevallen een gewenschten afloop voor 't moederdier zal hebben en zeer zeker verre te verkiezen is boven een gewelddadige extractie van 't foetus.

Delft, 16 Juli 1889.

---

## CHRONISCHE CORNAGE TEN GEVOLGE VAN EENE CYSTE VOOR DE EPIGLOTTIS,

DOOR

**J. M. VAN NIEUWENHUIJZEN.**

---

Den 8sten Juni 1889 werd eene 6-jarige merrie aan de hand naar de policliniek aan 's Rijks Veeartsenijschool geleid, ten einde haar te vertoonen wegens een legger, waarvoor zij reeds eenigen tijd in behandeling was. Even na het verlaten van den stal stapt het paard in een goot, schijnbaar zonder be-

teekenis, doch daarna loopt het kreupel aan het rechter voorbeen. De kreupelheid neemt weldra in hevigheid toe, zoodat het dier met moeite de school, nauwelijks 5 minuten van den stal verwijderd, bereikt. Het bleek, dat eene paralyse van den nervus radialis aanwezig was en dus ook van de spieren, hierdoor geïnnerveerd; telkens wanneer het dier wilde steunen, bogen koot- en kniegewricht sterk naar voren, knikte het been dus samen. Niet zonder inspanning werd het paard in een box der veeartsenijschool gebracht.

Hoewel eene dergelijke paralyse in den regel gunstig mag worden beoordeeld, scheen deze reeds in den aanvang daarop eene uitzondering te zullen maken. Het paard kon of wilde volstrekt niet staan, zelfs niet door een broek ondersteund; het lag onrustig, zweette veel, lag zich, ondanks alle voorzorgen door, at weinig, kreeg eene verhoogde temperatuur en weldra bestond op zeer vele plaatsen decubitaalgangreen.

Reeds den 15den Juni wilde de eigenaar — een medicus — het lijden niet langer aanzien; hij liet het paard door openen der carotis afmaken en gaf het aan een vilder ten geschenke, op voorwaarde, dat het vleesch enkel als hondenvoeder zou worden gebezigd.

Bedoelde vilder bood ten zijnent welwillend gelegenheid tot sectie aan. Ik maakte daarvan gaarne gebruik, te meer daar genoemd paard een cornard was. De eigenaar had dit vrij spoedig opgemerkt, nadat hij het — vóór 1½ jaar — had gekocht; het dier had er echter, volgens hem, voor het rijtuig volstrekt geen last van. Mij was evenwel enkele maanden vroeger (toen het paard wegens een ander lijden aan 's Rijks Veeartsenijschool in behandeling was) gebleken, dat de symptomen van piepende dampigheid zich met hevigheid openbaarden, zoodra het paard onder den man gereden werd, en dan sterk bijtoomde.

Het onderzoek bepaalde zich dus geenszins tot den nervus radialis, doch betrof ook de larynx. De nasporingen omtrent de oorzaak der paralysis van genoemde zenuw bleven zonder

resultaat. Met het bloote oog was nergens eenige laesie te ontdekken, en ook het microscopisch onderzoek der zenuw was volkomen negatief. Dit was trouwens slechts eene bevestiging van de diagnose intra vitam.

De moeite werd evenwel ruimschoots beloond door de pathologische veranderingen, welke de larynx te aanschouwen gaf. Onmiddellijk viel het oog op eene zwelling vóór de basis der epiglottis, welke iets grooter was dan een duivenei.
De mucosa der pharynx daar ter plaatse was, vooral aan de rechterzijde, chronisch ontstoken, door bindweefselnieuwvorming verdikt en harder geworden, terwijl de slijmklieren gezwollen en duidelijker zichtbaar waren.

De spieren van de rechterzijde der pharynx, speciaal de musculi chondro- en laryngo-pharyngeus waren atrophisch en vettig gedegenereerd, terwijl de spieren der larynx volkomen normaal waren.

De stemspleet bleek niet scheef te zijn, zooals meestal bij cornage het geval is; beide stembanden waren even sterk gespannen. Aan de beide nervi recurrentes was niets abnormaals waar te nemen.

De verhevenheid, die zich tusschen de basis der epiglottis en den adamsappel bevond, bleek eene cyste te zijn, gelegen onder de verdikte mucosa. De inhoud daarvan bestond uit eene slijmige, gele, opaliseerende, eenigszins ingedikte vloeistof.

Het was aan geen twijfel onderhevig, dat deze cyste de oorzaak der ademhalingstoornis was geweest.

Zij was niet groot genoeg om de epiglottis, bij de gewone houding van het hoofd, in hare beweging te belemmeren; zoodra het paard echter sterk bijtoomde, vernauwde zij de bovenste opening der larynx en had aldus bij de respiratie het giemende geluid tengevolge, dat tot de clinische diagnose: „piepende dampigheid", aanleiding gaf.

Utrecht, 2 Juli 1889.

---

# KORTE MEDEDEELINGEN.

## DE DERDE VEEARTSENIJKUNDIGE HOOGESCHOOL IN DUITSCHLAND.

Volgens de *Berliner thierärztliche Wochenschrift* van 20 Juni 1889 is ook de veeartsenijschool te Dresden tot veeartsenijkundige hoogeschool verheven. Of daarmede tevens een afwisselend rectoraat en gelijke rechten van het geheele collegium gepaard zullen gaan, overeenkomstig de organisatie eener hoogschool, is nog niet bekend.

In elk geval is men met de wijziging zeer ingenomen, te meer daar een desbetreffend verzoek van het leeraren-collegium nog voor korten tijd van de hand was gewezen. Het schijnt dat eene petitie der leerlingen thans tot het gewenschte resultaat heeft geleid; in hoofdzaak is dit echter stellig te danken aan het 800-jarig Wettiner jubileum.

De redactie van de *Wochenschrift* drukt de hoop uit, dat Wurtemberg en Beieren spoedig het voorbeeld zullen volgen. In Wurtemberg zou dit kunnen geschieden bij het aanstaand regeerings-jubileum van den koning, en in Beieren bij gelegenheid van het 100-jarig jubileum der veeartsenijschool, dat in 1890 zal worden gevierd.

22 Juni 1889. W. C. SCHIMMEL.

## VLOEISTOF OM REEDS IN ONTBINDING VERKEERENDE LIJKEN TER OBDUCTIE GESCHIKT TE MAKEN.

*Dr. Leufen Kreiswundartzt te Köln a/Rh.* geeft hierover in het *Naturwissensch. Wochenschrift* 1889 n°. 20 het volgende voorschrift:

Jod. 3.
Methyl*aether*. 250.
Alc. absolut. 25.
Ac. sulphuric. (depurat) 12.

De met deze vloeistof bevochtigde lijkendeelen worden bijna onmiddellijk reukeloos en de weeke massa's worden vast, wijl het zwavelzuur zich van het water meester maakt evenals van de alkalische ontledingsproducten.

*Dr. Leuffen geeft ook nog het volgende voorschrift voor een opspuitingsvloeistof tegen bederf.*

Acid. arcenicos. 20.
Merc. subl. corros. 30 (sive M. subl. corr. 20 en chl. amm. 20).
Ac. carbolic. 160.
Solve in
Spirit. vini 200.
admisce.
Aqua destill.. 3200.
Filtra.

V. D. H.

## NECROLOGIE.

Den 1sten Mei overleed na een langdurig lijden de leerling van het 4de studiejaar aan 's Rijks veeartsenijschool J. D. RUIJSSENAERS.

Te Apeldoorn overleed den 7den Mei in den ouderdom van 77 jaren de oud-veearts J. A. HINZE die den 27sten Juli 1833 reeds het diploma van veearts ontving.

Den 8sten Juni overleed te Horst de Heer J. E. A. HOUBEN, veearts te Oosterhout, die in 1867 tot veearts werd bevorderd; den 26sten Augustus de Heer G. W. V. ARNTZ, veearts te Nijmegen, die in 1869 het diploma ontving.

Nog zijn overleden de empiristen: C. J. KRAMER, te Middelburg en A. WISSE, te Kruiningen.

## PERSONALIA.

Tot 1ste keurmeester van vee en vleesch te 's Gravenhage is benoemd de Heer H. VAN AKEN, veearts aldaar.

De navolgende veeartsen hebben zich verplaatst: D. KRUIJT van Stolwijk naar Delft; J. J. VERDENIUS van Borger naar Winschoten; H. POOT van Alphen a/d Rijn naar Noordwijk;

G. LUBBERINK van de Wijk naar Staphorst. De oud-paardenarts M. STOFFELS te Amsterdam heeft de praktijk neergelegd en zich met ter woon gevestigd te Roermond.

Overgeplaatst de paardenartsen 2de klasse van het N. I. leger L. J. HOOGKAMER van Banjoe Biroe naar Salatiga en R. A. PLEMPER VAN BALEN van Salatiga naar Banjoe Biroe.

Door den Heer J. SCHOUTEN is in *Juni* en *Juli* het theoretisch geneeskundig examen met goed gevolg afgelegd.

Bij Kon. besluit is eene commissie van deskundigen ingesteld ter behandeling van de vraag, of het rotkreupel der schapen als besmettelijk moet worden aangenomen, en welke maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen dier ziekte moeten toegepast worden, en zijn in die commissie benoemd: tot lid en voorz. Dr. W. P. Ruysch, adviseur voor de med. en veterin. politie bij het depart. van binnenl. zaken. en tot leden: Dr. A. W. H. Wirtz, directeur van 's rijks-veeartsenijschool te Utrecht; L. F. Janné, distr.-veearts te Roermond, J. Poels, gouvern.-keurmeester te Rotterdam, en Th. J. Waller, lid van het hoofdbestuur der Holl. Maatsch. van landbouw, te Anna-Paulowna.

De commissie zal hare vergaderingen houden te 's Gravenhage.

---

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Den 17den April zijn benoemd voor 3 jaren tot plaatsvervangers van den districtsveearts, standplaats Arnhem, de veeartsen D. AKKERMAN te Brummen en B. DE JONG te Rijssen en tot plaatsvervangers van den districtsveearts, standplaats Leeuwarden, de veeartsen J. M. A. ZWART te Leeuwarden en H. T. EGGINK te Beesterzwaag, gemeente Opsterland.

Den 4den Juli is benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, standplaats Utrecht, de veearts K. HOEFNAGEL te Utrecht.

---

## STAATSEXAMEN.

Het diploma van het *natuurkundig examen* volgens de artt. 8, 9 en 13 der wet van den 8sten Juli 1874 (Stbl. No. 99) is

den 6den Juli uitgereikt aan de H.H. H. J. M. BERGHUIJS van Middelburg, G. T. BRONSDIJK van Utrecht, J. DU CLAUX van Elkerzee, W. F. ELSEN van Velp, M. FRANKENHUIS van Oldenzaal, W. F. A. GANTVOORT van Neede, G. HANNEMA van Franeker, L. R. KLINKENBERG van 's Gravenhage, F. LAMÉRIS van Sebaldeburen, S. DE LANGE van Harderwijk, S. J. M. MOGENDORFF van Borne, J. SEVENSTER van Nes, K. T. SMITS van Sliedrecht, K. VAN DER VEEN van Dokkum en U. VAN DER WAL van Wijkel.

Het diploma van *Veearts* volgens de artt. 8 en 10 van bovengenoemde wet is den 24sten Juli uitgereikt aan de H.H.:

P. D. BEUNDERS van Heusden, J. H. CRAMER van Stad Delden, J. K. F. DE DOES van Amsterdam, D. HUBENET van Hoogeveen, E. F. L. KORTMAN van Rotterdam, G. MUIS van Mijdrecht, J. M. VAN NIEUWENHUYZEN van Steenbergen, P. P. VAN DER POEL van Nieuwenhoorn, C. A. ROTSCHEID van Delfshaven, B. SIKKEMA, van Wirdum, Y. VAN DER SLUIS van Wijnjeterp, B. TACOMA van Pingjum, A. DE VLETTER van Gouda, H. WOLTERS van Gaseltenijerveen.

---

## RIJKS-VEEARTSENIJSCHOOL.

Bij het 40-jarig jubileum van Z. M. den Koning is benoemd tot Ridder der orde van den Nederlandschen Leeuw de Directeur van 's Rijks-veeartsenijschool DR. A. W. H. WIRTZ.

Bij de overgangs-examens werden 23 van de 31 leerlingen (2 namen aan het examen geen deel) van het 1ste tot het 2de studiejaar en 16 van de 21 van het 3de tot het 4de studiejaar toegelaten.

Aan het admissie-examen namen 38 candidaten deel waarvan hebben voldaan de H.H.:

L. E. GOESTER van Wijk bij Duurstede, E. C. KOENS van Goes, J. WESTER van Nieuwolda, M. M. LUCIEER van Groede, H. M. DE LA VIETER van 's Gravenhage, J. HELLEMANS van Rotterdam, W. VAN BURG van Jelsum, A. A. OVERBEEK van Winterswijk, S. HEIMANS van Groenlo, J. A. DE GRAAFF van Middelburg, D. GROEN van Hellevoetsluis, J. M. FILLIKES van Berkel er Rodenrijs.

De leerling van het 2de studiejaar W. VAN DEN EIJKEL heeft zijne studie aan de school gestaakt.

---

STAATSBLAD N°. 71. *BESLUIT van den 26sten Mei 1889, tot wijziging van het Reglement voor 's Rijks Veeartsenijschool, vastgesteld bij het Koninklijk besluit van 2 September* (Staatstblad n°. 125)

Wij WILLEM III enz.

Hebben goedgevonden en verstaan te bepalen:

Art. 1. In het derde lid van Artikel 22 van het Reglement voor 's Rijks-Veeartsenijschool wordt voor „*f* 200" gelezen „*f* 350".

Art. 2. In het tweede lid van art. 23 van genoemd reglement wordt voor „*f* 50" gelezen „*f* 100".

Art. 3. In art. 26, sub *b* van genoemd reglement wordt gelezen;

„*b.* betale voor het onderwijs in de kennis van den hoef en het hoefbeslag per halfjarigen cursus *f* 5 en voor een der overige vakken, bedoeld bij art. 37, per halfjarigen cursus *f* 15, te voldoen op den dag dat hij het onderwijs begint bij te wonen."

Art. 4. In het eerste lid van art. 31 van genoemd reglement wordt voor „Mei" gelezen „Juli" en wordt voor „1 Juni" gelezen „20 Juli".

Art. 5. In art. 37 van genoemd reglement worden de volgende wijzigingen gebracht:

*a.* onder de vakken van *theoretisch onderwijs* gedurende den *zomercursus* voor het **eerste studiejaar** wordt voor „natuurlijke geschiedenis, extérieur en raskennis der huisdieren" gelezen „*natuurlijke historie, leer van het uitwendig voorkomen (zoogenaamd extérieur) en raskennis der huisdieren*" en aan de daar genoemde vakken wordt toegevoegd „*ontleedkunde*".

*b.* aan de vakken van *theoretisch onderwijs* gedurende den *wintercursus* voor het **tweede studiejaar** wordt toegevoegd: „*artsenijmengkunde*"; en aan de vakken van *theoretisch onderwijs* gedurende den *zomercursus* voor datzelfde studiejaar worden toegevoegd „*ontleedkunde* en *artsenijmengkunde*";

*c.* aan de vakken van *practisch onderwijs* gedurende den

*wintercursus* voor het **derde studiejaar** wordt toegevoegd „*artsenijmengkunde;*"

*d.* aan de vakken van *theoretisch onderwijs* gedurende den *wintercursus* voor het **vierde studiejaar** wordt toegevoegd *heelkunde;*"

aan de vakken van *theoritisch onderwijs* gedurende den *zomercursus* voor datzelfde studiejaar wordt toegevoegd „*geschiedenis der epizootische ziekten;*"

aan de vakken van *practisch onderwijs* gedurende den *zomercursus* voor datzelfde studiejaar wordt toegevoegd *artsenijmengkunde.*"

Art. 6. Op hen, die tijdens het in werking treden van Ons tegenwoordig besluit als leerling of toehoorder aan 's Rijks Veeartsenijschool zijn toegelaten, blijven de artt. 22, 23, en 26, en op het onderwijs in het schooljaar 1888—1889 art. 37 van het reglement, zooals die artikelen luiden volgens Ons besluit van 2 September 1874 (*Staatsblad* N°. 125), van toepassing. Voor hen die tot de lessen in het schooljaar 1889—1890 als leerling worden toegelaten, worden de jaarlijksche bijdragen, vastgesteld bij artt. 1 en 2 van Ons tegenwoordig besluit, respectievelijk bepaald op *f* 275 en *f* 75.

Art. 7. Ons tegenwoordig besluit treedt in werking op den vijfden dag na dien der dagteekening van het *Staatsblad* en van de *Staatscourant* waarin het geplaatst is.

Onze Minister van Binnenlandsche Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit, dat in het *Staatsblad* en gelijktijdig in de *Staatscourant* zal worden geplaatst en waarvan afschrift zal worden gezonden aan den Raad van State.

Het Loo den 26sten Mei 1889. WILLEM.

*De Minister van Binnenlandsche Zaken,*
MACKAY,

Uitgegeven den *negen en twintigsten* Mei 1889.

*De Minister van Justitie,*
RUIJS VAN BEERENBROEK.