



# Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

<https://hdl.handle.net/1874/259189>

wvc 953

# TIJDSCHRIFT

VOOR

# VEEARTSENJKUNDE EN VEETEELT

UITGEGEVEN DOOR DE

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde  
in Nederland

ONDER REDACTIE VAN

**D. F. VAN ESVELD, Dr. L. J. VAN DER HARST**

EN

**W. C. SCHIMMEL,**

Leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool.

DRIE-EN-TWINTIGSTE DEEL.



UTRECHT  
J. L. BEIJERS  
1896.



Gedrukt bij G. J. THIEME te Arnhem.





# I N H O U D

## van het drie-en-twintigste deel.

Bladz.

**L. PASTEUR**

door W. C. SCHIMMEL . . . . . 1

### Veeartsenijkunde.

Een nieuwe factor in de beteekenis der adembaling, door Dr. H. J. HAMBURGER . . . . .	3
Sectio caesarea bij een varken, door I. BREEDVELD . . . . .	8
Verlamming van den nervus peroneus, door J. M. FILLEKES Jr. . . . .	12
Blaassteen bij een ezelin, door W. C. SCHIMMEL . . . . .	105
Behandeling van hondenziekte, door Dr. P. F. VERMAST . . . . .	108
Baarmoedersistel, door T. A. L. BEEL . . . . .	110
Periodieke kreupelheid bij het paard, door idem. . . . .	113
Neurectomie aan den staart, door H. G. VAN HARREVELT . . . . .	115
Abscesvorming in het neusschelpje bij het paard (met een plaat), door D. H. GOOSSEN . . . . .	119
Prolapsus vaginae bij een veulen, door A. VAN HOUSDEN. . . . .	122
Habitueele luxatie der patella als oorzaak van hanetred, door W. C. SCHIMMEL. . . . .	171
Behandeling van hondenziekte met joodtrichloride, door H. L. ELLERMAN Lz. . . . .	174
Zes schotwonden, door J. VAN DE VELDE . . . . .	177
Verslagen omtrent de keuring van vee en vleesch aan de vee- markt en het abattoir te Amsterdam in de jaren 1893 en 1894, door D. VAN DER SLUJTS, Hoofdkeurmeester . . . . .	183
Actinomycosis in het ruggemergkanaal bij een rund, door P. KOOREVAAR . . . . .	200
Texaskoorts en aanverwante ziekten (met platen), door D. A. DE JONG Jz. . . . .	229
Periodieke kreupelheid bij het paard, door J. TH. VAN LOHUIZEN. . . . .	303
Twee gevallen van wonden in het zachte gehemelte bij het rund, door I. BREEDVELD . . . . .	306
Arecolinum hydrobromicum, door W. J. PAIMANS . . . . .	308
Intraveneuse injectie van chloorbarium bij verstoppingskoliek, door I. BREEDVELD . . . . .	310
Urine in de baarmoeder, door Th. J. F. KEGELAER. . . . .	312
Hydrallantois bij een koe, door H. IJMKER. . . . .	314
Micromelic, schistosomie, monobrachie en chyloschisie bij een kalf, door E. H. BERGH GRAVENHORST . . . . .	317
Congenitale verkromming van den staart bij een hond (met een plaat) door I. BREEDVELD. . . . .	318
Bacteriaemie met haematogene nephritis, urocystitis (bacteriurie) der kalveren, door M. H. J. P. THOMASSEN . . . . .	355
Bursitis intertubercularis, door H. G. VAN HARREVELT. . . . .	377



## Korte Mededeelingen.

	Bladz.
Behandeling van huidziekten, door H. G. VAN HARREVELT . . . . .	15
Penetreerende buikwond met eventratie van een stuk mesenterium bij een koe, door idem. . . . .	16
Iets over het afmaken van honden, door idem . . . . .	17
Vreemde voorwerpen in den slokdarm van het varken, door E. H. BERCH GRAVENHORST . . . . .	18
Behandeling van acute primaire peritonitis bij het rund, door J. H. CRAMER. . . . .	124
Ribfistel bij een rund, door idem . . . . .	125
Tandgebreken, door idem. . . . .	126
Operatieve behandeling van atresia ani et recti, door idem . . . . .	126
Abattoirs in Nederland, door D. F. VAN ESVELD. . . . .	201
Neurectomie van den nervus ulnaris, door W. C. SCHIMMEL. . . . .	273
Keuring van vee en vleesch in Utrecht gedurende 1894, door D. F. VAN ESVELD . . . . .	274
Schurft, overgegaan van hond op mensch, door E. H. BERCH GRAVENHORST . . . . .	275
Tetanus, door idem. . . . .	275
Eventratie van het omentum majus, door idem . . . . .	276

## Referaten.

Beschuttende enting tegen de vlekziekte der varkens (ref. W. C. SCHIMMEL) . . . . .	19
Keuring van vee en vleesch (ref. idem), . . . . .	20
Wetsontwerp tegen de tuberculose van het rundvee (ref. idem). . . . .	22
De antipyretische behandeling (ref. H. G. VAN HARREVELT). . . . .	23
Over parasitaire ictero-haematurie bij schapen. Een bijdrage tot de studie der amoëbo-sporidiën, door BONOME (ref. idem) . . . . .	24
Intraveneuse injectie van chloorbaryum bij verstoppingskoliek (ref. idem). . . . .	25
Ruptuur van het diaphragma (ref. idem) . . . . .	26
Behandeling van gallen (ref. idem) . . . . .	26
Septicaemia haemorrhagica (ref. W. C. SCHIMMEL) . . . . .	127
Serotherapie bij tetanus (ref. idem) . . . . .	129
Filaria in het oog van een hond (ref. idem) . . . . .	129
Arecoline, een nieuw middel tegen hoofbevangenheid (ref. idem). . . . .	130
Wet tegen de tuberculose van het rund in België van 30 October 1895 (ref. idem) . . . . .	130
Steriliseeren van tuberculus vleesch (ref. idem). . . . .	131
Levering van tuberculine (ref. idem). . . . .	132
Neurectomie van den nervus ulnaris (ref. idem) . . . . .	202
Het gebruik der chloroform PICTET in de veterinaire-chirurgie (ref. idem). . . . .	203
Epizoötisch verwerpen (ref. idem). . . . .	203
De zwarte dood bij dieren (ref. idem) . . . . .	204
Bacteriologie (ref. DE HAAN) . . . . .	206
De diagnose van kwade-droes (ref. idem) . . . . .	276
Paardenvleesch als voedingsmiddel (ref. W. C. SCHIMMEL) . . . . .	321



	Bladz.
Wordt opgenomen koper ook met de melk nitgescheiden? (ref. idem)	322
Morphologische wijziging van de soort en erfelijkheid van verkregen eigenschappen (ref. idem)	323
Bijdrage tot de aetiologie der runderpest (ref. idem)	323
Verbreiding van de runder-tuberculose door de faecale stoffen (ref. idem)	324
Inenting van de tuberculose der kippen bij zoogdieren (ref. idem)	325
Werking van het antistreptococce-serum bij pneumonie van het paard (ref. idem)	325
Aetiologie en sero-therapie van petechiaalkoorts (ref. idem)	326
Grijze, doorschijnende knobbeltjes in de longen van paarden (ref. K. HOFFNAGEL)	327
De werking van sulfo-cyanaten op het verloop van eenige infectieziekten (ref. idem)	328
Over pathogene blastomyceten (ref. idem)	329
Over de aetiologie van het staart-eczeem bij paarden (ref. idem)	330
Kalfziekte (ref. idem)	332
Sulfonal (ref. idem)	332
Bacterio-therapeutisch instituut te Utrecht (ref. idem)	333
Plotselinge genezingen (ref. idem)	334
Miltvuur bij varkens (ref. idem)	334
Therapie van tetanus (ref. idem)	335
Bijdrage tot de pathogenese en de therapie van haemoglobinurie bij het paard (ref. H. G. VAN HARREVELT)	335
Het micro-organisme der hondenziekte (ref. I. BREDVELD)	340
Hoe ver mag men gaan met het onderbinden van bloedvaten? (ref. W. C. SCHIMMEL)	380

## Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde.

Verslag van den toestand der Maatschappij over 1894/95.	27
Overzicht van het geldelijk beheer over 1894.	32
"    "    "    "    "    "    "    "    in verband met de begrooting.	34
Programma der 35 <sup>ste</sup> Algemeene Vergadering	35
Begrooting over het jaar 1896.	40
Kort verslag der 35 <sup>ste</sup> Algemeene Vergadering	41
Notulen	381
Verslag der afdeeling Groningen	44
"    "    "    Friesland	47
"    "    "    Gelderland—Overijsel	50
"    "    "    Utrecht	52
"    "    "    Noord-Holland.	53
"    "    "    Zuid-Holland	57
"    "    "    Nieuwe afdeeling Zuid-Holland	59
"    "    "    afdeeling Zeeland	59
"    "    "    Noord-Brabant—Limburg	63
Beknopte notulen der 25 <sup>ste</sup> algemeene vergadering van de afdeeling Noord-Brabant—Limburg op 2 September 1895	64
Ledenlijst der Algemeene afdeeling	67
Verslag omtrent den toestand der bibliotheek.	78
Mededeelingen van het Hoofdbestuur. 94. 150. 214. 280. 341. 399	
Verslagen der vergadering van de afdeeling Utrecht	148. 399



	Bladz.
Vijftig-jarig jubileum van B. J. AALBERS . . . . .	404
Bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken . . . . .	88. 209
Neerologie . . . . .	154. 281. 343. 406
Personalía . . . . .	95. 155. 214. 281. 344. 408
Veeartsenijkundig Staatstoezicht . . . . .	96. 155. 214. 281. 344. 408
Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten . . . . .	99. 159. 219 285. 349. 443
Overzicht van het verslag aan de Koningin-Weduwe-Regentes over 1894 . . . . .	236
Eenige opmerkingen naar aanleiding van het „Verslag aan de Koningin-Weduwe-Regentes over 1894”, door A. FREDERIKSE. . . . .	342
Staatsexamens . . . . .	280. 444
Rijks Veeartsenijsschool . . . . .	100. 160. 280. 350. 444
Veterinaire almanak . . . . .	292
VI. Internationaal Veeartsenijkundig Congres te Bern, door J. J. HINZE . . . . .	68, 132, 277
Coöperatie, door F. B. VENEMA . . . . .	151
Veeartsenijkundige Vereeniging tot bevordering der kennis omtrent de keuring van voedingsmiddelen van dierlijken oorsprong. . . . .	163, 290
Vee-verzekering-maatschappij „Almeló” . . . . .	164
Instrumenten (HAUPTNER) . . . . .	165, 351
Erratum . . . . .	225
Nieuw uitgekomen boeken . . . . .	103. 166. 226. 351. 448

### Boekbeoordeeling.

H. M. KROON, De koe, haar lichaamsbouw en hare inwendige organen . . . . .	100
Bericht über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1894 . . . . .	101
NOCARD et LECLAINCHE, Les maladies microbiennes des animaux. . . . .	102
J. B. ARNOUS, Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung. . . . .	160
QUADEKKER, Het paard, zijn lichaamsbouw en zijne inwendige organen . . . . .	161
Een jongen of meisje naar verkiezing . . . . .	161
W. C. SCHIMMEL, Handleiding tot de paardenkennis voor de cadetten der Cavalerie en Artillerie . . . . .	220
W. ELLENBERGER und C. MÜLLER, Handbuch der vergleichende Anatomie der Haustiere. Achte Auflage. . . . .	224
Prijsvraag-landbouwkunde . . . . .	225
D. P. F. DRIESSEN, Ueber die Tierseuchen besonders über die Rinderpest in Niederländisch Ostindien . . . . .	295
J. B. H. MOUBIS, Het hoefbeslag . . . . .	297
EUGEN BASS, Therapeutisches Jahrbuch der Thierheilkunde für das Jahr 1895 . . . . .	298
A. VAN LEEUWEN, De onderdomskenmerken bij het paard . . . . .	299
Militair-Geneeskundig Tijdschrift . . . . .	300, 447
CARSTEN HARMS, Lehrbuch der thierärztlichen Geburtshilfe . . . . .	445
K. GÜNTHER, Studien über das Kehlkopfpeifen der Pferde . . . . .	446
Verslag van de Gezondheids-commissie te Roermond over het jaar 1895 . . . . .	447



## L. PASTEUR.

---

Den 28<sup>sten</sup> September 1895 overleed op zijn buiten nabij Parijs de groote geleerde, wiens naam en werken, althans in hoofdzaak, over de geheele beschaafde wereld bekend zijn. LOUIS PASTEUR heeft een nieuwe aera geschapen in de zienswijze omtrent de besmettelijke ziekten en wel met zulke verrassende praktische resultaten, dat hij het geheele menschdom aan zich heeft verplicht. In het bijzonder echter zijn wij, veeartsen, hem dank verschuldigd dat hij speciaal de ziekten der dieren tot zijn arbeidsveld heeft gekozen; niet alleen werden deze daardoor tot grooter klaarheid gebracht en de middelen tot bestrijding er van aangewezen, doch, en dit dient niet minder gewaardeerd, hij releveerde in niet geringe mate de veeartsenijkunde door haar dienstbaar te maken aan de geneeskunde, aan het geheele menschdom.

PASTEUR was van huis uit chemicus. Hij begon zijn loopbaan met het geven van lessen in chemie en physica, totdat hij in 1856 te Parijs kwam en enkel met het onderwijs in chemie werd belast aan de Ecole normale supérieure aldaar. Spoedig daarna ving hij zijn onderzoek omtrent de gisting aan en leerde hij als oorzaak hiervan de gist-cellen kennen. De bestrijding, welke zijn theorie vond, noopte hem tot nadere onderzoekingen, en aldus leerde hij de eencellige wezens, de microben, welke aan de gisting te gronde liggen, afzonderlijk kweeken.

Toen eenmaal deze grondslag was gelegd, schreed hij onvermoeid op den ingeslagen weg voort; zijn publicaties omtrent wijn- en biergisting waren daarvan het gevolg, terwijl in verband hiermede zijn ontdekkingen, dat leven zonder zuurstof mogelijk is en dat ziekelijke gisting van wijn en



bier door verhitting boven 55° C. kan worden voorkomen (het pasteuriseeren), plaats vonden.

In de studie hiervan werd hij gestoord door een opdracht van Regeeringswege om de ziekte der zijderupsen, welke aan de industrie zulke groote nadeelen berokkende, te onderzoeken en, zoo mogelijk, middelen ter bestrijding daarvan aan te geven. Hij toonde aan dat aan deze ziekte een phyto-parasitair lijden te gronde lag, en was zeer gelukkig met het bedenken der middelen om de plaag te doen verdwijnen.

Weldra begon hij zijn onderzoek omtrent de oorzaak van de kippen-cholera, welke in sommige gedeelten van Frankrijk groote verwoestingen aanrichtte. Het vinden en rein kweeken der hieraan te gronde liggende microben leidde tot nadere bestudeering van haar eigenschappen en tot de ontdekking eener beschuttende entstof tegen deze ziekte.

Spoedig hierop volgden dezelfde resultaten in zake miltvuur, de vlekziekte der varkens, enz., doch bovenal het vinden eener entstof tegen hondsdolheid, niettegenstaande het hem niet gelukte de microbe van deze ziekte te ontdekken.

Toen PASTEUR eenmaal den grondslag had gelegd, kon op den door hem ingeslagen weg worden voortgewerkt. Dit geschiedde in de eerste plaats door de mannen, welke hij aan zijn laboratorium wist te verbinden en bij wie hij zijn denkbeelden tot geestelijk eigendom maakte.

Doch ook buiten Frankrijk nam de een dit, een ander dat gedeelte van PASTEUR'S onderzoekingsveld voor zijn rekening en arbeide daarop voort. De groote denkbeelden van LISTER, waaruit de tegenwoordige antiseptische methode is voortgekomen, zijn aan PASTEUR ontleend. Welk een omvang heeft de bacteriologie gekregen, sedert deze geleerde in het 6<sup>de</sup> decennium dezer eeuw bij zijn bestrijding der generatio spontanea het eerst leerde hoe men microben rein kan kweeken.

PASTEUR heeft er voor gezorgd, dat zijn werken na hem zullen blijven leven, dat op de grondslagen door zijn arbeid gelegd, kan worden voortgebouwd. Nimmer kenmerkten zich



zijn handelingen door dat mysterieus, financiëel-wetenschappelijk streven, dat in den laatsten tijd op de reputatie van menig natuuronderzoeker een schaduw heeft geworpen. PASTEUR was Franschman in de beste beteekenis van het woord; hij gaf zich zooals hij was, doch met een hoffelijkheid, een schijnbare verwaarloozing van zijn eigen persoon, zooals men bijna alleen kan verwachten van die groote natie, welke hij zoo met hart en ziel was toegedaan. En dat dit wederkeerig was, bewijst zijn plechtige begrafenis, voor rekening van den Staat, op 5 October jl. in den kelder van de Notre Dame, van waar het overschot later, overeenkomstig den wensch zijner echtgenoot, in zijn werkplaats, het „Institut Pasteur”, zal worden bijgezet.

W. C. SCHIMMEL.

---

## EEN NIEUWE FACTOR IN DE BETEEKENIS DER ADEMHALING,

DOOR

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

---

Op de vraag waartoe de ademhaling dient, heeft de physiologie reeds voor langen tijd een antwoord gegeven. En over dat antwoord is weinig strijd gevoerd: de bloedlichaampjes nemen op hun weg door de long-capillaria uit de ingeademde lucht zuurstof op en geven die later aan de weefsels af; het door oxydatie gevormde CO<sub>2</sub> wordt door de venae weggevoerd en met de uitgeademde lucht verwijderd. De roode bloedlichaampjes vervullen hier dus de rol van overdragers van zuurstof.

Nadere onderzoekingen hebben ons echter geleerd, dat



de beteekenis der roode bloedlichaampjes zich hiertoe niet bepaalt <sup>1)</sup>).

Men verrichte de volgende proef:

Een zekere hoeveelheid gedefibrineerd paardebloed wordt in twee deelen verdeeld; door het eene deel voert men zuurstof, terwijl men het tweede onveranderd laat.

Na eenigen tijd ziet men, dat de bloedlichaampjes bezonken zijn en zich daarboven een laag geel serum bevindt. Zuigt men het laatste met een pipet weg en onderzoekt men het, dan blijkt het in de beide gevallen aanzienlijk in samenstelling te verschillen. Het serum van het met zuurstof behandelde bloed bevat meer keukenzout, doch minder alkali, suiker, vet en eiwit dan het serum van het oorspronkelijke, onveranderde bloed.

Wat is de oorzaak?

Gelijk men weet, bevat het serum zoowel als de bloedlichaampjes een aanzienlijke hoeveelheid zouten, verder vet, suiker en eiwit. Voert men nu zuurstof door, dan treedt een belangrijke verplaatsing op: het serum geeft een deel van zijn suiker, vet, eiwit en alkali aan de bloedlichaampjes af, doch neemt er omgekeerd keukenzout uit op.

Verricht men genoemde proef met koolzuur in plaats van met O, dan heeft juist het tegengestelde plaats. In dat geval namelijk nemen de bloedlichaampjes Na Cl uit het serum op, en geven alkali, eiwit, suiker en vet er aan af.

Het is nu gebleken, dat bij het doorvoeren van O of CO<sub>2</sub> de bloedlichaampjes geen blijvende verandering ondergaan, want de wijzigingen, die door inwerking van O in de verdeling van bestanddeelen over bloedlichaampjes en

---

1) Vergelijk: „Over den invloed der ademhaling op de permeabiliteit der roode bloedlichaampjes” (Verslagen en Mededeelingen der Koninkl. Academie van Wetenschappen, 3<sup>de</sup> Reeks, Dl. IX, blz. 197), en „Over den invloed der ademhaling op de verplaatsing van suiker, vet en eiwit” (Verhandelingen der Koninkl. Academie van Wetenschappen, 2<sup>de</sup> Sectie, Dl. III, n<sup>o</sup>. 10). In beide verhandelingen vindt men uitvoerig cijfers en nadere bijzonderheden omtrent hetgeen in de volgende bladzijden zal worden besproken.



serum worden teweeggebracht, worden weer opgeheven door inwerking van  $\text{CO}_2$  en omgekeerd. De bloedlichaampjes zijn dus bij doorvoering der gassen niet beschadigd, en men heeft derhalve het recht, aangezien ook bij de ademhaling de werkingen van O en  $\text{CO}_2$  met elkander afwisselen, voor dit feit een physiologische beteekenis te zoeken.

Om een denkbeeld te geven van de grootte der genoemde verplaatsingen, een paar voorbeelden. Bij doorvoeren van zuurstof door gedefibreerd paardebloed gedurende  $\frac{1}{2}$  uur, ging 8.1% van het in het serum aanwezige eiwit in de bloedlichaampjes over; bij doorvoeren van  $\text{CO}_2$  gedurende denzelfden tijd door dezelfde bloedsoort vermeerderde het eiwitgehalte van het serum ten koste van dat der bloedlichaampjes met 9% <sup>1)</sup>.

Bij doorvoeren van O door gedefibreerd paardebloed gedurende  $\frac{1}{2}$  uur, ging 36% van de in het serum aanwezige druivensuiker in de bloedlichaampjes over; bij doorvoeren van koolzuur gedurende denzelfden tijd door dezelfde bloedsoort vermeerderde het druivensuiker-gehalte van het serum ten koste van dat der bloedlichaampjes met 50% <sup>2)</sup>.

Ook suiker, welke opzettelijk aan het gedefibreerde bloed werd toegevoegd, verplaatste zich, onder den invloed van zuurstof, van serum naar bloedlichaampjes, en onder den invloed van koolzuur, van bloedlichaampjes naar serum (blz. 6, l.e.).

Uit de gegeven voorbeelden blijkt, dat bij kunstmatige doorvoering van O en  $\text{CO}_2$  de verplaatsing van bestanddeelen, zoowel van bloedlichaampjes naar serum als omgekeerd, zeer aanzienlijk is.

Maar de hoeveelheid O en  $\text{CO}_2$ , welke men aldus kunstmatig doorvoert, is ook belangrijk en het was nu de vraag: is bij het normale, natuurlijke arteriële en veneuse bloed het verschil in O en  $\text{CO}_2$  gehalte groot genoeg, om ook daar den genoemden invloed der gassen te herkennen? Was dit het geval, dan moest b.v. het serum (plasma) van het  $\text{CO}_2$ -rijke jugularis-bloed meer alkali, suiker, vet en eiwit, doch minder keukenzout bevatten dan het serum (plasma) van het  $\text{CO}_2$ -arme carotis-bloed.

Inderdaad werd dit ook gevonden en zoo namen wij bijv. waar, dat het jugularis-serum (plasma) 4% van de totale

<sup>1)</sup> Over den invloed der ademhaling op de permeabiliteit, enz.

<sup>2)</sup> Over den invloed der ademhaling op de verplaatsing, enz. blz. 4.



hoeveelheid suiker meer bevatte dan het carotis-plasma van hetzelfde dier (blz. 7, l.c.). Op het eerste gezicht moet het vreemd schijnen, dat het serum van het reeds in dienst der weefsels geweest zijnde veneuse bloed nog meer van een voedingsstof bevat dan het arteriële, maar hetgeen is opgemerkt, heeft geen betrekking op het geheele bloed. Immers, door CHAUVVEAU is aangetoond, dat het jugularis-bloed in zijn geheel minder suiker bevat dan het carotis-bloed.

De zaak is eenvoudig deze, dat het  $\text{CO}_2$  hetwelk in de weefsels ontstaat, op het in de capillaria aanstroomende carotis-bloed inwerkt en een aanzienlijke hoeveelheid suiker uit de bloedlichaampjes naar het bloedvocht doet overgaan.

De doelmatigheid van deze regeling is niet gering te schatten, immers

- 1<sup>o</sup>. wordt hierdoor bevorderd de oxydatie in de bloedlichaampjes,
- 2<sup>o</sup>. de voeding van en de oxydatie in de weefsels.

Dit dient nader toegelicht.

1<sup>o</sup>. Zooals men weet, wordt het veneuse bloed uit de rechter kamer in de longcapillaria gedreven, om daar uit de ingeademde lucht zuurstof te ontvangen. De haemoglobine wordt tot oxyhaemoglobine. Naar onze onderzoekingen nu gebeurt er meer. Bij inwerking van zuurstof namelijk op de bloedlichaampjes nemen deze een deel van het in het bloedvocht aanwezige alkali, vet, eiwit en suiker op, terwijl omgekeerd uit de bloedlichaampjes keukenzout in het bloedvocht overgaat.

Deze verplaatsing is zeer doelmatig; immers suiker, vet en eiwit vinden veel gunstiger voorwaarden tot oxydatie in de bloedlichaampjes dan in het bloedvocht, omdat juist in de roode bloedlichaampjes bijna uitsluitend de zuurstof aanwezig is. Daarbij komt, dat deze oxydatie nog bevorderd wordt door het gelijktijdig intreden van alkali in de bloedlichaampjes, welk alkali, gelijk bekend is, in hooge mate het vermogen bezit de oxydatie te begunstigen <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> CURT LEHMANN toonde o. a. aan, dat na toediening van alkali ( $\text{Na CO}_2$ ) en druivensuiker, hetzij per os of intravenens, de stofwisseling (opneming van



De in de longcapillaria opgenomen zuurstof dient dus niet alleen om aanstonds naar de weefsels te worden getransporteerd, zij brengt ook dadelijk een wijziging in de verdeling van bestanddeelen tusschen bloedlichaampjes en bloedvocht teweeg. En die wijziging heeft een zeer gunstigen invloed op de oxydatie van voedingsstoffen in de bloedlichaampjes, een invloed die zich in het geheele arteriële stelsel doet gevoelen en vermindert naarmate het bloed aan O-gehalte verliest.

2°. Heeft het bloed, na het arteriële stelsel te hebben doorlopen, de capillaria bereikt, dan ontvangt het CO<sub>2</sub> uit de weefsels. Dit CO<sub>2</sub> werkt in op de bloedlichaampjes, wat, gelijk boven werd medegedeeld, ten gevolge heeft, dat zij behalve zuurstof, ook eiwit, suiker, vet en alkali aan het bloedvocht afgeven.

Met dit proces wordt een tweeledig voordeel bereikt:

a. De voeding der weefsels wordt bevorderd; immers uit het bloedvocht ontvangen de weefsels hun voedingsmateriaal en aangezien de hoeveelheid van dit voedingsmateriaal juist door overgang uit de bloedlichaampjes is vermeerderd, kan het bloedvocht een ruimer hoeveelheid daarvan aan de weefsels aanbieden dan toen het bloed nog zuiver arteriëel was.

Bestond deze regeling niet, dan zou het bloedvocht in voedende kracht afnemen, naarmate het zich langer tijd door het capillair-gebied had bewogen. Nu ziet men, dat hoe langer dit is geschied en hoe hooger dus het CO<sub>2</sub>-gehalte stijgt, des te meer voedingsmateriaal uit de bloedlichaampjes in het bloedvocht overgaat. En, gelijk wij zeiden, uit het bloedvocht moeten de weefsels hun voedsel putten.

b. De oxydatie in de weefsels wordt bevorderd; door invloed van CO<sub>2</sub> toch worden door de bloed-

---

O en afscheiding van CO<sub>2</sub>) aanzienlijk wordt verhoogd, hetgeen niet het geval is bij toediening van druivensuiker alleen. Zoutzuur daarentegen deed de stofwisseling dalen.



lichaampjes niet alleen eiwit, suiker en vet aan het bloedvocht afgegeven, maar ook zuurstof en alkali.

Met de voedingsstoffen gaan dus tevens de middelen tot oxydatie daarvan in de weefsels over.

Zag men tot dusverre in de ademhaling slechts het middel om het lichaam van O te voorzien en het CO<sub>2</sub> er uit te verwijderen, naar onze onderzoekingen blijkt zij nog een andere beteekenis te bezitten. Deze bestaat in het vermogen om een uitwisseling van bestanddeelen tusschen bloedlichaampjes en bloedvocht te weeg te brengen. En deze uitwisseling is hoogst doelmatig: zij bevordert de oxydatie in de bloedlichaampjes, benevens de voeding van en de oxydatie in de weefsels.

---

## SECTIO CAESAREA BIJ EEN VARKEN,

DOOR

**I. BREEDVELD.**

---

In Mei 1895 werd door W. M. te Zeist aan de consultatieve kliniek van 's Rijks Veeartsenijschool gebracht een zeug, primipara, waarbij de verlossing niet wilde vlotten.

Reeds voor twee dagen waren de eerste baringsverschijnselen begonnen; de weeën, welke zich eerst hevig openbaarden, waren nu flauw en nauwelijks waarneembaar, het dier verkeerde reeds in een soporeusen toestand. Vijf biggen waren al levend geboren, doch met groote moeite en tamelijk veel trekkracht; de eigenaar had echter nog een zesde gevoeld.



Bij onderzoek bleek, dat de mucosa der vagina sterk gezwollen en van kleine wondjes voorzien was, terwijl er een bloederig vocht afvloeide. Bij exploratie kon men met één hand in de vagina dringen, doch de bekkeningang was niet te passeeren; slechts even, met de toppen der vingers, kon het zesde foetus worden gevoeld. Het nauwe bekken belotte den doorgang en verhinderde alzoo den partus.

Ofschoon de anatomische bouw wel tot bezwaar aanleiding kan geven, is de bekkeningang bij het varken over het algemeen wijd. Het beenige bekken namelijk is relatief grooter dan bij één van de andere huisdieren, wat voornamelijk te wijten is aan de sterke ontwikkeling van de beenplaat vóór de gewrichtskom. De middelste dwarse diameter van het bekken, de zoogenaamde *distantia psoadica*, is bij het varken het kleinst. Verder bevindt zich op de binnenvlakte, aan de voorste helft van de symphysis, een stompe kam, de *crista pubica interna*. Hiertegenover staat, dat de bovenste bekkenwand grootendeels gevormd wordt door de eerste vier beweeglijke staartwervels. Moeielijke geboorten komen dan ook weinig voor, nagenoeg alleen bij primipara en rachitische bekkens, vooral wanneer deze beide omstandigheden gepaard gaan. Ook thans was het bekken waarschijnlijk rachitisch, zoodat alle afmetingen en voornamelijk de middelste en onderste dwarse diameter verkleind waren. Zeker konden dus moeielijkheden worden verwacht, zelfs bij normale grootte der foetus.

Daar de partus niet op de gewone wijze kon worden getermineerd, werd besloten tot de *sectio caesarea*. Het varken werd daartoe met de rechter zijde op een operatietafel gelegd, waarna de linker bovenflank, benevens de omgeving kaal geknipt en op aseptische wijze gereinigd werden. Vervolgens werd met een aseptisch mes de huidsnede gemaakt, loodrecht van de bovenflank naar beneden en ongeveer 15 cM. lang; het onderliggend vetweefsel werd gedeeltelijk weggenomen en de *musculus obliquus externus abdominalis* gekliefd in zijn vezelrichting, zoodat deze snede



ongeveer een hoek van  $45^\circ$  maakte met de huidwond. Daarna werd de *musculus obliquus internus* zoodanig geïn-cideerd, dat de snede ongeveer loodrecht kwam op de vorige, terwijl de *musculus transversus abdominalis* parallel aan de huidsnede werd gekliefd. Vervolgens werden de fascia transversa en het peritoneum met een pincet gevat en ingesneden, daarna de snede vergroot, terwijl de wondranden intusschen door stompe haken van elkander verwijderd werden gehouden. Nu kwamen de ingewanden voor den dag, welke gereponeerd werden. Daarna werd met een aseptische hand den drachtigen uteruschoorn met het zich daarin bevindende foetus naar buiten gebracht en de buikholte afgesloten door een met creoline-solutie gedrenkten doek.

Het bleek, dat een hevige metro-peritonitis aanwezig was. De serosa was bedekt met een fibrineus, grauw, troebel exsudaat, dat zich nog gemakkelijk liet verwijderen, terwijl de uterus blauwachtig vuil en sterker gevasculariseerd was.

Een insnijding werd gemaakt in de ampul, op het meest convexe gedeelte, waar weinig groote vaten voorkomen, waarna het foetus, gedeeltelijk van vliezen ontbloot, werd verwijderd. Daarbij bleek, dat de vrucht reeds in rotting was overgegaan. Bij het over de huid strijken werd een knisterend geluid vernomen, het geheele foetus was dik en gezwollen, terwijl zich aan de punt van den elleboog en de hiel reeds rottingsgassen hadden verzameld. Het foetus was dus ongetwijfeld al één of meer dagen dood. De uteruswand was verdikt, de *uterusmucosa* ontstoken, de *secundinae* waren reeds in rotting overgegaan; ook deze werden verwijderd. De uterus bleek geen verdere foetus te bevatten, zoodat hij na schoon te zijn gemaakt, werd gehecht.

Als hechtmateriaal werd catgut gekozen, terwijl de suture van LEMBERT werd toegepast, d. i. de hechting ging alleen door serosa en muscularis, zoodat de mucosa er buiten werd gelaten. Dit geschiedde onder een carbolnevel met de RICHARDSON'sche spray. Vervolgens werden de verschillende spier-



lagen gehecht met antiseptische zijde, zoodat deze hechtingen niet verwijderd behoeften te worden. Het peritoneum werd gelaten zooals het was. De huid werd gehecht met gewast touw, de wond begoten met een warme oplossing van sublimaat in gelatine, waardoor zij later, door stolling der gelatine, van de buitenlucht werd afgesloten door een impermeable laagje.

Gedurende de operatie was tweemaal subcutaan aether ingespoten, telkens 5 gram, hetgeen noodig bleek, om collaps van het moederdier te voorkomen.

De prognose was, rekening houdende met de hevige peritonitis, infausta.

Na afloop der operatie nam de eigenaar het varken weder mede. Een week daarna werd patiënte bezocht en geheel gezond bevonden, in het genot van een flinken eetlust, terwijl ze de vijf jonge biggen zoogde. De wond was bijna genezen. Enkele hechtingen waren reeds uit de huid gevallen, de andere zouden weldra volgen. Den eigenaar was geenerlei nabehandeling aanbevolen. Na een drietal weken was patiënte volkomen hersteld.

Gaat men de literatuur na, dan vindt men o. a. door FRANCK (Tierärztliche Geburtshilfe) opgegeven dat sectio caesarea bij het varken dikwijls met succes wordt toegepast. FRANCK haalt een geval aan van ALBERT, die 3 varkens opereerde, waarvan 2 genazen en 1 moest worden geslacht. Verder maakt FRANCK melding van 8 varkens, welke geopereerd werden en alle acht bleven leven. Ook in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt, Deel XXI, 2<sup>de</sup> afl., pag. 120, vinden wij 4 gevallen vermeld (referaat van den Heer M. G. DE BRUIN).

Bij geen dezer is echter aangegeven of er reeds peritonitis bestond. Wel legt ALBERT den nadruk op het aseptisch opereeren.

Zeker is het, dat we tot een groote mate van ongevoeligheid van het peritoneum bij het varken kunnen beslui-



ten, zoodat de sectio caesarea zelfs in een ver gevorderd stadium nog met succes kan worden beproefd.

's-Gravendeel, Augustus 1895.

---

## VERLAMMING VAN DEN NERVUS PERONEUS,

DOOR

**J. M. FILLEKES Jr.**

---

Het aantal malen dat bovengenoemde diagnose werd gemaakt, is nog gering, ten minste de werken welke mij ten dienste staan, gewagen er volstrekt niet van, of geven alleen de symptomen op, of beschrijven slechts één geval. Dit laatste geschiedt in CARSTEN HARMS: „Erfahrungen über Rinderkrankheiten”; toch stemt mijn waarneming niet geheel met die van HARMS overeen.

Op 4 Juni 1895 werd ik ontboden bij een veehouder te B. De anamnese luidde: Het dier was tochtig en daardoor zeer onrustig; 's morgens in het land komende, vond de eigenaar zijn koe op een hek hangen. Het geheele lichaam was aan de andere zijde, met den kop en den rechter schouder op den grond, terwijl het linker achterbeen tusschen de planken van het hek was blijven haken. Met een groot gedeelte van het lichaamsgewicht hing dus het dier aan het linker achterbeen, en er was bijna geen leven meer in. Daar de boer te weinig krachten bij de hand had, zaagde hij het hek doormidden, waarna de koe als dood op den grond viel. In dezen toestand bleef patiënte geruimen tijd liggen.

Door wrijven en begieten met koud water kwam het dier bij en met een geringen steun aan den staart stond het weldra overeind. Van loopen was echter geen sprake. Spoedig evenwel verbeterde ook dit en begon het dier weer te gra-



zen; het liep echter kreupel, het onderste gedeelte van het been hing er slap bij, zoodat de eigenaar vermoedde, dat dit gebroken was. Daarvoor riep hij nu mijn hulp in.

*Status praesens.* Ik vond het dier grazende, eenigszins ingevallen aan de flanken. Het stond links achter sterk overkoot; met dit been steunde het als het ware op het onderste gedeelte van het pijpbeen. Bij beweging werd het been normaal naar voren gebracht, doch het sleepte met den toon en het kootgewricht over den grond, terwijl het in het spronggewricht niet werd gebogen. Vermeerderde warmte vond ik noch aan den kogel, noch in de buiging van het spronggewricht. Alleen trof ik een kleine laesie aan, mediaal van den schenkel en aan den uier, met geringe zwelling.

Strekte ik het kootgewricht en boog ik het spronggewricht door met één hand den kogel naar achter te drukken en de andere op het hielbeen te plaatsen, dan geschiedde de belasting normaal, ook in beweging, wat in tegenspraak is met het geval van HARMS, die zegt, dat het been bij belasting sterk samenknikte.

Van het kruis tot het spronggewricht reageerde het dier op speldeprikken, de mediale zijde van het spronggewricht reageerde weinig, de laterale zijde en het geheele overige been weinig of niet.

*Diagnose.* Aan fractuur kon ik niet denken, evenmin aan verscheuring van spieren; nergens toch vond ik vermeerderde warmte en pijn dan op de aangegeven plaats van den uier. Er was toch een kreupelheid, en wel een, welke er op wees, dat eenige spieren of spiergroepen niet normaal functioneerden. Deze functiestoornis moest ik zoeken in den buiger van het spronggewricht en de strekkers van de klauwen. Daar er geen ruptuur was, dacht ik aan gebrekkige of geheel opgeheven innervatie van deze spieren, te meer wijl ook de gevoelloosheid er op wees. Mijn diagnose luidde dus: peroneusverlamming.

Volgens FRANCK toch loopt de nervus peroneus in de diepte



tusschen den m. biceps femoris en den m. semitendinosus naar beneden, geeft een huidtak aan de broekspieren, gaat over het laterale hoofd van den gastrocnemius naar het hoofdje van de fibula en verdeelt zich daar in 2 takken. De diepe tak voorziet den pijpbuiger en de klauwstrekkingen van zenuwen. Een sterke tak er van gaat met de voorste onderschenkel-arterie naar beneden en verdeelt zich in de buiging van het spronggewricht in 2 takken. De laterale tak innerveert de katrolspier en gaat naar de huid en het periost; dit doet eveneens de mediale tak, welke langs het mediale griffelbeen loopt. De oppervlakkige tak is sterker dan bij het paard en verdeelt zich in 3 takken. Deze voorziet de gemeenschappelijke en bijzondere klauwbeenstrekkingen van zenuwen, doorboort de schenkelfascie, geeft één tak mediaal, één lateraal en één in het midden, welke met hun drieën verder huid en periost van het onderbeen innerveeren. Doordat dus een groot gedeelte van de huidzenuwen onder het spronggewricht uit den nervus peroneus ontspringen, bestond aldaar verminderde gevoeligheid; tevens kon de pijp niet worden gebogen, omdat de pijpbuiger niet werd geïnnerveerd, en de kogel niet worden gestrekt, omdat de strekkingen verlamd waren.

**Prognose.** Deze stelde ik vrij gunstig, omdat ik recht had te vermoeden, dat de verlamming was ontstaan door laesie of door bloeditstorting in het verloop van de zenuw. Hoe en waar de zenuw gelaideerd was, kon ik niet uitmaken, doch ik vermoedde iets boven of aan het spronggewricht.

**Therapie.** Ik wilde den eigenaar bewegen het dier op te stallen. Hiervan wilde hij echter voorloopig niets weten, omdat het voor hem te lastig was in den drogen tijd gras te maaien, en hij het dier niet op hooi wilde zetten, wijl het dan minder melk zou geven. Ik zeide, dat dit toch zou volgen, omdat het minder zou eten in de weide.

Ik legde toen een gipsverband aan, om te beletten dat de kogel bij beweging over den grond sleepte. Dit ging dien dag goed, doch den volgenden morgen reeds kwam de eigenaar met de boodschap, dat patiënte weer evenals den



vorigen dag liep. Nu was de boer er van overtuigd dat het in de weide niet zou gaan. Hij stalde patiënte dus op. Ik legde nu het gipsverband opnieuw tot aan het spronggewricht. Het steunen op het been ging toen normaal. Ik liet vervolgens het spronggewricht en diens omgeving dagelijks flink wasschen en masseeren met brandewijn, en de verwonding aan den uier met zinkzalf behandelen.

Op stal stond het dier nu normaal en ik liet de genezing aan de natuur over, nadat ik den eigenaar had aangeraden wat geduldig te zijn.

Op 24 Juni bezocht ik patiënte weder. Ik nam het gipsverband af en liet het dier eenige passen achterwaarts maken. De kogel bleef normaal, het spronggewricht werd gebogen. De zwelling aan den uier was verdwenen; slechts eenige korstjes gaven de plaats der laesie aan. Ik liet den eigenaar het been nog eens goed wasschen met koud water en daarna fiks droogwrijven; toen zond ik het dier de weide in. Het loopen ging uitmuntend, alleen werd het been nog wat hoog opgetild en zwaar neergezet. Na verloop van een maand zag ik het dier terug, volmaakt in orde en goed gegroeid.

Berkel, September 1895.

---

### Korte mededeelingen en referaten.

---

Behandeling van huidziekten. — In navolging van bij den mensch toegepaste geneeswijzen heb ik dikwijls bij huidziekten twee recepten voorgeschreven, waarvan het succes zóó goed was, dat ik ze hier wil laten volgen.

1<sup>o</sup>. Voor schurft bij honden:

Beta-naphtol ( $C_{10}H_7OH$ ) met vaselinum flavum en lanolinum, in dezen vorm:



R.

$\beta$ -Naphtoli 5,  
 Vasel. flav. 25,  
 Lanolini 25,  
 f. ungt.

S. 2  $\times$  daags mede inwrijven.

2<sup>o</sup>. Bij vochtige eczemen paste ik altijd een droge behandeling toe.

Het meest gebruikte ik met succes dit recept:

R.

Amyl. solan. 50,  
 Talc. venet. 35,  
 Oxyd. zinci 10,  
 Acid. salicyl. 2.5,  
 f. adspergo.

S. 2 à 3  $\times$  daags mede bepoederen.

Meer als rareit wil ik nog iets mededeelen over een behandeling, welke ik een eigenaar heb zien toepassen.

De Heer N. te Utrecht had twee groote honden (als ik me goed herinner Ulmer doggen), welke in hoogen graad lijdende waren aan acarus-schurft. Hun geheele lichaam was er mede bedekt. Op raad van een zijner vrienden (aan de veeartsenijschool waren de dieren voor ongeneeslijk verklaard) wendde hij DOUGALL's schapen-waschmiddel aan, op dezelfde wijze als men het voor schapen gebruikt, en gaf den dieren eenige malen daags (zoo vaak er tijd voor was) daarmede een bad of een geduchte wassing. Na 3 à 4 maanden waren ze totaal genezen.

Het feit, dat het acarus-schurft was, heb ik zelf vastgesteld; ook heb ik de honden genezen gezien.

Misschien verdient proefneming dus aanbeveling.

H. G. VAN HARREVELT.

Penetreerende buikwond met eventratie van een stuk mesenterium bij een koe. — Op een goeden morgen werd ik geroepen bij een koe, welke in een zeis was gaan liggen, die onder het gras verborgen lag, en daardoor een wond had verkregen, „waaruit iets hing.”

Ik kwam en zag het volgende :



Onmiddellijk achter en onder de valsche ribben, aan de rechter zijde, bestond een perforerende wond in den buikwand, terwijl van die wond een huidsnede van ongeveer 50 cM. naar voren over de ribben liep. De wond was veroorzaakt door de naar boven gerichte punt van de zeis, de huidsnede door het verdere snijdende gedeelte.

De eerste liep in zeer schuine richting door den buikwand, zoodat ze door den last van de ingewanden werd dichtgedrukt. Uit de wond hing een lis mesenterium. Hoe dit heeft kunnen prolabeeren zonder dat er een stuk darm medeging, begrijp ik niet best; genoeg het was er. Vergissing met omentum was onmogelijk.

Overigens vertoonde het dier geen enkel ziekte-symptoom.

Ik maakte de wond schoon en knipte de haren er omheen af. Het geëventreerde stuk behandelde ik als volgt:

Ik reinigde het in bacteriologischen zin en onderbond alle daarin verloopende vaten, zoowel arteriën als venae, zoo dicht mogelijk bij de wond, met aseptische zijde.

Vervolgens knipte ik het geheele buiten hangende stuk (16 cM. lang) weg. In de wond bleef nu een stomp achter met onderbonden vaten. Ik reinigde nogmaals, poederde den stomp dik in met jodoform en bracht hem in de buikholte terug. Het kostte eenige moeite hem door de wond naar binnen te brengen, zoo stevig werd deze op de bovengezegde wijze dichtgedrukt.

Ten slotte hechte ik de huid losjes.

Dagelijks werd nu de wond antiseptisch geïrrigeerd (tusschen de hechtingen door) en na 6 dagen werden de hechtingen verwijderd. Na korten tijd was alles weder intact, terwijl de koe absoluut geen ziekteverschijnsel van welken aard ook had vertoond.

H. G. VAN HARREVELT.

---

Iets over het afmaken van honden. — Men wordt in de praktijk niet alleen geroepen om te genezen; er zijn helaas vele gevallen waar of de eigenaar of wij zelven moeten te kennen geven, dat de dood te verkiezen is boven het leven. In zulke gevallen wil de eigenaar en ook wij, dat het dier, wat men noemt een „zachten” dood heeft.

Ik zeg „wat men noemt”, want of het een zachte dood is, kan natuurlijk niemand zeggen.



Men moet oordeelen naar de verschijnselen, hoe minder doodstrijd we zien, des te zachter noemen we den dood.

Onder de middelen, in elken veterinairen apotheek aanwezig, vind ik nitras strychnini het meest geschikt voor zulk een dood.

Wanneer de dosis groot genoeg is, zien we absoluut geen krampen optreden. Ik gebruikte het tal van malen en zag telkens een foudroyanten dood, zonder eenigen doodstrijd, zonder zelfs kenteekenen van onrust of pijn.

Zooals ik zeide moet de dosis groot zijn.

Als laagste doodelijke dosis geeft men aan voor honden 5—20 milligram, terwijl ik voor een zeer grooten hond met goed gevolg, d. w. z. zonder optreden van eenigen doodstrijd, 400 mg. gaf, dat is dus twintigmaal zooveel.

Ook bij andere honden behield ik dien maatstaf en steeds met het gewenschte gevolg.

Misschien kan men wel minder gebruiken, maar ik behield de 20-voudige letale dosis, omdat ik er de eerste maal goed succes mede had gehad. De aanwending geschiedt natuurlijk subcutaan.

Heeft men geen al te nauwkeurige vergiftbalans, zooals ik helaas wel eens bij de collega's heb gezien, dan kan men doseeren als volgt:

Men maakt een verzadigde oplossing van nitras strychnini. De oplosbaarheid van die stof in koud water is 1 op 90; een PRAVAZ'sche spuit van 10 cc. bevat dus, vol zijnde met verzadigde oplossing, 0.111 gr. strychnine.

H. G. VAN HARREVELT.

**Vreemde voorwerpen in den slokdarm van het varken.**  
— Naar aanleiding van de mededeeling van den Heer DE BRUIN in de vorige aflevering van dit Tijdschrift wil ik gaarne mijn, hoewel geringe ervaring omtrent dit onderwerp ten beste geven. Vooraf echter zij het mij vergund de methode van collega HOOGLAND te Zeddam aan een bescheiden critiek te onderwerpen. Zooals bekend is, komen vooral bij het varken dikwijls vitia cordis voor, zooals daar zijn: cor adiposum, obesitas cordis en vooral endocarditis verrucosa, als gevolg van vlekziekte, maar ook door andere lagere organismen teweeggebracht (bacterie van polyarthritis rheumatica en nog drie



andere bacteriën, door WEICHELBAUM gevonden). Wegens dit feit komt het mij bedenkelijk voor om een varken, mager of vet, in chloroformnarcose te brengen; immers wij leeren steeds (en dit wordt ook in de menschelijke chirurgie hoog gehouden) „geen chloroformnarcose bij een vitium cordis”. Ook bij ons zijn daarvan, vooral uit de hondenpraktijk, treffende voorbeelden aan te halen.

De methode, welke ik nu reeds driemaal met veel succes heb toegepast, bestaat daarin, dat ik het varken een lis om de bovenkaak laat leggen, waarna ik het touw over een dwarsbalk laat aantrekken. Vervolgens leg ik een lis om de onderkaak en laat deze door een of twee man naar beneden trekken, dus ongeveer op de manier, waarop den honden aan de Veeartsenijschool de mond wordt opengebroken. Nu plaats ik mij recht vóór het dier en breng de gewone MONRO'sche slokdarmsonde voor koeien langzaam in de keel en den oesophagus; aldus duw ik, door zachter of harder drukken, het voorwerp in de maag.

In twee gevallen hadden de varkens in een boomgaard geloopt en waren het dus waarschijnlijk appels, die den slokdarm verstopten; in het derde geval had het dier op pas gerooid aardappelland geloopt en was het een gave aardappel (een half gare zou nog gemakkelijker door te duwen zijn). Steeds dronken zij onmiddellijk na de manipulatie een halven emmer melk uit, terwijl ze vóór dien tijd alles regurgiteerden. Een paar dagen lang laat ik daarna vloeibaar voedsel toedienen, om mogelijke laesies in den oesophagus eerst te laten genezen.

Ik meen, dat die methode steeds kan worden beproefd vóór men tot de chloroformnarcose en de oesophagotomie overgaat, te meer wijl deze het gewenschte gevolg niet kunnen opleveren, zoodra de hindernis in het thoracale gedeelte van den oesophagus is gezeten.

Druten, October 1895.

E. H. BERCH GRAVENHORST.

#### Beschuttende enting tegen de vlekziekte der varkens. —

Reeds sedert een paar jaren hield Dr. LORENZ zich met deze entingen bezig en deelde de resultaten hiervan mede in de Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin, Bd. XX en XXI. Zijn aanvankelijk aangenomen methode bleek in de praktijk niet te voldoen; thans meent hij echter alle bezwaren



te boven te zijn gekomen. Het resultaat van zijn uitvoerige onderzoeken vat hij in het volgende samen:

1<sup>o</sup>. De beschuttende enting tegen de vlekziekte der varkens, bestaande in de aanwending van geprepareerd, immuniseerend entserum met opvolgende cultuur-injectie, veroorzaakt een tamelijk lange, minstens een jaar durende immuniteit tegen de ziekte.

2<sup>o</sup>. Bij nauwkeurige uitvoering van de enting gaat zij niet met nadeelige gevolgen gepaard; vooral dan is zij gevaarloos, wanneer de gebruikte entstof goed, d. w. z. het bereide serum werkzaam genoeg en de cultuur zuiver is. In dat geval zijn noch acute entziekte, noch de chronische gevolgen der vlekziekte, als endocarditis, te wachten.

3<sup>o</sup>. Voor de bereiding van een betrouwbaar entserum zijn bijzondere inrichtingen noodig, voorzien van alle omstandigheden, welke een doelmatige voorbereiding van de te gebruiken varkens mogelijk maken. De rentabiliteit dezer inrichtingen staat vast, tenzij ze plotseling overtollig mochten worden door de ontdekking van een eenvoudiger methode.

W. C. S.

---

**Keuring van vee en vleesch.** — In de 63<sup>ste</sup> jaarvergadering van de British Medical Association, gehouden te Londen van 30. Juli tot 2 Augustus 1895, werd o. a. ter tafel gebracht de wenschelijkheid om het slachten van dieren voor menschelijk voedsel beter te regelen dan dit tot heden in Engeland het geval is. De discussie daaromtrent werd geopend door Dr. LEGGE, die er op wees van hoe groot belang de oprichting van abattoirs was, gelijk deze in Frankrijk, Duitschland en Denemarken bestaan en door hem waren bezocht. Hij gaf de voorkeur aan de Duitsche slachtplaatsen boven de Fransche, wijl in de eerste, welke groot en ruim waren, gemakkelijker reinheid kon worden betracht en de noodige ventilatie aangebracht, terwijl het toezicht op het slachten beter kon plaats vinden dan in de kleine, afgescheiden kamers der Fransche abattoirs.

Dr. LEGGE besprak de bepalingen omtrent het slachten van dieren in België, Frankrijk, Denemarken en Duitschland, en vergeleek die met de daaromtrent bestaande voorschriften in Engeland. Het keuren van vee en vleesch was overal bijna geheel opgedragen aan veeartsen en niet aan een „medical officer of health,” hetgeen hij verklaarde met de opmerking, dat de vee-



artsenijkunde op het vasteland wetenschappelijk hooger stond dan in Engeland, waar het onderwijs in dat vak niet vanwege den Staat wordt gegeven.

Een groote leemte in Engeland was, dat geen wettelijke bepalingen bestonden omtrent de ziekten der dieren, welke het vleesch ongeschikt maken voor de consumtie. Hij wees er op hoe dit in Duitschland was geregeld, speciaal hoe met tuberculeuse dieren in de verschillende graden van infectie moet worden gehandeld. Te Berlijn kookt men (evenals reeds in ons land geschiedt) vleesch, dat sterk tuberculeus is, zóó, dat het onschadelijk wordt, terwijl de voedzaamheid en smakelijkheid zoo weinig mogelijk verminderen. Het wordt dan voor een geringen prijs verkocht.

Dr. MARSDEN trad in uitvoerige beschouwingen omtrent de behandeling van het vee vóór het dooden, de methode van slachten en de inspectie van het geslachte dier, terwijl ook het conserveeren van het vleesch en de gevolgen van het bevrozen werden herdacht. Hij betoogde, evenals anderen na hem, de wenschelijkheid van de oprichting van abattoirs en het keuren door veterinaire inspecteurs. Alleen Dr. SLADE-KING verzette zich tegen het laatste; indien de „medical officer of health” niet op de hoogte was, dan moest dit een gebrek in zijn opvoeding worden genoemd, waarin kon worden voorzien. Ook zou het opheffen der particuliere slachtplaatsen groote bezwaren ontmoeten.

Dr. HILL achtte het verspreid zijn van vele slachtplaatsen over een stad een bron van nadeel voor de openbare gezondheid, afgescheiden nog van de moeielijkheid in zake het keuren der geslachte dieren.

Op voorstel van Dr. NEWSHOLME werd de volgende motie aangenomen: Aangezien de Koninklijke Commissie ter onderzoek van de gevolgen van tuberculeus voedsel voor de gezondheid van den mensch, door de bewoordingen van de opdracht, beperkt was tot tuberculose, acht de sectie het wenschelijk, dat een Koninklijke Commissie worde benoemd ter overweging van de geheele zaak der keuring van vee en vleesch, en dat een afschrift van dit besluit worde gezonden aan alle Ministers van den Staat (*British Medical Journal*, 31 Aug. 1895).

W. C. S.



**Wetsontwerp tegen de tuberculose van het rundvee.** — De Minister van Landbouw in Frankrijk heeft bij de Kamer van Afgevaardigden ingezonden een wetsontwerp tegen de tuberculose van het rundvee, waarvan de eerste vier artikelen als volgt luiden:

Art. 1. Elk rund, dat de clinische verschijnselen van tuberculose vertoont, wordt op bevel van den prefect afgemaakt.

Art. 2. De runderen, welke clinische verschijnselen vertoonen waardoor het bestaan van tuberculose kan worden vermoed, worden aan de tuberculine-proef onderworpen; die welke reageeren, worden op bevel van den prefect afgemaakt.

Art. 3. Bij eenig geval van runder-tuberculose, hetzij dit is waargenomen bij een levend dan wel bij een gestorven of gedood dier, worden alle runderen, welke met het zieke in denzelfden stal verblijf hebben gehouden, aan de tuberculine-proef onderworpen. Die welke de karakteristieke reactie vertoonen, mogen niet worden verkocht dan voor de slachtbank, waaraan zij binnen een jaar moeten worden overgeleverd. Deze termijn kan bij besluit van den Minister van Landbouw, na advies van het „Comité consultatif des épizooties”, worden verlengd. Maar in dit geval verliest de eigenaar zijn aanspraak op de schadevergoeding, bedoeld bij artikel 4.

Elk dier dat, na op tuberculine te hebben gereageerd, gedurende het toezicht, waaraan het wordt onderworpen, verschijnselen gaat vertoonen van tuberculose, wordt op bevel van den prefect afgemaakt.

Art. 4. In geval van geheele of gedeeltelijke inbeslagneming van het vleesch, afkomstig van dieren, welke overeenkomstig de bovenstaande artikelen zijn afgemaakt, wordt aan de eigenaren een schadeloosstelling toegestaan als volgt:

1°. Het vierde gedeelte der waarde van het in beslag genomen vleesch, wanneer het dier op bevel van den prefect is afgemaakt.

2°. De helft der waarde van het in beslag genomen vleesch, indien het dier aan de slachtbank is overgeleverd binnen een jaar, als bedoeld bij artikel 3, en geen enkel klinisch verschijnsel van tuberculose heeft vertoond.

In elk ander geval geeft het in beslag nemen van vleesch geen aanspraak op schadevergoeding.

Het wetsontwerp is vergezeld van een uitvoerige toelichting, waarin wordt gewezen op het gevaar der tuberculose van het rund voor de volksgezondheid, op de uitbreiding welke de ziekte,



ook buiten Frankrijk, heeft verkregen, en de nadeelen die zij voor den veefokker oplevert (*Recueil de médecine vétérinaire*, 15 Septembre 1895).

W. C. S.

**De antipyretische behandeling.** — In het *Recueil de méd. vét.*, VIII Série, Tome II, n<sup>o</sup>. 15 vinden we onder bovenstaanden titel een stuk van Dr. ALBRECHT. Het is een pleidooi voor de hydrotherapie bij koorts en een op den achtergrond stellen van chemische antipyretica.

Hij zegt, gesteund door de proeven van BAUER en KÜNSTLE, „dat de antipyretica wel de lichaamstemperatuur lager doen worden, maar niet de abnorme eiwitverbranding beperken.”

Aan het eind van zijn stuk noemt Dr. ALBRECHT als zijn conclusies:

1<sup>o</sup>. Het is een zeldzaamheid als wij bij onze huisdieren een temperatuur constateeren boven 43°.

2<sup>o</sup>. De dieren bieden dagen, zelfs maanden lang weerstand aan zeer hooge temperattren, zonder er onder te bezwijken.

3<sup>o</sup>. Bij een aantal met koorts gepaard gaande ziekten beantwoorden de verschijnselen, wat hun hevigheid betreft, niet aan de stijging van de lichaamstemperatuur.

4<sup>o</sup>. Het is niet onweerlegbaar bewezen, dat een zeer hooge temperatuur de micro-organismen, welke de essentiële oorzaak van koorts zijn, doodt, maar wél daarentegen dat die temperatuur het organisme verzwakt en verderfelijk werkt op het zenuw- en vaatstelsel.

5<sup>o</sup>. Het is voldoende om patiënten, door goedaardige ziekten aangetast, op diët te stellen en slechts in zware gevallen dicnen antipyretica toe, niet alleen om de temperatuur te verlagen, maar veeleer om hun gunstige werking op het hart, het zenuwstelsel en het digestie-apparaat.

6<sup>o</sup>. Deze effecten worden verkregen door koude compressen en irrigaties of wel geheele baden (voor kleine dieren).

De hydrotherapie is zeer goedkoop en moet niet door geneesmiddelen (chemische) worden vervangen, dan in geval de applicatie onmogelijk is.

7<sup>o</sup>. Grootte doses alcohol, welke noodig zijn om de lichaamstemperatuur te verlagen, zijn eerder schadelijk dan voordeelig voor het organisme.



Dit geneesmiddel moet slechts in kleine doses worden gegeven, als excitans om collaps te bestrijden. Het kan met voordeel worden vervangen door hypodermatische injecties van camphor of aether, welke heden ten dage nog weinig in de veeartsenijkundige praktijk worden aangewend.

H. G. v. H.

Over parasitaire ictero-haematurie bij schapen. Een bijdrage tot de studie der amoebosporidiën, door BONOME. — Onder bovenstaanden titel vinden we in het Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie, Band VI, n<sup>o</sup>. 12/13, een referaat uit VIRCHOW's Archiv, Band 139, S. 1. Dit luidt:

Bij de schaapskudden in de nabijheid van Padua komt in het voorjaar een epizootie voor, welke klinisch gekarakteriseerd is door groote neerslachtigheid van het dier, gebrek aan eetlust, hevigen icterus, haematurie, dikwijls met oedem aan de zijvlakten van den hals.

Het lijk bevindt zich gewoonlijk in zeer slechten voedings-toestand, en vertoont icterus van slijmvliezen en huid, sterk oedem in het subcutane bindweefsel van kop en hals, contractie van het hart, verkleuring van het myocardium (vaak roodachtig-geel), dikwijls geelachtig transsudaat in de sereuse holten, harde donkerroode milt, welke veelal zwartachtig is met geelwitte follicels, kleine, slappe lever, bloedarm en diffuus groengeel, gezwollen nieren, slap, groengeel tot zwartachtig, enz.

In het bloed, de milt, de nieren, welke eenerzijds vettige degeneratie der bastepitheliumcellen en haemorrhagieën, anderzijds verkleining en necrose van de kernen der vaatlissen, exsudaat onder de kapsel of wel geheele vernieling van glomeruli vertoonen, en in de grootendeels necrobiotische lever kon BONOME glanzende, kleurlooze lichaampjes aanwijzen, welke zich met aniline-kleurstoffen tingeerden en 1-3 micra groot waren. In het versche bloed voerden die lichaampjes vaak levendige contractie-bewegingen uit. Een proef om ze te kweken mislukte, evenals het overdragen door transfusie van het gedefibrineerde bloed op een hamel, een konijn en op cavia's. Dit laatste waarschijnlijk daardoor, dat de parasiet alleen, ten minste binnen zekere grenzen, niet voldoende is om de ziekte te voorschijn te roepen, maar dat er nog andere voorwaarden moeten worden



vervuld, wellicht uitgaande van het digestiekanaal en de lever. Het digestiekanaal is misschien de poort, waardoor de parasiet binnenkomt.

De schrijver meent uit coupes van de milt een reeks van ontwikkelingsstadiën zijner protozoa, welke zich door deeling moeten voortplanten, te kunnen vinden. De aanwezigheid van geeseldraden of pseudopodiën aan te toonen, gelukte niet. Daar men met een endogene vermeerdering, evenals bij sporidiën te doen heeft, en de levendige beweging van de jonge vormen in het bloed der schapen hun amoeben-natuur kenbaar maakt, zoo noemt B. zijn parasieten: amoebosporidium polyphagum van de haematurie der schapen.

„Polyphagum” omdat de parasiet niet alleen de roode bloedcellen aantast, maar ook de cellen van het nierepithelium en de levercellen.

De icterus houdt BONOME voor een absorptie-icterus, niet voor haematogeen.

H. G. v. H.

**Intraveneuse injectie van chloorbaryum bij verstoppingskoliek.** — De veearts SCHMUCK te Friedrichshagen beschrijft in de Berl. Thierärztl. Wochenschr., no. 33, een geval van deze therapie.

Bij een paard met hevige verstoppingskoliek geroepen, had hij te vergeefs natriumsulfaat en eserine geapliceerd. Na 4 uur lag het dier met vuilroode conjunctiva, 52 ademtochten p. m., ontelbare en harde pols, onvoelbaren hartslag en sterke gasophooping in het colon.

SCHMUCK spoot toen onder aseptische cautelen 0,6 gr. baryum chloratum, in 10 gr. aqua destillata opgelost, in de vena jugularis. (Men moet de dosis bij bestaande hartzwakte zeer beperken.)

De werking trad na 3 minuten in; eerst werden de verschijnselen van pijn heviger. Het dier kromde den rug en legde zich behoedzaam neder, het hoofd opgericht met strakken blik en af en toe steunend. Op vijf schreden afstand was het darmgeruisch te hooren. Na tien minuten werd de eerste flatus ontlast, wat zich vaak herhaalde. Het paard dronk gretig het voorgehouden water en stond gewillig op. Men liet het dier toen stappen en 20 minuten na de inspuiting werden de eerste faeces ontlast, welke



van weeke consistentie waren. In de eerstvolgende uren werden groote quantiteiten faeces ontlast, waarna volkomen genezing volgde.

H. G. v. H.

**Ruptuur van het diaphragma.** — Prof. Dr. SCHLAMPP deelt in de Zeitschrift für Thiermedizin, 18 Supplement Heft, het volgende mede (Der Thierarzt, 1895, n<sup>o</sup>. 7):

Een eigenaar vond 's nachts zijn paard op stal staan met koliek-verschijnselen. Symptomen waren: pols 44, middelmatig groot, week, regelmatig; 24 ademtichten, peristaltiek beiderzijds goed hoorbaar. Mest kon per anum in groot quantum worden ontlast. Abdomen niet uitgezet. Koliek-verschijnselen eerst zeer gering, later zeer hevig. De pols werd van minuut tot minuut sneller en kleiner (60—82—104). De peristaltiek bleef hoorbaar en het abdomen ingevallen. Het meest in het oog springend en onrustbarend symptoom was de toenemende ademhalingsfrequentie, welke in het verloop van nog geen kwartier tot zeer sterke in- en expiratorische dyspnoe steeg. Tracheotomie baatte niets; 20 minuten later stortte het dier neder en stierf den stikkingsdood.

De diagnose: middelrifverscheuring met prolapsus van darmen in den thorax, zooals de sectie uitwees, was intra vitam niet gemaakt geworden; het voornaamste symptoom ontbrak, namelijk: het pleksgewijze begrensd optreden van een tympanitischen percussietoon aan den borstwand. De percussie liet beiderzijds een vollen toon hooren. De verklaring hiervoor moet worden gezocht in het feit, dat het linker colon door de scheur in het middelrif niet tusschen long en borstwand was gedrongen, maar mediaal tusschen de beide longen in. Al klopt men in dit geval nog zoo sterk, er is geen tympanitische toon uit te halen.

Van eenige oorzaak voor de ruptuur was niets te zeggen. Daar het dier, vóór de eigenaar er bij kwam, den halster had afgestroopt, is het mogelijk, dat een sprong of een val de aanleiding gaf (m. i. toch hoogstens een determineerende oorzaak, Ref.). Verwondingen waren niet aanwezig.

H. G. v. H.

**Behandeling van gallen.** — (Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, n<sup>o</sup>. 19, 1894); (Schweizer Archiv für Thierheilkunde, Band



XXXVII, H e f t 3.) Bij gallen, welke hardnekkig weerstand bieden aan de ingestelde behandeling, ga men als volgt te werk:

Na onder aseptische cautelen de gal te hebben geledigd, hetzij door troicart of PRAVAZ'sche spuit, en de steekwond goed te hebben bedekt met jodoformcollodium, penseelt men de geheele oppervlakte van de gal met sublimaatcollodium in de verhouding van 8 : 20. De hierdoor ontstane korst valt na 10—12 weken af.

HEICHLINGER zag van deze behandeling goed succes; natuurlijk kan er geen sprake van zijn bij gallen, welke als gevolg optreden van slechte beenen, enz.

H. G. v. H.

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

### VERSLAG VAN DEN TOESTAND DER MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND OVER 1894/95.

*M.M. H.H.!*

Ik heb de eer u, namens het Hoofdbestuur, de volgende mededeelingen te doen omtrent den toestand der Maatschappij over het tijdvak van September 1894 tot heden.

Er valt te constateeren een vermeerdering van het aantal leden, dat van 262 volgens het vorig verslag, geklommen is tot 272. Het aantal eereleden en corresponderende leden bleef hetzelfde. Van de gewone leden werden er drie afgeschreven en bedankten twee leden.

De 272 leden zijn verdeeld als volgt:

	Afdeeling Groningen—Drente . . . . .	29 leden.
	» Friesland . . . . .	19 »
	» Gelderland—Overijsel . . . . .	38 »
	» Utrecht . . . . .	44 »
	» Noord-Holland . . . . .	24 »
	» Zuid-Holland . . . . .	18 »
Nieuwe	» Zuid-Holland . . . . .	28 »
	» Zeeland . . . . .	15 »
	» Noord-Brabant—Limburg . . . . .	29 »
Algemeene »	. . . . .	28 »
	Totaal . . . . .	272 leden.



Aan de Maatschappij ontvielen door den dood eenige leden en oud-leden, met name de H. H. L. SWART, G. J. HENGEVELD en J. N. DIJKMAN. Door het Hoofdbestuur werd aan de familie van eerstgenoemde een brief van rouwbeklag gericht, evenzoo aan de familie van den Heer HENGEVELD, bij wiens begrafenis ook tegenwoordig waren de 1<sup>ste</sup> en de 2<sup>de</sup> Secretaris. De 1<sup>ste</sup> Secretaris sprak aan het graf een enkel woord ter herinnering aan de verdiensten van den overledene ten opzichte van de Maatschappij en van de veeartsenijkunde. In het Tijdschrift, Dl. 22, afl. 1, blz. 16 en 17, is de necrologie van den Heer SWART en in hetzelfde Deel, afl. 2, blz. 99 en vv., die van den Heer HENGEVELD verschenen, de laatste vergezeld van het portret van den overledene, dat zeker aan vele zijner oud-leerlingen als souvenir welkom zal zijn geweest.

In het Tijdschrift werd ook herdacht (Dl. 22, afl. 5, blz. 295 e. vv.) de Heer A. J. de BRUIJN, oud-Luitenant-Kolonel Paardenarts, die o. m. van 1 Februari 1866 — 1 September 1867 tijdelijk leeraar was aan 's Rijks Veeartsenijsschool.

Verslagen (of ledenlijsten) werden ontvangen van de afdeelingen: Groningen (over 1893), Noord-Holland, Zuid-Holland, Gelderland—Overijsel, Groningen—Drente, Utrecht, Friesland en Zeeland.

Van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland kwam geen verslag in, terwijl de afdeeling Noord-Brabant—Limburg enkel een presentielijst zond van de laatste afdeelingsvergadering.

In den loop van het tijdperk waarover dit verslag wordt uitgebracht, vielen aan een drietal leden van de Maatschappij onderscheidingen te beurt. Den Heer J. POELS te Rotterdam werd, in het begin van het jaar 1895, door den Senaat van de Rijks-universiteit te Leiden het doctoraat honoris causa in de Geneeskunde verleend.

In de maand Juli 1895 werd aan den Heer W. C. SCHIMMEL en in Augustus d. a. v. aan den Heer H. J. H. STEMPEL het ridderkruis toegekend in de orde van Oranje-Nassau.

Het Hoofdbestuur heeft aan genoemde Heeren, namens de Maatschappij, zijn gelukwenschen aangeboden.

De verslaggever wil, wat het aantal en de titels der tijdschriften waarmede de Maatschappij op het oogenblik in zake haar Tijdschrift in ruil verkeert, niet in bijzonderheden treden. De



Heer D. F. VAN ESVELD is zoo vriendelijk geweest dit jaar als bibliothecaris te fungeeren; hij heeft aan het Hoofdbestuur een rapport omtrent de boekenverzameling ingediend, dat in de eerstvolgende aflevering van het Tijdschrift zal worden opgenomen. De boekenverzameling bevindt zich op het oogenblik in een der leerzalen van 's Rijks Veeartsenijschool (waartoe de Directeur dier school zijn toestemming heeft gegeven), en is tegen brand geassureerd voor de som van *f* 2000.

Door den 1<sup>ste</sup> Secretaris werden een 130-tal stukken in ontvangst, beantwoording en verzending behandeld.

Met 1 Januari trad als 2<sup>de</sup> Secretaris op de Heer D. VAN DER SLUIJS te Amsterdam.

De H.H. D. F. VAN ESVELD en W. C. SCHIMMEL hebben hun herbenoeming tot lid van de Commissie van redactie van het Tijdschrift aanvaard.

Op het verzoek aan Zijn Excellentie den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid om subsidie voor het Rapport in zake enquête-vleeschkeuring, waarvan in het vorig verslag sprake was, is bij missive van 15 October 1894 geantwoord, dat het niet voor inwilliging vatbaar was. Mocht dus van Regeeringswege onze Maatschappij in dit opzicht niet worden gesteund, toch mochten wij van andere zijden veelvuldige blijken van sympathie met en belangstelling in de resultaten der enquête ontvangen.

Zoo gewerd ons b. v. een schrijven van den Geneeskundigen Raad van Zeeland en westelijk Noord-Brabant, waarin waardeering werd betuigd met het Rapport, en mededeeling werd gedaan van een besluit om bij Zijn Excellentie den Minister van Binnenlandse Zaken aan te dringen op de ten uitvoerlegging der conclusies.

Voorts werd onze oud-Voorzitter, de Heer VAN ESVELD, wiens groote verdiensten ten opzichte van dit Rapport wij allen waardeeren, uitgenoodigd om met een Commissie, benoemd door de Maatschappij van Geneeskunde, over het Rapport en de conclusies er van te confereeren. Een voorstel, behandeld op de laatste Algemeene Vergadering dier Maatschappij, is daarvan het gevolg geweest.

Van één lid onzer Maatschappij kwam tweemaal een schrijven in, houdende protest tegen de conclusies. Het eerste schrijven moest, wegens den vorm, als kennisgeving worden aangenomen, terwijl hem in antwoord op het tweede is medegedeeld, dat hij zijn



bezwaren in een Algemeene Vergadering ter sprake kon brengen.

Door den Penningmeester zijn de gelden, verschuldigd voor de uitgave, enz. van het Rapport, afbetaald.

Door het besluit der 34<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering tot het samenstellen eener Commissie „Reorganisatie van het Veeartsenijkundig Onderwijs,” is aan de Heeren, welke staande die vergadering benoemd zijn, door het Hoofdbestuur gevraagd of zij die benoeming wilden aanvaarden. De H.H. D. A. DE JONG, M. H. J. P. THOMASSEN, Dr. L. J. VAN DER HARST, J. F. LAMÉRIS en D. VAN DER SLUIJS hebben zich daartoe bereid verklaard; de H.H. Dr. A. W. H. WIRTZ en J. J. HINZE hebben verklaard de benoeming niet te kunnen aanvaarden.

Het Hoofdbestuur, waaraan was opgedragen om, in overleg met de leden der Commissie die de benoeming wel hadden aanvaard, de Commissie te completeeren, rekening houdende met het aantal door de Algemeene Vergadering uitgebrachte stemmen en met de verschillende takken der Veeartsenijkunde, heeft op 9 December 1894 de leden der Commissie tot een bijeenkomst samengeroepen, om over de aanvulling daarvan te spreken. Uitgenoodigd zijn toen achtereenvolgens de H.H. J. POELS, A. FREDERIKSE, J. MAZURE, F. W. VAN DULM, D. KRUIJT, H. C. REIMERS en J. M. BILLROTH. De H.H. FREDERIKSE en BILLROTH hebben zich bereid verklaard zitting te nemen; de overige H.H. hebben bedankt.

De Commissie van 7 leden compleet zijnde, heeft het Hoofdbestuur haar op 17 Februari 1895 de taak, welke haar was opgelegd, kunnen overdragen en heeft de Commissie zich geconstitueerd met den Heer THOMASSEN als voorzitter en den Heer DE JONG als secretaris. Het rapport der Commissie zal dezer dagen worden uitgebracht; het is nog niet bij het Hoofdbestuur ontvangen.

Het Hoofdbestuur vergaderde driemaal, n.l. op 14 October 1894, 9 Juni 1895 en 7 Juli 1895. De laatste vergadering was speciaal gewijd aan het vaststellen van het programma en het opmaken der praeadviezen in zake de daarop vermelde voorstellen.

De gecombineerde vergadering werd gehouden op 7 Juli 1895. Daarin werden de notulen der 34<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering gelezen en goedgekeurd en werd ook de rekening en verantwoor-



ding, aanwijzende een batig saldo van f 234,20, door de afgevaardigden der afdeelingen Zeeland, Utrecht en Noord-Brabant—Limburg nagezien en in orde bevonden.

Het Hoofdbestuur ontving een uitnoodiging van de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw om een vertegenwoordiger te zenden bij gelegenheid van het 50-jarig bestaan der Maatschappij op 23 en 24 Juli 1895. De Heer W. C. SCHIMMEL heeft, op verzoek van het Hoofdbestuur, onze Maatschappij bij die gelegenheid vertegenwoordigd.

Het Hoofdbestuur heeft het besluit genomen de Maatschappij lid te doen worden van het 6<sup>de</sup> Internationale Congres voor Veeartsenijkunde, in September 1895 te Bern te houden. Een vertegenwoordiger op kosten der Maatschappij te zenden was, met het oog op den financiëlen toestand, niet te verantwoorden. Toch zag het Hoofdbestuur de Maatschappij gaarne op dit Congres vertegenwoordigd en, daar de Heer Luit.-Kolonel Dirigeerend paardenarts J. J. HINZE te 's-Gravenhage, zich, op verzoek, bereid verklaarde onze Maatschappij te vertegenwoordigen, is hiervan aan het Congresbestuur kennis gegeven.

Van het Tijdschrift is, in 6 afleveringen, Deel 22 verschenen. Met toestemming van het Hoofdbestuur is de grens van 24 vel eenigermate overschreden, zoodat 25<sup>7</sup>/<sub>8</sub> vel het licht hebben gezien.

Hiermede acht ik mijn taak als verslaggever volbracht.

*De 1<sup>ste</sup> Secretaris,*

L. J. VAN DER HARST.

UTRECHT, 28 September 1895.



OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER  
DER MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING  
DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDER-  
LAND OVER HET JAAR 1894.

ONTVANGSTEN.

Saldo anno passato . . . . .	f	322.90
Contributie Afd. Noord-Holland . . . . .	over 1893 »	84.—
» » Nieuw Zuid-Holland . . . . .	» 1893 »	16.—
» » Gelderland—Overijssel . . . . .	» 1894 »	138.—
» » Friesland . . . . .	» 1894 »	76.—
» » Zuid-Holland . . . . .	» 1894 »	76.—
» » Zeeland . . . . .	» 1894 »	54.—
» » Groningen over 1892, f 27.—; 1893, f 104.—; 1894, f 84.— . . . . .	»	215.—
» » Noord-Brabant—Limburg over 1894 . . . . .	»	118.—
» » Utrecht over 1892, f 8.—; 1893, f 140.— . . . . .	»	148.—
» van 26 $\frac{1}{2}$ lid der Algemeene Afdeeling . . . . .	»	132.50
Restitutie van de Afd. Utrecht, rekening BEIJERS . . . . .	»	9.—
Verkoop 3 exemplaren Enquête-rapport . . . . .	»	3.75
Uit de spaarbank . . . . .	»	500.—
Hierop verschenen rente . . . . .	»	14.36
	f	1907.51



## UITGAVEN.

In casso . . . . .	f	2.05
Zegels . . . . .	»	0.25
Porto's . . . . .	»	17.89
Vleeschkeuring (Enquête) . . . . .	»	213.38
J. L. BEIJERS te Utrecht, vleeschkeuring op rekening . . . . .	»	650.—
J. L. BEIJERS te Utrecht . . . . .	»	437.52
Contributie Hygiënisch congres te Budapest. . . . .	»	12.04
B. J. AALBERS, reiskosten . . . . .	»	6.—
L. J. VAN DER HARST, id. . . . .	»	6.—
M. H. J. P. THOMASSEN id. . . . .	»	6.50
M. G. DE BRUIN id. . . . .	»	4.60
J. M. BILLROTH id. . . . .	»	40.50
Gedelegeerde Afd. Friesland over 1893 . . . . .	»	11.70
» » Nieuw Zuid-Holland . . . . .	»	6.—
» » Utrecht . . . . .	»	5.05
» » Friesland over 1894 . . . . .	»	10.—
» » Groningen—Drente . . . . .	»	13.50
» » Zeeland . . . . .	»	11.60
» » Gelderland—Overijsel . . . . .	»	5.—
» » Zuid-Holland . . . . .	»	5.—
L. J. VAN DER HARST, secretariaat. . . . .	»	26.59
» redactiekosten . . . . .	»	49.50
D. F. VAN ESVELD, id. . . . .	»	49.50
» verschotten . . . . .	»	33.64
W. C. SCHIMMEL, redactiekosten . . . . .	»	49.50
Contanten in kas . . . . .	»	234.20
	f	1907.51

Rijsoord, 1 Januari 1895.

S. E. et O.

*De Algemeene Penningmeester*

B. J. AALBERS.



OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER  
DER MAATSCHAPPIJ OVER 1894, IN VER-  
BAND MET DE BEGROOTING.

ONTVANGSTEN.

	Werkelijk.	Begrooting.
Saldo van 1893 . . . . .	f 322.90	f 873.59
Contributie over 1892 . . . . .	" 35.—	" —
"    "    1893 . . . . .	" 344.—	" —
"    "    1894 <sup>1)</sup> . . . . .	" 678.50	" 803.— <sup>2)</sup>
Opbrengst verkochte exemplaren Rap- port Vleeschkeuring . . . . .	" 3.75	" —
Restitutie van de afdeeling Utrecht. . . . .	" 9.—	" —
Uit de postspaarbank . . . . .	" 500.—	" —
Intresten . . . . .	" 14.36	" —
	f 1907.51	f 1676.59

De gewone inkomsten (berekend tegen 25 leden der algemeene afdeeling en 226 van de bijzondere afdeelingen) moeten bedragen f 1029.—

UITGAVEN.

	Werkelijk.	Begrooting.
Aan het Tijdschrift . . . . .	f 456.48	f 420.—
"    de bibliotheek . . . . .	" 4.71	" —
"    drukwerk . . . . .	" 9.97	" 25.—
"    lokaalhuur . . . . .	" —	" 12.50
"    de redactie van het Tijdschrift . . . . .	" 148.50	" 144.—
"    verscot, briefporten, zegels, enz. . . . .	" 44.73	" 30.—
"    kosten van incasseeren . . . . .	" 2.05	" 4.—
"    reiskosten van het Hoofdbestuur . . . . .	" 63.60	" 75.—
"    "    der leden van de ge- combineerde vergadering . . . . .	" 67.85 <sup>3)</sup>	" 100.—
Voor de enquête naar den toestand der vleeschkeuring . . . . .	" 863.38	" 200.—
Onvoorzienne uitgaven . . . . .	" 12.04	" 25.—
Aan contanten in kas . . . . .	" 234.20	" —
	f 1907.51	f 1035.50

De gewone uitgaven (de niet-uitbetaalde aan leden der gecombineerde vergadering berekend als voorgaande jaren) hebben bedragen f 799.73.

1) Blijft te ontvangen de contributie over 1894 van de afdeelingen Utrecht, Noord-Holland en Nieuw Zuid-Holland.

2) Bij het opmaken der begrooting was de contributie van de leden der bijzondere afdeelingen nog op f 3.— gesteld.

3) Van de afdeelingen Noord-Holland en Noord-Brabant—Limburg zijn de declaratiën nog niet ingekomen.



## PROGRAMMA

VOOR DE

35<sup>ste</sup> ALGEMEENE VERGADERING,

**te houden op Zaterdag 28 September 1895, des voor-  
middags te 10 uur in het hôtel Bellevue te Arnhem.**

1. Opening der vergadering.
2. Indienen der volmachten van de afgevaardigden der bijzondere afdelingen.
  - A. Huishoudelijke werkzaamheden.
    - A. Verslag van het Hoofdbestuur omtrent den toestand der Maatschappij en haar geldmiddelen (art. 22 van het Reglement).
    - B. Begrooting over het jaar 1896 (zie hierachter).
    - C. Benoeming van een Penningmeester, wegens periodieke aftreding.
    - D. Rapport, uitgebracht door de in de 34<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering benoemde Commissie tot herziening van het Reglement der Maatschappij (c. f. Tijdschrift, Dl. 22, afl. 1, en Notulen der 34<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering, Dl. 22, afl. 6). (*Zie verder Bijlage.*)
    - E. Voorstel van den Heer TH. H. L. ARNTZ, tot het uitkeeren van een honorarium aan de inzenders van stukken in het Tijdschrift.

Praeadvies van het Hoofdbestuur.

Het Hoofdbestuur meent het aannemen van dit voorstel te moeten ont-raden. Op het oogenblik zou uit de kas der Maatschappij slechts weinig geld beschikbaar zijn. De benoemingen van Commissies en de gevolgen er van hebben in de laatste jaren een bres in de kas gemaakt, zoodat, althans in de eerste jaren, slechts van een zeer gering honorarium sprake zou kunnen zijn. Ons Tijdschrift moet bestaan vóór en vooral dóór onze veeartsen. Werd dit laatste een werkelijkheid omdat enkele guldens per vel druks werden uitbetaald, dan zou dit niet pleiten voor den wetenschappelijken zin der beoefenaars der veeartsenijkunde. Het Tijdschrift is geen particuliere onderneming, ook niet het orgaan van een Maatschappij met honderden, hoog contribueerende leden, het is het orgaan van onze Maatschappij, alle leden kunnen hetgeen zij wenschen mede te deelen in dat Tijdschrift opgenomen zien. Overdrukken worden steeds gratis, aan de inzenders die zulks verlangen, verstrekt; de onkosten hiervan zijn niet bijzonder groot.

Het honoreeren op flinke wijze gaat de draagkracht der Maatschappij, althans nu nog, te boven. Der Redactie zou ook een minder aangename taak worden opgedragen, daar zij toch wel niet verplicht zou zijn om alles, wat met het oog op honorarium wordt ingezonden, op te nemen. Het



Hoofdbestuur ziet in het aannemen van het voorstel een bezwaar voor de geldmiddelen niet alleen, maar een bron van vele onaangenaamheden.

Wie wat mede te deelen heeft, dat hij gaarne onder het oog zijner collega's brengt, zal dit ook wel zonder honorarium doen. Het voorstel van den Heer ARNTZ is niet nieuw, het is vroeger reeds door anderen gedaan en meermalen besproken en telkens heeft het Hoofdbestuur het aannemen er van moeten ontraden, gelijk het dit ook nu weder doet.

F. Voorstel van den Heer D. VAN DER SLUIJS, luidende:

De Algemeene Vergadering besluite aan leden der Maatschappij of andere personen, welke zich op de eene of andere wijze bijzonder verdienstelijk hebben gemaakt tot bereiking van het doel der Maatschappij, als blijk van erkentelijkheid aan te bieden een zilveren, verguld zilveren of gouden medaille (eerepenning), ter waarde van hoogstens vijftig gulden.

De Heer VAN DER SLUIJS geeft hierbij de volgende

Toelichting:

„Het komt mij voor, dat het geacht kan worden geheel in overeenstemming te zijn met het doel der Maatschappij, dat de gelegenheid worde geopend door een stoffelijk blijk aan leden of andere personen, welke zich te haren opzichte bijzonder verdienstelijk hebben gemaakt, aan te bieden, haar gevoel van waardeering voor deze diensten te kunnen toonen.

Wel is waar bestaat thans de gelegenheid, om door de benoeming tot eereid, aan verdienstelijke personen een bewijs van appreciatie te geven, doch m. i. heeft dat eereidmaatschap voor verdienstelijke leden en voor de Maatschappij zelve een schaduwzijde, n.l. deze, dat eereleden buiten de Maatschappij worden gesteld en niet met eenige functie in haar boezem kunnen worden belast. Het voorstel heeft ook een andere strekking dan het geven van een moreel eerbewijs, daar het te gelijker tijd de vereering door een stoffelijk huldeblijk beoogt.

De vorm van een medaille schijnt mij toe het geschiktst te zijn, omdat, die eenmaal vastgesteld zijnde, over de keus van een eventueel aan te bieden eerbewijs niet meer van gedachten gewisseld behoeft te worden.

De verdeeling in drie categorieën komt mij gewenscht voor, omdat het daardoor mogelijk is de verdiensten te classificeeren en naar hun waarde te appreciëren. („Dit punt is echter voor mij van meer ondergeschikt belang en ik wil dit gaarne voor beter geven of terugnemen.") Herziening van de Statuten of van het Reglement, meen ik, dat op de aanneming van dit voorstel niet noodzakelijk behoeft te volgen, krachtens de laatste bepaling van art. 2 van het Reglement.

Toch zal het noodig zijn in het Reglement een artikel op te nemen, waarin bepaald wordt door wien en op welke wijze een voorstel tot aanbieding van de medaille (of van een der medailles) behoort gedaan te worden en op welke wijze over een dergelijk voorstel moet worden beslist.

Dit artikel zou kunnen luiden:



Een voorstel tot aanbieding van een medaille van verdienste, zal slechts op een Algemeene Vergadering kunnen worden aangenomen, als dit of door het Hoofdbestuur, of op verlangen van minstens twee afdeelingen op het Programma der Vergadering is geplaatst en 4/5 der uitgebrachte stemmen zich daarvoor verklaren.

Opmerking van het Hoofdbestuur:

Het Hoofdbestuur was omtrent dit voorstel niet eenstemmig in zijn oordeel. Eén lid verklaarde er zich tegen, terwijl de overige leden met het denkbeeld, in het voorstel uitgedrukt, konden instemmen.

G. Voorloopige mededeelingen van de Commissie in zake „Reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs.”

B. Opgegeven onderwerpen.

1. Over bacillen in vleesch, in te leiden door den Heer D. VAN DER SLUIJS.

2. Over puerperaal-septicaemie, in te leiden door den Heer M. G. DE BRUIN.

3. Een nieuwe „emasculateur”, in te leiden door den Heer M. H. J. P. THOMASSEN.

C. Vrije mededeelingen.

D. A. Opgave van onderwerpen voor de 36<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering.

B. Bepaling van de plaats waar de 36<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering zal worden gehouden.

Opgemaakt in de Hoofdbestuursvergaderingen van 9 Juni en 7 Juli 1895.

Namens het Hoofdbestuur:

M. G. DE BRUIN, *Voorzitter*.

Dr. L. J. VAN DER HARST, *1<sup>ste</sup> Secretaris*.

### *Bijlage.*

Rapport, uitgebracht door de Commissie in de Algemeene Vergadering te Amsterdam benoemd tot herziening van het reglement der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde, bestaande uit de Heeren: M. G. DE BRUIN, voorzitter; A. J. VLAMINGS, lid en H. L. ELLERMAN LZN., rapporteur.

De Commissie stelt wijziging voor in onderstaande artikelen en wil die lezen als volgt:

Art. 7. De eereleden worden uitgenoodigd tot het bijwonen der Algemeene Vergaderingen en tot het inzenden van berichten overeenkomstig het doel der Maatschappij, terwijl zij tevens het tijdschrift ten geschenke ontvangen.



Zij brengen geen stem uit.

Art. 12. De bijzondere afdelingen bepalen zelve het bedrag van de contributie harer leden.

Zij storten jaarlijks voor ieder lid f 4 in de kas der Maatschappij.

De rest van art. 12 onveranderd.

Art. 17. Het Hoofdbestuur bestaat uit zes leden, zijnde een voorzitter, een ondervoorzitter, een eerste en een tweede secretaris, een penningmeester en een bibliothecaris.

Art. 19. Jaarlijks treedt één der leden van het Hoofdbestuur af. De voorzitters en de tweede secretaris zijn eerst na verloop van een jaar, de eerste secretaris, de penningmeester en de bibliothecaris zijn dadelijk herkiesbaar.

Het Hoofdbestuur doet een aanbeveling van twee leden voor elke vacature.

De aftreding geschiedt op ultimo December en verder naar tijd van benoeming, met dien verstande, dat ieder lid, benoemd voor een niet periodieke vacature, aftreedt op den tijd dat zijn voorganger zou zijn afgetreden.

Art. 22. Het Hoofdbestuur brengt jaarlijks in de Algemeene Vergadering een verslag uit over den toestand van de Maatschappij, van haar geldmiddelen en van de bibliotheek.

Art. 25. Aan de leden van het Hoofdbestuur, aan de Commissie bedoeld in art. 27 en aan de door de Algemeene Vergadering benoemde Commissiën kunnen de werkelijk uitgegeven reis- en verblijfkosten worden vergoed, mits hun desbetreffende declaratiën binnen drie maanden bij het Hoofdbestuur worden ingediend. Declaratiën dienaangaande later ingediend, komen voor vergoeding niet meer in aanmerking.

In bijzondere gevallen kan door het Hoofdbestuur een afwijking van deze laatste bepaling worden toegestaan.

Art. 26. Jaarlijks in de maand September wordt een Algemeene Vergadering gehouden.

De bijzondere afdelingen worden vertegenwoordigd door haar afgevaardigden.

Art. 28. In de jaarlijksche Algemeene Vergadering wordt bepaald waar de volgende zal worden gehouden.

Art. 1. De toevoeging van de woorden „en veeteelt”, door den Heer H. A. KROES te Dieverbrug voorgesteld, acht de Commissie met het oog op art. 2 *c.* onnoodig.

Art. 2. De verandering van het woord „tijdschrift” in „weekblad” (H. A. KROES) acht de Commissie ongewenscht.

Art. 2, *c.* De toevoeging van: „bestrijding der kwakzalverij” (H. A. KROES) acht de Commissie niet noodig met het oog op het in dit artikel onder *b* bepaalde.

Art. 7. Met de opmerking van den Heer MOUBIS, die het woord „gratis” veranderd wil zien in „ten geschenke”, gaat de Commissie mede.

De door de afdeling Zuid-Holland voorgestelde verandering, waarbij de eereleden in dezelfde rechten zouden treden als de gewone leden, acht de Commissie ongewenscht.



Art. 12, alin. 2. Met de reeds aangenomen wijziging, waarbij door de afdeelingen van ieder lid in plaats van f 3.—, f 4.— moet worden gestort in de kas der Maatschappij, gaat de Commissie gaarne mede.

Art. 12, alin. 3. De Commissie kan geen vrijheid vinden het voorstel te doen om de jaarlijksche contributie van de leden der algemeene afdeeling van f 5.— op f 6.— te brengen, aangezien deze afdeeling voor een groot deel uit Indische leden bestaat en anderen slechts tijdelijk lid zijn om zich later bij een bijzondere afdeeling aan te sluiten.

Art. 17. Wat dit art. betreft, achtte de Voorzitter het noodig dat het Hoofdbestuur met één lid, n.l. een Bibliothecaris, werd uitgebreid en het aantal dus op zes werd gebracht.

Het lid ELLERMAN meende tegen deze uitbreiding bezwaar te moeten maken, omdat: 1<sup>o</sup>. dan een even getal Hoofdbestuurders zou bestaan en dit bij stemmingen tot moeielijkheden aanleiding zou kunnen geven, en 2<sup>o</sup>. daardoor, met het oog op art. 25 van het Reglement, meerdere kosten van de kas zouden worden gevorderd.

Hij wenschte de zorg voor de bibliotheek op te dragen aan den 2<sup>de</sup> Secretaris en dan in art. 19 zoodanige wijziging te brengen dat ook de Bibliothecaris, dan 2<sup>de</sup> Secretaris-Bibliothecaris, herkiesbaar is.

De Voorzitter meende zich tegen deze wijziging te moeten verzetten, aangezien daardoor op de leden der Maatschappij een soort dwang zou worden gelegd om bij de benoeming van een 2<sup>de</sup> Secretaris steeds iemand te kiezen die in Utrecht woont, aangezien een Secretaris-Bibliothecaris, buiten die gemeente wonende, een te zware last voor de Maatschappij zou zijn, wat betreft de reis- en verblijfkosten.

Na andermaal gehouden besprekingen is de Commissie tot de conclusie gekomen, dat uitbreiding van het Hoofdbestuur met één lid, n.l. een Bibliothecaris, wenschelijk is. Zij stelt derhalve voor aan het einde van art. 17 toe te voegen de woorden: „en een Bibliothecaris” en het woordje „en” achter „Secretaris” te doen vervangen door een komma (,).

Art. 19, alin. 1. In verband met de voorgestelde wijziging van art. 17 stelt de Commissie voor alinea 1 van art. 19 te lezen als volgt: „Jaarlijks treedt één der leden van het Hoofdbestuur af. De Voorzitters en de tweede Secretaris zijn eerst na verloop van een jaar, de eerste Secretaris, de Penningmeester en de Bibliothecaris dadelijk herkiesbaar.”

Met de door de afdeeling Zuid-Holland gewenschte bijvoeging als alinea 2 van dit artikel, luidende: „Het Hoofdbestuur doet een aanbeveling van twee leden voor elke vacature”, gaat de Commissie mede en stelt dus deze bijvoeging voor.

Eveneens vereenigt zich de Commissie met het voorstel Zuid-Holland om de 3<sup>de</sup> alinea te lezen als volgt: „De aftreding geschiedt op ult<sup>o</sup>. December en verder naar tijd van benoeming,” enz.

Art. 22. Zij stelt voor om het in dit artikel voorkomende woordje „en” te vervangen door een komma (,) en achter geldmiddelen te voegen de woorden: „en de bibliotheek” (voorstel Zuid-Holland).

Art. 25. Wat art. 25 betreft, meende het lid ELLERMAN dat het, hoewel



hij niet twijfelde aan de uitvoering in dien geest, toch billijk is dat door de Algemeene Vergadering benoemde Commissiën eveneens recht hebben op vergoeding voor reis- en verblijfkosten. De Voorzitter beaamde dit ten volle en wenschte er tevens bij aan te geven den termijn binnen welken de declaratiën moeten zija ingezonden.

Dientengevolge stelt de Commissie voor art. 25 te wijzigen en te lezen als volgt: „Aan de leden van het Hoofdbestuur, der Commissie bedoeld in art. 27, en aan door de Algemeene Vergadering benoemde Commissiën kunnen de werkelijk uitgegeven reis- en verblijfkosten worden vergoed, mits hun desbetreffende declaratiën binnen 3 maanden bij het Hoofdbestuur worden ingediend. „Declaratiën dienaangaande later ingediend, komen voor vergoeding niet meer in aanmerking.” In bijzondere gevallen kan door het Hoofdbestuur een afwijking van deze laatste bepaling worden toegestaan.”

Art. 26. Dit artikel stelt de Commissie voor te wijzigen en te lezen: „Jaarlijks in de maand September wordt een Algemeene Vergadering gehouden. De bijzondere afdeelingen worden vertegenwoordigd door haar afgevaardigden.”

Art. 27. Wat artikel 27 betreft is de Commissie van oordeel, dat het nog te kort in werking is om nu al tot wijziging daarvan te adviseeren. Zij heeft mitsdien de eer voor te stellen dit artikel onveranderd te laten.

Art. 28. Aangezien in de artt. 28 en 32 het woord „plaats” in verschillende beteekenis voorkomt, acht de Commissie het gewenscht art. 28 te wijzigen en te lezen als volgt: „In de jaarlijksche Algemeene Vergadering wordt bepaald waar de volgende zal worden gehouden.”

De in dit rapport niet genoemde artikelen van het reglement stelt de Commissie voor onveranderd te laten en te behouden.

UTRECHT, April 1895.

*De Rapporteur,*

(was get.) H. L. ELLERMAN LZN.

## Begrooting voor het jaar 1896.

### INKOMSTEN.

Kas-saldo op 1 Januari 1895 . . . . .	f	234.20
Vermoedelijke ontvangst aan contributie over 1895 . . . . .	„	1100.—
	f	1334.20

### UITGAVEN.

Aan Tijdschrift . . . . .	f	420.—
„ drukwerk . . . . .	„	40.—
„ lokaalhuur . . . . .	„	12.50
„ redactie . . . . .	„	150.—
„ verschotten, briefport, zegels, enz . . . . .	„	40.—
Transporteere . . . . .	f	662.50



	Transport . . .	f 662.50
Aan kosten van incasseeren. . . . .	„	4.—
„ reiskosten van het Hoofdbestuur . . . . .	„	75.—
„ „ van de leden der gecombineerde vergadering (art. 27) . . . . .	„	100.—
„ onderhoud en assurantie der bibliotheek . . . . .	„	50.—
„ onvoorziene uitgaven . . . . .	„	25.—
„ onkosten der Commissie „Reorganisatie Veeartsenijkundig onderwijs”. . . . .	memorie	
		f 916.50

Opgemaakt in de Hoofdbestuursvergadering van 9 Juni 1895.

M. G. DE BRUIN, *Voorzitter*.

Dr. L. J. VAN DER HARST, *Secretaris*.

---

KORT VERSLAG  
VAN DE 35<sup>ste</sup> ALGEMEENE VERGADERING,  
GEHOUDEN TE ARNHEM  
op 28 September 1895.

---

Aanwezig zijn alle leden van het Hoofdbestuur.

Voorzitter de Heer M. G. DE BRUIN.

Volgens de presentielijsten bevinden zich 44 leden ter vergadering.

Elke bijzondere afdeeling is door haar afgevaardigde vertegenwoordigd.

Deze afgevaardigden brengen, volgens de ingediende volmachten, 90 stemmen uit, terwijl het geheele aantal der uit te brengen stemmen in den loop der vergadering 119 bedraagt.

De presentielijst voor Eere-leden, Correspondeerende leden en introducee's bleef in blanco. De Voorzitter deelde mede, dat het eerelid Dr. W. P. RUIJSCH te kennen had gegeven, tot zijn leedwezen verhinderd te zijn de vergadering bij te wonen.

Nadat de Voorzitter de leden met een hartelijk woord welkom heeft geheeten, wordt de vergadering door hem geopend.

De 1<sup>ste</sup> Secretaris brengt het gewone jaarverslag uit, dat goedgekeurd wordt.



Tegen de begrooting voor het jaar 1896 wordt door niemand bezwaar gemaakt.

Daar het verkiezen van een Penningmeester aan de orde is, verzoekt de Voorzitter den H.H. HENGEVELD en CAYAUX zich met het opnemen der stemmen te willen belasten. Na stemming blijkt uit hun rapport, dat de Heer AALBERS met 114 stemmen herkozen is.

De Heer AALBERS verklaart die herbenoeming te willen aanvaardén, maar geeft er uitdrukkelijk bij te kennen dit slechts voor één jaar te doen, en dat hij dus in 1896 wenscht af te treden.

Ter behandeling wordt nu aangeboden de door de Commissie van herziening ontworpen reglementswijziging.

Het spreekt van zelf dat zich naar aanleiding van talrijke artikelen een uitvoerige discussie ontspan, te uitvoerig om haar, zelfs verkort, in dit „kort” verslag weer te geven.

Er werden amendementen ingediend en besproken, redactiewijzigingen voorgesteld, enz. enz. Ten slotte werd het geheele, nu ook door de vergadering hier en daar gewijzigde reglement, in zijn geheel met algemeene stemmen goedgekeurd.

Daar door enkele wijzigingen in het reglement ook eenige veranderingen in de statuten noodig zijn geworden, wordt de zorg daarvoor opgedragen aan de Commissie voor de reglementsherziening.

Het voorstel van den Heer Th. H. L. ARNTZ, betreffende het honoreeren van inzenders in het Tijdschrift (zie programma), wordt met groote meerderheid verworpen (14 stemmen vóór).

Het voorstel van den Heer D. VAN DER SLUIJS, het aanbieden van medailles (eerepenningen) aan personen, verdienstelijk ten opzichte onzer Maatschappij (zie programma), geeft tot zeer uitgebreide besprekingen aanleiding. Het blijkt uit die discussies, dat zich bij uitvoering van het plan allerlei moeielijkheden zullen voordoen, en het uitreiken van dergelijke medailles door onze Maatschappij weinig zin heeft. Zijn er personen, die zich zoo verdienstelijk maken dat de Maatschappij ze eeren wil, dan kan daarvan schriftelijk de betuiging worden gegeven.

Alles gehoord hebbende, trekt de Heer VAN DER SLUIJS zijn voorstel in.

De Heer THOMASSEN doet verslag namens de Commissie „Reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs”. Hij deelt mede, dat de Commissie 6 maal vergaderd is geweest en dat in die bijeenkomsten,



gesteund door gegevens uit het buitenland, het internaat, de langere duur der studie, de examens, enz. enz. zijn besproken. De Secretaris der Commissie, de Heer D. A. DE JONG Jz., heeft het rapport gereed gemaakt; het zal in October door de Commissie vastgesteld en in het Tijdschrift gepubliceerd worden.

In afwijking van de volgorde der agenda wordt nu overgegaan tot het kiezen der plaats voor de 36<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering. Na kort debat staat de keuze tusschen 's-Gravenhage en Utrecht. De laatste stad wordt met 93 stemmen (tegen 23 op 's-Gravenhage) aangewezen.

De huishoudelijke werkzaamheden, die veel tijd in beslag namen, afgedaan zijnde, komt de Heer M. H. J. P. THOMASSEN aan het woord om te beschrijven en te vertoonen een nieuwen emasculateur, welke ook door hem is beschreven in een opstel, waarvan hij verschillende overdrukken onder de leden verdeelt.

De Heer D. VAN DER SLUIJS houdt een zeer uitvoerige voordracht over „bacillen in vleesch”, waarbij hij tot de conclusie komt, dat het onderzoek op bacteriën in vleesch in de toekomst een goed hulpmiddel bij de keuring zal zijn, een conclusie, welke hij door verschillende door hem waargenomen gevallen en gedane onderzoekingen, ook aan het laboratorium van Prof. FORSTER te Amsterdam, staaft.

Omtrent dit onderwerp heeft eenige discussie plaats.

De Heer M. G. DE BRUIN houdt daarna een voordracht over puerperaal-septicaemie en puerperaal-infectie in het algemeen, welke voordracht toejuichingen uitlokt.

De Voorzitter wenscht nu de vergadering, met de gebruikelijke dankbetuigingen aan sprekers en stembureau en de overige leden, te sluiten, maar de Heer HEIDEMA vraagt nog even het woord om aan de Redactie van het Tijdschrift in overweging te geven den titel van het Tijdschrift te wijzigen, door de woorden „en vee-teelt” te doen vervallen.

De Heer VAN ESVELD vraagt of men de tabellen betreffende „den staat der besmettelijke veeziekten” in het Tijdschrift wenscht te behouden? Men wenscht dit wel, maar niet zoo uitvoerig als tot heden, bijv. provincie's- en niet gemeente's-gewijze.

Nadat de Heer M. G. HENGVELD den Voorzitter heeft bedankt voor diens leiding, wordt de vergadering gesloten.

Utrecht, 11 October 1895.

*De 1<sup>ste</sup> Secretaris,*  
VAN DER HARST.



## VERSLAG DER AFDEELING GRONINGEN.

---

Het ledental onderging deze wijziging, dat de Heer DUURSMA zich naar het buitenland begaf en het lid TACOMA als zoodanig werd geschrapt, wegens aanhoudende wanbetaling.

Door de afdeeling werden in 1894 drie vergaderingen gehouden, welke telkens door de kleinste helft der leden waren bezocht. Van het aldaar verhandelde komt hieronder het voornaamste voor.

Besloten werd om het tekort in de kas, ontstaan door verschillende oorzaken, aan te zuiveren door een directe bijdrage. Daar er vóór gestemd werd om aan het Hoofdbestuur een verhoogde contributie van 3 op 4 gulden toe te staan, werd tevens aangenomen de afdeulingscontributie te verhoogen van 5 op 6 gulden. Hierdoor zou de financiëele toestand weer geheel in het reine worden gebracht.

De Voorzitter, de Heer LAMÉRIS, die aan de beurt van aftreding was, werd herkozen.

Tot afgevaardigde ter gecombineerde vergadering volgens art. 27 van het algemeen reglement werd gekozen de Heer KROES. Eveneens werd genoemd lid aangewezen als afgevaardigde ter Algemeene Vergadering en de Heer HEIDEMA tot zijn plaatsvervanger.

De Heer VAN OIJEN te Haarlem werd aanbevolen voor de betrekking van 2<sup>de</sup> Secretaris bij het Hoofdbestuur, en zulks voornamelijk omdat de leden van meening waren, dat een praktizeerend veearts in het Hoofdbestuur gewenscht zou zijn. Dat het bovendien een degelijk veearts moest zijn, wiens woonplaats hem in staat stelde om gemakkelijk met zijn medebestuurleden te kunnen samenkomen, sprak van zelf.

In het bekende voorstel der afdeeling Noord-Holland, in zake benoeming eener Commissie welke een onderzoek zou instellen naar de mogelijkheid eener gewenschte reorganisatie van het onderwijs aan 's Rijks Veeartsenijschool, werd de volgende wijziging verlangd: „in plaats van te lezen 5 veeartsen, waarvan minstens 2 leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool, 7 leden, waarvan minstens 2 leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool.

Arnhem werd aanbevolen als plaats voor de volgende Algemeene Vergadering.



Verschillende onderwerpen, rakende de veeartsenijkunde enz., werden behandeld, waarvan o. a. het volgende de aandacht verdient.

Van den Secretaris van de Noorder afdeeling van het Genootschap van Nijverheid in de provincie Groningen, den Heer H. WELT te Uithuizermeeden, was ingekomen een schrijven, waarin aan onze afdeeling advies werd gevraagd omtrent de nadere oplossing of verklaring van het ziekteverschijnsel, den gepasseerden winter menigvuldig onder het ressort dier Noorder afdeeling waargenomen onder de varkens. De Voorzitter onzer afdeeling was in staat omtrent die verschijnselen de volgende inlichtingen te geven:

„In de maanden Januari en Februari 1894 kwam in Warfum's „omstreken een ziekte onder de varkens voor, welke deed den „ken aan Rehe. De beweging werd moeielijk, pijnlijk; de dieren „gingen stil liggen en de eetlust verdween. De achtervlakte der „ooren gloeide sterk, de huidtemperatuur was erg verhoogd, de „lichaamstemperatuur steeg tot 39° C. De aanraking in de len- „denstreek deed pijn; ook de klauwen waren zeer pijnlijk. De „ontlasting was traag, stijf en droog. (De kleur der slijmvliezen „is bij een varken moeielijk waar te nemen.) De groei van de „klauwen van een herstelde, welke meestal na 3 dagen weer eetlust „kreeg, deed sterk denken aan knolhoeven.”

De Noorder afdeeling voornoemd vroeg naar de oorzaken. Dientengevolge werd over een en ander gedelibereerd, waarvan in het kort het gevolg was, dat de Secretaris onzer afdeeling gemachtigd werd een schrijven te richten aan den Secretaris der Noorder afdeeling, waarin nauwkeurig de conclusie werd neergeschreven, door onze afdeelingsvergadering in deze zaak genomen. Onze Secretaris schreef daarop het volgende:

Advies aan de Noorder afdeeling van het Genootschap van Nijverheid in de provincie Groningen nopens ziekteverschijnselen onder varkens.

„Voldoende aan de opdracht der ledenvergadering onzer afdeeling ter bevordering der Veeartsenijkunde, enz., heb ik de eer „U aangaande Uw verzoek om advies van 25 Mei 1894 het „onderstaande mede te deelen:

„Door de aanwezige deskundigen, die in de gelegenheid „waren de bekende ziekteverschijnselen onder de varkens waar „te nemen, werd eenparig als hun gevoelen te kennen gegeven,



„dat het buitenlandsch gerstemeel, dat intensiever  
 „voedt dan ons inlandsch en door den goedkoopsten prijs  
 „in te ruime mate aan de varkens wordt toegediend, als de  
 „eerste aanleidende oorzaak moet worden beschouwd van het  
 „ontstaan van stoornissen in het spijsverteringskanaal, meer in  
 „het bijzonder de maag. Het is bekend, dat individuen, aangetast  
 „door dergelijke stoornissen, zeer vatbaar zijn voor kouvassing  
 „en, door de mededeelingen der hieromtrent ondervinding opge-  
 „daan hebbende veeartsen in dit gevoelen versterkt, werd algemeen  
 „de meening geuit, dat kouvassing in tweede instantie moet hebben  
 „meegewerkt om een ziektebeeld te doen ontstaan, als waarvan  
 „hier sprake is. Door het opnoemen der zeer waarschijnlijke  
 „oorzaken wordt meteen de weg gewezen tot voorkoming der  
 „U bekende ziekte. Opheffing der oorzaken is wel het eerste,  
 „wat iederen veehouder in dergelijke gevallen te doen staat.

„De afdeeling hoopt dat haar advies den leden uwer Noorder  
 „afdeeling zeer ten goede mag komen.”

Met achting,

De Secretaris der afdeeling Groningen—Drente enz.

Dan werd nog door den Heer VENEMA een voorstel gedaan tot coöperatieven aankoop van geneesmiddelen. De Heer VENEMA zou zijn beschouwingen hieromtrent breedvoerig trachten te plaatsen in ons Tijdschrift.

Andere vrije mededeelingen op verschillend gebied werden gedaan, welke niet alle hier een plaats kunnen vinden.

*De Secretaris,*

K. F. WIERSUM.

#### Naamlijst der leden:

R. BOSSCHER, Veendam; G. F. BRONSDIJK, Roden; K. BÜCHLI, Uithuizermeeden; J. DOORNBOS, Noordbroek; D. DE FLUITER, t Zand; M. B. TEN HAVE, Midwolde; A. W. HEIDEMA, Groningen; H. H. HUIZINGA, Appingedam; J. KNOL, Dalen; A. J. KOSTER, Beerta; H. A. KROES, Dieverbrug; K. J. F. LAMÉRIS, Warfum; G. J. MOS, Assen; J. M. A. VAN NES, Zuidlaren; W. OOSTINGH, Emmen; G. A. REIMERS, Ruinerwolde; H. REMMELTS, Nijkerk; H. R. RENTEMA, Nieuwwolde; M. SMIT, Veendam; K. VAN DER VEEN, Grijpskerk; F. B. VENEMA, Bedum; J. J. VER-



DENIUS, Winschoten; M. VERDENIUS, Groningen; H. J. DE VRIES, Hoogezande; U. VAN DER WAL, Eenrum; H. G. WERKMAN, Leens; K. F. WIERSUM, Groningen; H. WOLTERS, Nieuw-Buinen.

Als nieuw lid trad in 1895 toe J. HUIZINGA te Uithuizen.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: K. J. F. LAMÉRIS, Voorzitter; R. BOSSCHER, Onder-Voorzitter; K. F. WIERSUM, Secretaris-Penningmeester.

---

## VERSLAG DER AFDEELING FRIESLAND.

---

Gedurende het jaar 1894 onderging het ledental onzer afdeeling geen verandering; het bedraagt 19. Ook in het bestuur kwam geen wijziging. Twee vergaderingen werden gehouden te Leeuwarden, namelijk den 10<sup>den</sup> Augustus en den 28<sup>sten</sup> December.

Tot afgevaardigde, volgens art. 27 van het reglement der Maatschappij, werd gekozen de Heer ATTEMA; tot diens plaatsvervanger de Heer R. BOER Hz.

Bij het nazien der rekening van den penningmeester, op de eerste der gehouden vergaderingen, bleek een voordeelig saldo van f 75.35<sup>5</sup> aanwezig te zijn. De betaalde contributie bedroeg f 5.— per lid.

De vergaderingen werden bijgewoond door ruim de helft der leden.

Behalve de huishoudelijke werkzaamheden die werden afgedaan, werden behandeld de volgende onderwerpen.

Subcutane phenol-injecties als voorbehoedmiddel tegen enzoötisch verwerpen.

Door den Heer BOER werd de geschiedenis dezer voorbehoedende entingen nagegaan en een paar door hem zelf behandelde gevallen medegedeeld, waarbij het resultaat der injecties schitterend was.

Bij de bespreking van dit onderwerp bleek, dat men algemeen zich geen denkbeeld weet te vormen van de gunstige werking van zoo kleine hoeveelheden carbolsolutie, al wordt die dan subcutaan aangewend.

Gemakkelijker te verklaren is de nuttige werking van was-



schingen der genitaliën met antiseptica, welke door enkelen met succes werden toegepast.

De Heer HUBENET had in een stal, waar reeds verschillende koeien hadden verworpen, wasschingen met 2 % creoline doen aanwenden; 20 dieren hadden daarna op tijd gekalfd, 4 moesten er nog kalven.

Nog werd de wenschelijkheid besproken van een uniform tarief voor de veeartsen, wanneer de entingen opgang maken.

De behandeling van chronische cornea-vlekken werd door den Heer EGGINK ter sprake gebracht.

Het bleek dat de meeste der leden kennis hadden gemaakt met gevallen, welke aan elke behandeling weerstand boden. Soms werd nog met JK en Hg<sub>2</sub> Cl<sub>2</sub> succes verkregen.

Loodvergiftiging bij koeien was den Heer ZWART voorgekomen. Door de bestaande diarrhee was het beeld van lood-intoxicatie niet bijzonder duidelijk, zelfs was aan een infectieus lijden gedacht, zoodat het Veeartsenijkundig Staatstoezicht er bij te pas kwam. Naar aanleiding van deze geschiedenis werd door den Secretaris mededeeling gedaan van door hem te Koudum waargenomen gevallen, waarbij dat beeld bijzonder typisch was.

Omtrent de vraag of hanetred ook kan voorkomen aan de voorbeenen bij het paard, was men het niet eens. Wel herinneren velen zich gevallen te hebben gezien dat een dergelijk lijden bestond aan een of beide voorbeenen. Door die krampachtige bewegingen schijnt het dier het onaangename gevoel, dat bij het strekken van het been wordt ondervonden, te willen tegengaan. Aan de achterbeenen kan men hanetred bij verschillende abnorme toestanden, als bij spat, hazenhak, ontstekingen van de onderste gewrichten en bij hoefziekten te zien krijgen, iets dergelijks zal bij soortgelijke toestanden aan de voorbeenen ook in het spel zijn.

De Heer ATTEMA meent zich te herinneren, dat deze toestanden door DIECKERHOFF aan verkorting van fasciae worden toegeschreven. Men zou hier met verkorting der onderarmfascie te doen hebben, terwijl bij hanetred aan de achterbeenen de schenkelfascie verkort is.

Art. 1546 van het Burgerlijk Wetboek kan tot grove onbillijkheden aanleiding geven. Door den Heer EGGINK wordt een geval vermeld, waarbij een koe, welke pas was gekocht, de rug brak. Bij slachting bleek het dier aan tuberculose te lijden. De koper had



alleen de schade, het verlies was door toeval ontstaan, niet ten gevolge van het verborgen gebrek.

Van torsio uteri vóór afloop van den draagtijd werden een paar gevallen geconstateerd door den Heer VEENSTRA. Hij acht het raadzaam om bij elke dragende koe, welke koliekverschijnselen vertoont en urine-bezwaren heeft, het ostium te onderzoeken.

Het onderkennen van distomatose vóór circulatie-stoornissen optreden, werd ter sprake gebracht door den Heer ATTEMA. Uit de gehouden besprekingen bleek, dat dit slechts zelden gelukt.

De Heer W. VAN STAA verhaalde hoe van een koe, welke bij slachting erg aan distomatose bleek te lijden, eenige malen de urine was onderzocht door een apotheker, zonder dat iets karakteristieks in de chemische samenstelling was gevonden.

Verder kwamen nog ter sprake:

De behandeling van chronischen darmcatarrh met diarrhee bij het paard. Niemand kende een behandelingsmethode waarmede succes was te behalen; velen was gebleken dat de prognose steeds zoo slecht mogelijk moet worden gesteld.

De behandeling van het mond- en klauwzeer.

Waar de wasschingen der beenen met carbol, opgelost in zeepwater, zorgvuldig werden uitgevoerd, leverde dit goede resultaten.

*Extractum hydrastis fluidum.*

De resultaten er mede verkregen waren van dien aard, dat niemand dit middel durft recommandeeren.

Nog werden door verschillende leden interessante mededeelingen gedaan omtrent voorgekomen ziektegevallen.

Koudum, Augustus 1895.

*De Secretaris,*  
J. ATTEMA Cz.

#### Naamlijst der leden:

J. ATTEMA Cz., Koudum; K. BERGSMA, Oosterwierum; J. H. DE BOEK, Wolvega; R. BOER Hz., St.-Anna-Parochie; T. BOSMA, Wommels; P. C. BUVTSE, Harlingen; H. F. EGGINK, Beetsterzwaag; M. A. HIBMA JR., Franeker; B. J. C. HUBENET, Dokkum; J. JANSMA, Joure; G. VAN DER MEULEN, Menaldum; J. PLET, Heerenveen; H. C. POLL, Witmarsum; P. SCHAT, Hallum; H. VAN STAA, Leeuwarden; W. VAN STAA, Sneek; E. SYTSEMA, Kollum; H. VEENSTRA, Huizum; J. M. A. ZWART, Leeuwarden.



Het bestuur der afdeeling bestaat thans uit de Heeren: P. C. BUYTERSE, Voorzitter; R. BOER Hz., Onder-Voorzitter; T. BOSMA, Penningmeester; J. ATTEMA Cz., Secretaris.

---

## VERSLAG DER AFDEELING GELDERLAND—OVERIJSSEL.

---

De afdeeling hield in het afgelopen jaar twee vergaderingen, de eerste te Zutfen, op Zondag 17 Februari, de tweede te Deventer op Zondag 25 Augustus, terwijl, zooals reeds in aflevering 5, Dcel XXII, van dit Tijdschrift is gemeld, het 25-jarig bestaan der afdeeling op 25 Juni te de Steeg feestelijk werd herdacht.

Het jaar werd aangevangen met 33 leden, terwijl de afdeeling nu 38 leden telt. Ons medelid, de Heer J. N. DIJKMAN te Arnhem, is ons door den dood ontvallen, terwijl tot nieuwe leden werden benoemd de H.H.: J. L. G. CAVAUX te Deventer, A. TEN SANDE te Blokzijl, G. BULK te Ommen, W. G. VAN DER WAL te Arnhem, P. BAERENDS te Arnhem en D. KOK te Velp <sup>1)</sup>. In plaats van den aftredenden Onder-Voorzitter, den heer REIMERS, werd gekozen de Heer CAVAUX.

Op de vergadering te Zutfen bracht de Heer VAN DULM nogmaals ter sprake: „Opruiming van alle vilderijen en in de plaats stelling van gemeente-localiteiten ter opruiming van diercadavers.” De zaak ondervond weinig ondersteuning, daar er veel practische bezwaren bleken te bestaan.

De H.H. ARNTZ en EGBERTS deelen beiden gevallen mede, waaruit blijkt, dat sommige burgemeesters, en over het geheel de politie, weinig medewerken om de hier en daar bestaande, redelijk georganiseerde vleeschkeuring te handhaven, en knoeierijen daaromtrent aan het licht te brengen.

Op de vergadering te Deventer werd bijna alle tijd besteed aan de behandeling van het programma der Algemeene Vergadering. Hierover zal ik in dit verslag niet uitweiden.

---

1) De leden CAVAUX, TEN SANDE, BULK en KOK gaan met 1 Januari 1896 bij de afdeeling over. Het Hoofdbestuur.



Daarna betoogde de Heer AKKERMAN de wenschelijkheid eener wettelijke regeling ter verkrijging van diploma's als hoefsmid. Nu geven vele veeartsen de diploma's af; er bestaat niet genoeg waarborg, dat hun leerlingen bedoeld diploma verdienen, en de kwakzalverij wordt op die wijze in de hand gewerkt. Spreker kent hiervan voorbeelden en dringt daarom aan op wettelijke regeling.

Algemeen is men ten gunste van dit voorstel gestemd en is men overtuigd dat een regeling noodzakelijk is. Het eerst heeft men kans van slagen, als het Hoofdbestuur der Maatschappij de verschillende Landbouwmaatschappijen verzocht zich daaromtrent tot de Hooge Regeering te wenden. Hiertoe zal op de eerstvolgende Algemeene Vergadering worden aangedrongen.

De Heeren districtsveeartsen zouden dan in hun advies, dat in deze zaak wel door de Regeering zal worden gevraagd, op een goede regeling kunnen aandringen. Algemeen acht men het het beste, dat van staatswege een commissie worde ingesteld, welke belast wordt met het uitreiken der diploma's als hoefsmid; de smeden zouden dan hun opleiding kunnen blijven ontvangen van de verschillende veeartsen. Er op aan te dringen, dat alleen gediplomeerde hoefsmeden het hoefbeslag mogen uitoefenen, acht men nog wel wat voorbarig, al moet het toch langzamerhand daarheen worden geleid.

DEVENTER.

*De Secretaris,*  
H. M. KROON.

#### Naamlijst der Leden:

D. AKKERMAN, Brummen; S. W. ARNTZ, Millingen; Th. H. L. ARNTZ, Nijmegen; P. BAERENDS, Opheusden; A. A. BOSCH, Groenlo; G. C. BRINKHORST, Gendringen; G. BULK, Ommen; J. L. G. CAVAUUX, Deventer; J. H. CRAMER, Almelo; F. W. VAN DULM, Arnhem; J. W. B. EGBERTS, Kampen; G. J. EGGINK, Twello; W. F. ELSEN, Geldermalsen; W. F. A. GANTVOORT, Borkelo; W. L. GITZELS, Bemmelen; G. L. HINRICHS, Elst; J. HOOGLAND, 's-Heerenberg; B. DE JONG, Rijsen; R. KATTENWINKEL, Zwolle; D. KOK, Velp; H. M. KROON, Deventer; J. Th. VAN LOHUIZEN, Winterswijk; J. W. G. MEERSTADT, Gorsel; S. J. M. MOGENDORFF, Wijé; F. MOS, Elburg; A. D. OOSTERBAAN, Lochem; A. A. OVERBEEK, Hengelo (O); F. F. REICHMAN, Hengelo (G); H. C. REIMERS, Wageningen; D. J. B. RUTGERS, Doesburg; A. TEN SANDE, Blokzijl; C. SCHILPEROORT, Apeldoorn; D. SCHURINK,



Keppel; TH. M. THIEN, Vorden; F. S. J. VEEZE, Enschede; W. G. VAN DER WAL, Arnhem; J. M. D. WESTHOLZ, Arnhem M. F. WEIJERS, Antwerpen.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: J. M. D. WESTHOLZ, Voorzitter; J. L. G. CAYAUX, Onder-Voorzitter; F. S. J. VEEZE, Penningmeester; H. M. KROON, Secretaris.

---

## VERSLAG DER AFDEELING UTRECHT.

---

Voldoende aan art. 14 van het reglement der Maatschappij heb ik de eer het volgende mede te deelen:

De vergaderingen werden geregeld gehouden en voldoende bezocht.

Bij de periodieke aftreding van den Onder-Voorzitter, den Heer M. G. DE BRUIN, werd deze herkozen; in het bestuur kwam verder geen verandering.

Tot afgevaardigde volgens art. 27 der statuten werd herkozen de Heer D. A. DE JONG JZN. en tot diens plaatsvervanger de Heer K. HOEFNAGEL.

Door over te gaan naar andere afdeelingen en het bedanken van een lid, verloor onze afdeeling in het afgelopen jaar 5 leden, terwijl 10 nieuwe leden werden aangenomen, zoodat het ledental krom van 37 tot 42.

Behalve de huishoudelijke zaken werden vele wetenschappelijke onderwerpen behandeld, welke alle in het Tijdschrift zijn geplaatst.

*De Secretaris,*

H. J. C. VAN LENT.

### Naamlijst der leden:

H. ANKER, Oudewater; W. DE BEIJL, Barneveld; A. E. TEN BROEKE, Lonneker; P. BROUWER, Milligen; M. G. DE BRUIN, Utrecht; W. VAN DER BURG, Breda; S. A. CRAMER, Leusden; J. CRANS, Bergschenhoek; G. DAAMS, Baain; L. A. J. DEIJER, Hoedekenskerke; D. F. VAN ESVELD, Utrecht; E. FABER, 's-Gravenhage; G. GOSENS, Houten; Dr. H. J. HAMBURGER, Utrecht;



J. HARP, Wijk-bij-Duurstede; H. G. VAN HARREVELT, Utrecht; J. J. F. HARTMANN, Loenen; Dr. L. J. VAN DER HARST, Utrecht; W. F. VAN HASELEN, Vianen; L. HERMKES, Kuilenburg; A. VAN HEUSDEN, Nijmegen; K. HOEFNAGEL, Utrecht; G. J. HOOGLAND, Utrecht; D. A. DE JONG JZN., Leiden; J. VAN KLAVEREN, Leerdam; S. KNÖPS, Utrecht; A. KUIPER, Oudshoorn; H. J. C. VAN LENT, Tiel; J. MAAS, Venlo; A. OVERBOSCH, Amersfoort; Dr. J. D. VAN DER PLAATS, Utrecht; A. DE RUITER, Mijdrecht; W. C. SCHIMMEL, Utrecht; H. J. H. STEMPEL, Utrecht; J. VAN TRIGHT, Zalt-Bommel; G. C. VERKAIK, Woerden; J. DE VRIES, Zalt-Bommel; M. H. DE LA VIETER, 's-Gravenhage; J. J. WESTBROEK, Roermond; F. TH. WEITZEL, Utrecht; G. G. J. WESTHOLZ, Raalte.

Als nieuwe leden traden in 1895 nog toe: E. H. BERCH GRAVENHORST, Druten; D. VAN GRUTING, Utrecht en H. A. VERMEULEN, Beesd.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: D. F. VAN EVELD, Voorzitter; M. G. DE BRUIN, Onder-Voorzitter; Dr. L. J. VAN DER HARST, Penningmeester en H. J. C. VAN LENT, Secretaris.

---

## VERSLAG VAN DE AFDEELING NOORD-HOLLAND.

---

De afdeeling verloor één harer leden, den Heer W. H. LAMPE, die den 19<sup>den</sup> Januari 1894, op ruim 70-jarigen leeftijd te Purmerend overleed. Den 29<sup>sten</sup> Juli 1843 was hij tot veearts bevorderd; zoodat hij een ruim 50-jarigen loopbaan achter zich had, waarin hij, tevens in zijn verschillende qualiteiten als plaatsvervangend districtsveearts en als gouvrenementskeurmeester, steeds met de meeste nauwgezetheid zijn plicht had betracht.

De Heeren WESTER en MARCUS werden door hun vestiging resp. te Alkmaar en te Hilversum, lid der afdeeling, terwijl de Heer HARP van Alkmaar naar Wijk-bij-Duurstede vertrok en bij de afdeeling Utrecht overging. De Heeren FISCHER en VAN DEN BERG, resp. van Ouderkerk aan den Amstel en Harderwijk naar Indië vertrokken, bleven lid der afdeeling.

Het aantal leden bleef derhalve 24.

In de December-vergadering werd tot Secretaris gekozen de



Heer A. L. J. GOETHALS, in de plaats van den Heer B. M. BUSING, die ingevolge art. 11 van het reglement moest aftreden. Tot afgevaardigde naar de 34<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering werd benoemd de Heer J. MAZURE CZN., tot plaatsvervanger de Heer P. KOREVAAR.

Overeenkomstig art. 27 van het reglement der Maatschappij werden de Heeren D. VAN DER SLUIJS als lid en J. MAZURE CZN. als plaatsvervanger van de, in dat artikel bedoelde Commissie gekozen.

De contributie bleef bepaald op f 6. — De kas der afdeeling sloot met een flink batig saldo.

De drie gewone vergaderingen hadden plaats in April, Augustus en December.

Als voorstel voor de 34<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering werd door de afdeeling het navolgende opgegeven.

„De Vergadering benoeme een Commissie, welke een onderzoek instelt naar de wijze waarop een reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs in Nederland aangewezen zou kunnen worden geacht, en die tevens de middelen aan geeft, waardoor de Maatschappij een hervorming zou kunnen bevorderen.

„Tot leden dier Commissie worden verkozen 5 of meer veeartsen, waarvan minstens 2 leeraar zijn aan s' Rijks Veeartsenijsschool.”

In de December-vergadering werd besloten tot het aanschaffen van boekwerken voor rekening van de afdeeling, deze bij den Secretaris te deponeren en op aanvraag voor de leden beschikbaar te stellen. Vooreerst zou het „Jahresbericht” van SCHÜTZ en MÜLLER, zoo mogelijk de geheele uitgave, voor dit doel worden aangekocht.

Op de vergaderingen werden de navolgende mededeelingen gedaan.

De Heer KOREVAAR vermeldde een geval van foetale tuberculose bij het rund.

Aan het abattoir werd een drachtige koe van ongeveer 14 jaar geslacht; dit rund was in hooge mate tuberculeus. Behalve tuberculose van long en longklieren had het vele tuberculeuse ulcera in dunne en dikke darmen, sterk vergrootte en verkalkte mesenteriaalklieren, miliartuberkels in alle nierkwabjes, en tevens nog tuberculeuse leptomeningitis der hersenen.



Het overigens flinke foetus van 7 maanden was eveneens tuberculcus.

In longen en lever zag men een zevental duidelijk waarneembare knobbeltjes, de bronchiaalklieren waren vergroot en reeds verkalkt, de portaalklieren eveneens in omvang toegenomen. In wrijfpraeparaten, van die knobbeltjes gemaakt, werden, hoewel spaarzaam, tuberkelbacillen gevonden. In coupes van lever en bronchiaalklieren zag men vele karakteristieke reuzencellen. Microscopisch werden in coupes van de lever ook vele kleine tuberculeuse haardjes gezien. Een cavia, met die knobbeltjes uit de lever geënt, stierf na 10 weken.

De Heer D. VAN DER SLUIJS deelde een 2<sup>de</sup> geval van intra-uterine tuberculose bij het rund mede.

Het moederdier was zeer tuberculcus; longen, rechter nier en verschillende lymphklieren waren aangetast.

Het foetus, in de 8<sup>ste</sup> maand, vertoonde een duidelijke miliair-tuberculose van de lever en de milt; de klieren aan den hilus van de lever, de bronchiaal-, mediastinaal- en ileaalklieren waren vergroot en in het centrum duidelijk verkalkt; in de organen en de klieren werden tuberkelbacillen aangetroffen.

Hier bevatte de niet bevruchte uterushoorn een vuilgele, taaie, niet stinkende vloeistof, zeer rijk aan tuberkelbacillen, terwijl in het eerstgenoemde geval de uterus normaal was.

De Heer BILLROTH vermeldde een geval van miltvuur bij varkens, toebehoorende aan een slager, die een doode koe had gekocht, welk dier zooals later bleek aan miltvuur was gestorven. In het bloed en het aanwezige oedeem van de keelstreck werden geen bacillen gevonden, doch wel in de spieren en spaarzaam in de milt. Deze bacillen hadden een eenigszins anderen vorm dan de gewone miltvuurbacil; het vinden van de kapsel bevestigde evenwel de diagnose.

De Heer KOREVAAR deed mededeeling van een geval van engastrius (foetus in foetu) bij een geslacht vrouwelijk varken van 9 maanden oud. In de buikholte werd een vuistgroot gezwel aangetroffen, door vet omgeven; bij nadere beschouwing zag men in een bindweefselkapsel een massa losse haren en na wegspoeling dier haren een foetus; het grootste gedeelte werd ingenomen door een gedeformeerden kop, met sterk ontwikkelde tanden. De halswervels waren onderling vergroeid en de kolom was gedraaid; verder zag men de twee voorste ledematen, waarvan de klauwtjes in den schedel drongen.



De wervelkolom eindigde met den 10<sup>den</sup> rugwervel; een even groot aantal ribben was wederzijds aanwezig, ook het borstbeen was normaal. In den samengedrukten thorax werd een spiermassa met een groot vat, waarschijnlijk het hart en de aortaboog, gevonden. Aan den hals zag men eenige vaten en de trachea, welke blind in de borstholte eindigde.

De skeletspieren waren lichtrood van kleur en zeer verweekt. Van het achterstel na den 10<sup>den</sup> borstwervel was niets te vinden. Het varken was nooit drachtig geweest, zoodat van buitenbaarmoederlijke zwangerschap geen sprake kon zijn.

Dit rudimentaire foetus wordt in de teratologie gebracht tot de omphalopagen, en door zijn ligging in de buikholte: „engastrius” (in tegenstelling van epigastrius) genoemd.

Zij worden ook wel gebracht tot de groep: „inclusio foetalis” of „foetus in foetu.”

De Heer MAZURE gaf een uitvoerig verslag van zijn bezoek met Dr. VOÛTE aan het Instituut PASTEUR te Parijs, ten einde de methode, aldaar gevolgd, ter verkrijging van antidiptheritisch bloedserum te bestudeeren, benevens van de toepassing dier methode op 2 paarden te Amsterdam (Roux en Behring gedoopt), welke aan het abattoir gestald zijn.

Door den Heer D. VAN DER SLUIJS werden de navolgende praeparaten vertoond.

1<sup>o</sup>. Vleesch van een rund, dat lijdende was geweest aan chronische pyaemie; in de hartspier en de nieren werden abscessen van verschillende grootte en ouderdom aangetroffen; de milt en de lever waren vrij; het vleesch zag er van buiten goed uit; bij insnijden vond men tal van grootere en kleinere abscessen.

2<sup>o</sup>. Kop, longen, lever, nieren, hersenen en ruggemerg van een kalf van een paar dagen oud, alles sterk gepigmenteerd.

3<sup>o</sup>. Melanomen, afkomstig van een schimmel, in de spieren enz.; ook in het omentum werden ze aangetroffen.

4<sup>o</sup>. Een varkenskop met tuberculose van de inwendige gehoorgang; de trommelholte was geheel weggevreten, terwijl het proces zich tot in de hersenholte had uitgebreid. Het dier was lijdende aan algemeene tuberculose.

NAARDEN, 10 April 1895.

*De Secretaris,*  
B. M. BUSING.



## Naamlijst der leden:

J. D. VAN DEN BERGH, Besoeki; P. D. BEUNDERS, Amsterdam;  
 J. M. BILLROTH, Hoorn; B. M. BUSING, Naarden; D. J. FISCHER,  
 Buitenzorg; J. FOLMER, Hoofddorp; J. W. H. GEERLINGS, Pur-  
 merend; A. L. J. GOETHALS, Amsterdam; G. HANNEMA, Zaandam;  
 M. J. HENGEVELD, Haarlem; P. KOREVAAR, Amsterdam; F. M.  
 DE LEUR, Weesp; H. VAN DER LINDEN, Nieuwer-Amstel; A.  
 MARCUS, Utrecht; J. MAZURE CZN., Amsterdam; G. MUIJS,  
 Schagen; J. H. VAN OIJEN, Haarlem; J. REMPT, Ouderkerk aan  
 den Amstel; J. W. ROELOFFS, Texel; D. VAN DER SLUIJS, Y. VAN  
 DER SLUIS, A. P. SMITS en W. S. STÜVEN, allen te Amsterdam;  
 J. WESTER, Alkmaar.

In 1895 trad als lid toe: F. J. NIEUWENHUIZEN, Hilversum.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: M. J. HEN-  
 GEVELD, Voorzitter; P. KOREVAAR, Penningmeester en A. L. J  
 GOETHALS, Secretaris.

---

 VERSLAG DER AFDEELING ZUID-HOLLAND.
 

---

Deze afdeeling telde 20 leden.

Er werden 2 vergaderingen gehouden, den 18<sup>den</sup> Februari en  
 den 30<sup>sten</sup> Augustus, welke zeer goed werden bezocht. De finan-  
 ciële toestand is gunstig te noemen, aangezien op ultimo Decem-  
 ber f 76.24 aan contanten in kas waren.

In de eerste vergadering (elk jaar treedt het bestuur af, doch  
 is herkiesbaar) werd het bestuur herkozen. Een aantal bacteriolo-  
 gische praeparaten werd ter bezichtiging rondgegeven, met een  
 microscoop door den Secretaris daartoe beschikbaar gesteld; dit  
 gaf aanleiding tot langdurige besprekingen, zoodat de leden laat  
 uiteengingen.

In de 2<sup>de</sup> vergadering werd als afgevaardigde ter Algemeene  
 Vergadering te Amsterdam aangewezen de Secretaris, terwijl als  
 gedelegeerde de Heer W. F. ALTEVOGT werd benoemd. De ver-  
 gadering was verder hoofdzakelijk gewijd aan de bespreking van  
 de punten van behandeling voor de Algemeene Vergadering.



Voorts werd besproken de wijze waarop het mond- en klauwzeer zich uitbreidde, verder het infectieus verwerpen en de behandeling volgens de methode van BRÄUER door injectie van acidum phenylicum, en ook werd door een lid de vraag gedaan of het niet mogelijk zou zijn dat elk veearts de uitgevaardigde Koninklijke besluiten verkreeg. Aangezien die besluiten echter in den regel in de couranten verschijnen, zelfs vóór zij door den districtsveearts of diens plaatsvervangers zijn ontvangen, is men van oordeel dat door het aanschaffen van die couranten de bezwaren worden opgeheven.

Aangezien de leden geen gelegenheid hebben alle gewenschte besprekingen in twee vergaderingen te houden, wordt besloten voor 1895 een extra-vergadering in te stellen.

In de maand November leed onze afdeeling een gevoelig verlies door het overlijden van haar Eere-Voorzitter, den Heer LEENDERT SWART. Nog iets toe te voegen aan hetgeen reeds in het Tijdschrift daaromtrent is gemeld, zou in strijd zijn met den geest van den in zijn leven zoo bescheiden en eenvoudigen collega.

DORDRECHT, April 1895.

*De Secretaris,*  
H. L. ELLERMAN LZN.

#### Naamlijst der leden:

B. J. AALBERS, Rijsoord; H. VAN AKEN, 's-Gravenhage; W. F. ALTEVOGT, Klaaswaal; D. DE BRUIJN, Strijen; M. C. VAN BUUREN, Zuidland; H. L. ELLERMAN LZ., Dordrecht; C. FAUEL, Nieuwenhoorn; M. FRANKENHUIS JR., Oud-Alblas; P. A. GOEDHART, Meerkerk; J. J. HENDRIKSE, Groot-Ammers; J. J. KLEIJBURG, Nieuw-Lekkerland; E. A. KOK, Rotterdam; E. OVERBOSCH, Gouda; H. POOT, Naaldwijk; TH. G. VAN RIJSSEL, Dordrecht; C. ROODZANT Oude-Tonge; C. A. ROTSCHEID, Rotterdam; G. J. C. VAN DER STARP, Gorinchem.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: TH. G. VAN RIJSSEL, Voorzitter; B. J. AALBERS, Penningmeester en H. L. ELLERMAN LZN., Secretaris.



## VERSLAG DER NIEUWE AFDEELING ZUID-HOLLAND.

---

Dit verslag is tot heden niet ingekomen.

### Naamlijst der leden:

M. E. Baron BENTINCK, Leiden; G. BULK, Ommen <sup>1)</sup>; J. BURG-  
GRAAF, Bodegraven; J. J. F. DHONT, Rotterdam; P. G. ELAND,  
's-Gravenhage; J. M. FILLEKES Jr., Berkel; A. FREDERIKSE en D.  
H. GOOSEN, 's-Gravenhage; C. VAN HEELSBERGEN, Amsterdam;  
M. FLOHIL, Zoetermeer; J. J. HINZE, 's-Gravenhage; H. DE  
JONG, Barendrecht; H. C. ITTMANN, Leiden; J. HELLEMANS,  
Lekkerkerk; J. M. KNIPSCHER, Utrecht; D. KRUIJT, Delft; J.  
LAMÉRIS, Amersfoort; J. LAMÉRIS en J. F. LAMÉRIS, 's-Graven-  
hage; A. VAN LEEUWEN, Leiderdorp; C. M. MAZURE, Rotterdam;  
P. C. MUIJZERT, Zutphen; A. OVERBOSCH, Breda; Dr. J. POELS,  
Rotterdam; L. J. VAN RHIJN, Bergen-op-Zoom; K. T. SMITS,  
Roon; J. C. VAN DER SLOOTEN en D. C. VALEWINK, 's-Graven-  
hage; A. J. VAN VELZEN, Schiedam; A. TEN SANDE, Blokzijl. <sup>1)</sup>

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: J. J. HINZE,  
Voorzitter; J. F. LAMÉRIS, Penningmeester en Dr. J. POELS, Secretaris.

---

## VERSLAG DER AFDEELING ZEELAND.

---

De vergaderingen blijven bij voortduring zeer matig bezocht;  
de oorzaak daarvan moet worden gezocht in de moeielijkheid,  
zoo niet de onmogelijkheid waarin sommige leden verkeerden, om  
op één dag heen en weer naar Middelburg te reizen. In de laatst-  
gehouden vergadering is thans besloten de volgende voorjaars-  
vergadering des avonds te houden, in de hoop dat het vooruitzicht  
van een gezellig samenzijn onder collega's velen zal doen be-  
sluiten op te komen.

<sup>1)</sup> Met 1 Januari 1896 gaan bij de afdeeling Gelderland—Overijssel  
over de leden G. BULK en A. TEN SANDE.



De afdeling had in 1894 het verlies te betreuren van een zeer gewaardeerd lid, n. l. den Heer M. LUTEIJN MAZURE, een man, wiens ijver voor zijn vak met de jaren niet verflauwde en die steeds met opgewektheid aan onze besprekingen deelnam. Slechts ziekte kon hem weerhouden de vergaderingen te bezoeken.

Niettemin is het ledental vooruitgegaan door de toetreding van de Heeren J. KRAAMER, thans veearts te Koudekerke en W. F. HILWIG, provinciaal-veearts te IJzendijke.

Onder de mededeelingen, die werden gedaan, respectievelijk de besprekingen, welke werden gehouden, zijn de volgende van meer of minder belang.

Door RISCH werd vermeld de onhebbelijke gewoonte, waargenomen bij 2 paarden, om, wanneer zij in den regen loopen, onophoudelijk met het hoofd te schudden, en wel in zulk een mate, dat het gevaar oplevert voor den berijder of bestuurder. Te vergeefs werd door hem naar de oorzaak daarvan gezocht; enkelen waren van oordeel dat de reden van dat kopschudden wel zal moeten worden gezocht in het overmatig gevoelig zijn van de ooren voor het op- of invallen van druppels.

MAZURE heeft meermalen een dergelijk verschijnsel bij paarden waargenomen en schrijft het toe aan verhoogde irritabiliteit der lippen; merkwaardig genoeg blijft het achterwege, wanneer een aan den neusriem bevestigd netje over neus en lippen wordt gehangen.

VAN DER VLIET doet mededeeling van een circulaire darmhechting, welke hij heeft verricht bij een hond. Alvorens operatie en verloop te beschrijven, geeft hij een overzicht der voornaamste darmhechtingen, duidelijk gemaakt door eenige teekeningen. In het bezit zijnde der vergroeide darmuiteinden (de hond werd  $\pm$  9 weken na de operatie afge maakt), worden de leden in de gelegenheid gesteld door een zeer duidelijk praeparaat den uitslag te zien van een dergelijke darmgenezing. De darmeinden waren gehecht volgens de gecombineerde methode van LEMBERT en CZERNY, met antiseptische zijde.

DE GRAAFF vermeldt een darmomslinging bij een veulen, welke duidelijk langs het rectum te constateeren viel. Er volgde genezing, niettegenstaande een ernstig accident; de eigenaar van patiënt stootte n. l. door onkundig exploreeren een gat in den bovensten rectaalwand. Een antiseptische therapie bracht evenwel spoedig herstel teweeg.



LUCIEER bespreekt een tweetal gevallen uit zijn praktijk bij paarden, waarvan de secundinae manueel werden verwijderd. Patiënten vertoonden n.l. een groote mate van stijfheid in de ledematen, vooral in de voorbeenen. Vóór en geruimen tijd (8 dagen) na de verwijdering der nageboorte werd zoo goed mogelijk geïrrigeerd, in het eene geval met sublumaat-solutie, in het andere met creoline-emulsie. Bij beide patiënten werd het genitaal-apparaat geheel normaal, maar de stijfheid bleef in meerdere of mindere mate bestaan. Tijdens de behandeling ging de temperatuur de 40° C. nimmer te boven. Wat mag nu de reden zijn dier stijfheid? Het door een lid geopperde vermoeden dat men hier te doen had met rheumatische hoefontsteking, wordt door den waarnemer betwijfeld, omdat de hoeven zonder ringen blijven afgroeien en pilocarpine geheel en al machteloos bleek. De spoedige en totale verwijdering der secundinae en de zorgvuldige irrigatie doen niet gelooven aan metastasis.

VAN DER VLIET vertoont een praeparaat van den slokdarm eener koe, welke geleden had onder de volgende verschijnselen. Aanvankelijk verkeerde zij in goeden voedingstoestand, alleen stond zij te kwijlen en braakte hevig. Na een mondvul water genomen te hebben, volgde weder braking. Wjl deze symptomen op een vreemd voorwerp in den slokdarm wezen, werd de slokdarmsonde aangewend, die wel ver kon worden ingebracht, maar niet tot in de maag. Toch werd het dier niet tympanitisch. Eindelijk gelukte het de sonde tot in de maag te brengen, maar de toestand bleef onveranderd. De temperatuur, zoowel als de eetlust, bleef normaal. Had men hier te doen met kramp van de cardia? Deze mogelijkheid bestaande, werd morphine subcutaan geïnjecteerd, welke medicatie na twee inspuitingen in zooverre hielp, dat het braken ophield en wat voedsel kon worden opgenomen.

Weinige weken later herhaalden zich dezelfde symptomen. Weder werd de slokdarmsonde aangewend en weder kon zij niet tot in de maag worden gebracht. Het vermoeden rees dat men te doen had met een vernauwing van den oesophagus of met een divertikel.

Elke behandeling bleek thans vruchteloos; er trad vermagering in en eindelijk werd de koe geslacht. De diagnose was juist geweest; er bestond een divertikel onmiddellijk vóór de cardia. Het zieke gedeelte van den slokdarm werd door



VAN DER VLIET vertoond; het slijmvlies was geërodeerd, waarschijnlijk ten gevolge van de aanwending der sonde.

Vermoedelijk slikte de koe te voren een vreemd voorwerp in, waardoor de oesophagus verwond werd. Daarop volgde vernauwing door cicatisatie en hierboven verwijding.

Nog wordt door MAZURE medegedeeld, dat door hem goede resultaten zijn gezien van applicatie van tinctura jodii in den omtrek der aangedane gewrichten bij metastatische gewrichtsontsteking van een rund met retentio van de secundinae.

De gunstige toestand van de kas deed de afdeeling besluiten haar zomervergadering in Augustus 1895 te houden in Domburg. Deze bijeenkomst, waaraan een rijtoer verbonden was door het prachtige eiland Walcheren, droeg een min of meer feestelijk karakter, en werd vereerd door de tegenwoordigheid van den 1<sup>ste</sup> Secretaris der Maatschappij, Dr. L. J. VAN DER HARST.

*De Secretaris,*

M. LUCIEER.

#### Naamlijst der leden:

J. BAUWENS, Axel; H. J. M. BERGHUIJS, Serooskerke (W); G. A. BLINDENBACH, Zieriksee; A. H. GELUK, Ellemeet; J. A. DE GRAAFF, Kortgene; W. F. A. HILWIG, IJzendijke; J. KOOIMAN, Hontenisse; J. KRAAMER, Koudekerke; M. LUCIEER, Oostburg; C. MAZURE, Middelburg; E. L. VAN MERVENNEÉ, Goes; J. Z. RISCH, Scherpenisse; B. J. VERMANDE, Heinkenszand; M. VAN DER VLIET, Kruiningen; D. G. DE VRIES, Klinge.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren: C. MAZURE, Voorzitter; E. L. VAN MERVENNEÉ, Penningmeester en M. LUCIEER, Secretaris.



## VERSLAG DER AFDEELING NOORD-BRABANT—LIMBURG.

Kort verslag der buitengewone vergadering, gehouden  
te Eindhoven den 2<sup>den</sup> Juli 1895.

Aanwezig waren de H.H. MONTENS, J. BILLEKENS, VLAMINGS, BLOEMEN, VAN DER LEEDEN, GOOSSENS, PAIMANS en BEEL.

De 1<sup>ste</sup> Secretaris opende de vergadering en bracht in herinnering dat in 1894 de Heer MONTENS tot Voorzitter werd gekozen, maar dat deze later schriftelijk bedankte. Tot Onder-Voorzitter werd in diezelfde vergadering gekozen de Heer JANNÉ, welke zijn benoeming aannam, maar in Januari d. a. v. bedankte. De afdeeling had dus Voorzitter noch Onder-Voorzitter en was in verband met art. 10 van het afdeelingsreglement zonder bestuur, ergo in een toestand waarin het reglement niet voorziet. In verband met de regeling der vergadering te Valkenburg, welke men eenigszins feestelijk wilde vieren, hadden de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> Secretaris een onderhoud over de vraag hoe in dit geval te handelen. Het resultaat daarvan was, dat dezen besloten het benoodigde aantal leden te werven om een buitengewone vergadering te kunnen beleggen. Zodoende is deze vergadering tot stand gekomen.

Na voorlezing en goedkeuring der notulen van de vorige vergadering, merkt de Heer MONTENS op, dat uit de notulen niet blijkt dat er een formeel besluit is genomen omtrent den aard der feestelijkheden op de volgende vergadering, en dat men dus in zake de regeling niet gebonden is. Spreker en onderscheidene leden, die hij over de zaak onderhield, waren tegen een kostbaar feest. Men kon even goed in Valkenburg van de schoone natuur genieten.

De 1<sup>ste</sup> Secretaris antwoordde hierop, dat dit ook niet de bedoeling was geweest, maar wel om twee leden uit het Zuiden te belasten met de regeling, opdat een geschikte dag, samenvallende met feesten, zou kunnen worden uitgekozen. Na eenige discussie werd dit opgedragen aan de H.H. LEMMENS en BEEL.

Vervolgens was aan de beurt de verkiezing van een Voorzitter en van een Onder-Voorzitter.

De 1<sup>ste</sup> Secretaris wijst er op dat deze verkiezing eigenlijk in



strijd is met art. 12 van het reglement, maar volgens art. 10 kon thans, wegens bestuursloosheid, niets gebeuren. Men moest dus breken met het eene of met het andere.

De Heer VLAMINGS was tegen een verkiezing en zag de zaken liever afgedaan door de overblijvende leden van het bestuur. De Heer PAIMANS meende dat alle artikelen gelijke waarde hadden en nu men voor het feit stond met een artikel te moeten breken, deed men het best dit met art. 12 te doen, ten einde een geregelden toestand te verkrijgen.

Bovendien bleek dat de overblijvende bestuursleden er tegen opzagen de verantwoordelijkheid op zich te nemen. Op voorstel van den Heer J. BILLEKENS wordt met algemeene stemmen, behalve die van den Heer VLAMINGS, besloten om tot bestuursverkiezing over te gaan.

Tot Voorzitter werd gekozen de Heer W. PAIMANS, tot Onder-Voorzitter de Heer G. GOOSSENS. Beiden accepteerden, hetgeen met applaus werd begroet. Verder werd besloten een reglementsherziening reeds dit jaar op het programma te plaatsen, ten einde die bij aanwezigheid van een voldoende aantal leden onder handen te kunnen nemen. Een gezellig diner besloot de vergadering.

VENRAAI, October 1895.

*De 1ste Secretaris,*  
T. A. L. BEEL.

---

**Beknopte notulen der 25<sup>ste</sup> algemeene vergadering, gehouden resp. te Valkenburg op 1 September en te Maastricht op 2 September 1895.**

---

Aanwezig zijn de H.H. PAIMANS, Voorzitter, GOOSSENS, Onder-Voorzitter, MONTENS, H. BILLEKENS, MICHELS, DE JONG, HOUBA VAN KEMPEN, LEMMENS, DUIJSENS, HILLEN, VAN DER LEEDEN en BREL, en als introducé de Heer MARCUS, rijks-veearts te Hilversum. Met kennisgeving waren afwezig de Heeren VLAMINGS, JANNÉ, J. BILLEKENS, VAN DEN MUNCKHOF en KÖHLER. De Heeren Dr. FOUQUET, DRIESSEN en J. ESSER, welke op deze vergadering waren uitgenoodigd, konden om verschillende redenen niet aanwezig zijn.

De vergadering werd gehouden in het hotel VOSSEN (Bellevue). De Heer PAIMANS riep den leden een hartelijk welkom toe



in Zuid-Limburg en drukte den wensch uit dat het feestelijk karakter dezer vergadering geen afbreuk zou doen aan haar degelijkheid. Spreker had gehoopt op een meer talrijke opkomst; den grooten afstand voor sommige collega's in aanmerking genomen, mocht men evenwel tevreden zijn. Verder sprak hij den wensch uit dat niets de feestvreugde mocht verstoren en dat allen die de beslommingen van het practische veterinaire leven thans voor eenige dagen ter zijde hadden gezet, naar hartelust mochten genieten van Limburg's natuurschoon en het samenzijn onder collega's. Deze woorden werden met een luid applaus begroet. De notulen der buitengewone vergadering werden voorgelezen en onveranderd goedgekeurd.

De rekening en verantwoording van den Penningmeester geschiedde wegens diens afwezigheid schriftelijk. Nagezien door de Heeren MONTENS en VAN KEMPEN, werd deze goedgekeurd. Het batig saldo bedroeg f 14,96. Tot 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> Secretaris werden resp. herkozen de Heer BEEL en gekozen de Heer VLAMINGS.

Verder werd besloten den Heer STEMPER, districtsvecarts te Utrecht, wegens zijn benoeming tot ridder der Oranje-Nassau orde, telegrafisch te feliciteeren.

Daarna werd de vergadering geschorst en verzamelden allen zich aan tafel. De Heeren MONTENS en H. BILLENKENS stelden een toast in respectievelijk op H.H. M.M. de Koningin en de Koningin-Regentes, welke toasten met daverend applaus werden begroet.

Weldra weerklonken de tonen der fanfare-muziek van Valkenburg, ten teeken dat men zich gereed diende te maken voor den onderaardschen fakkeltocht. Alle bijzonderheden hiervan en van de verdere feesten in dit beknopt verslag weer te geven, zou te ver voeren. Dat allen genoten en van het natuurschoon en van het kameraadschappelijk samenzijn, bewees de vroolijke stemming, welke tot 's avonds laat bleef heerschen.

Den volgenden morgen werd reeds vroeg de wandeltocht door het schilderachtige Geuldal naar Meersen aanvaard. Met den Heer VAN KEMPEN als gids werden alle merkwaardigheden in oogenschouw genomen, en toen men op het bepaalde uur aan het station Meersen arriveerde, om van daar naar Maastricht te sporen, waren allen ten hoogste voldaan over het schoone wat men genoten had. Te Maastricht aankomen, werd op het bepaalde uur de vergadering voortgezet.

De Voorzitter wees er op dat het feestelijk gedeelte thans was



afgelopen en men nu het meer zakelijke nog diende af te handelen. Den Heeren LEMMENS en BEEL bracht hij namens de afdeeling zijn dank voor de goede regeling van de feesten. Het inmiddels ingekomen verslag van den Heer VLAMINGS aangaande de 34<sup>ste</sup> vergadering wordt door den 1<sup>ste</sup> Secretaris voorgelezen en daarna goedgekeurd. Tot afgevaardigde naar de 35<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering wordt gekozen de Heer VAN KEMPEN, tot plaatsvervanger de Heer PAIMANS.

Het verslag van den afgevaardigde naar de gecombineerde vergadering wordt voor kennisgeving aangenomen. Daarna werd het algemeen programma behandeld. De begroting voor 1896 werd goedgekeurd en den afgevaardigde opgedragen voor penningmeester op den Heer AALBERS te stemmen. De reglementshervorming wordt artikelsgewijze behandeld. Men wilde het bestuur laten zooals het thans is en de werkzaamheden van bibliothecaris opdragen aan den 2<sup>de</sup> Secretaris, die toch weinig bezigheden heeft. Het voorstel van den Heer ARNTZ, tot uitkeering van een honorarium aan inzenders van stukken in het Tijdschrift, lokte een uitvoerige discussie uit. Sommigen meenden dat het denkbeeld van den Heer VAN DER SLUIJS, n.l. het instellen eener „medaille van verdienste”, een voldoende prikkel zou opleveren, om hen die stof tot schrijven hadden, te bewegen dit te doen. Anderen wilden ten minste de porto's vergoed zien voor stukken welke worden geplaatst. Men besloot dit laatste het volgend jaar op het programma te brengen en den afgevaardigde op te dragen tegen het voorstel van den Heer ARNTZ te stemmen. Wat betreft het voorstel van den Heer VAN DER SLUIJS konden allen zich met het gronddenkenbeeld vereenigen, doch iedereen was tegen classificatie, wegens de onaangenaamheden die daaruit onvermijdelijk zouden voortvloeien.

Tot plaats voor de 26<sup>ste</sup> vergadering (25-jarig bestaan der afdeeling) wordt Eindhoven aangewezen, terwijl als afgevaardigde naar de gecombineerde vergadering en tot diens plaatsvervanger worden benoemd de HH. PAIMANS en BEEL.

Bovendien werd besloten den 1<sup>ste</sup> Secretaris op te dragen het reglement der afdeeling te herzien en het concept daarvan den leden vóór de volgende vergadering naast het oude in druk toe te zenden. De jaarlijksche contributie werd voor één jaar weder op 6 gulden gebracht.

Ditmaal was de Heer DUISENS de gelukkige winner van het verlate boekdeel.



Ten slotte werden behandeld de emasculateur, tuberculine-injecties, keuring van vleesch, waarde van vleesch, afkomstig van paarden welke aan tetanus hebben geleden, enz.

Na de vergadering verzamelden allen zich aan een gezelligen disch, waar evenals den vorigen dag een vroolijke stemming heerschte. Weldra kwam het onverbiddelijke scheidingsuur en stormden allen in verschillende richtingen huiswaarts om de praktijk weer op te nemen, overtuigd het aangename met het nuttige te hebben vereenigd.

VENRAAI, October 1895.

*De 1<sup>ste</sup> Secretaris,*  
T. A. L. BEEL.

#### Naamlijst der leden:

T. A. L. BEEL, Venraai; A. BIERMAN, Helmond; J. BILLEKENS, Horst; H. BILLEKENS, Weert; L. J. H. BLOEMEN, Oosterhout; J. C. BOOTS, Kuik; P. A. F. H. BOOTS, Tilburg; A. G. A. CLERX, Echt; M. J. H. DUIJSENS, Heerlen; H. A. DEN ENGELSE, Dinteloord; G. B. GOOSSENS, Roermond; J. H. HILLEN, Maastricht; P. K. M. HOUBA, Maastricht; L. T. JANNÉ, Roermond; A. DE JONG, Kapelle; L. VAN KEMPEN, St. Geertruid; J. KÖHLER, Almkerk; C. A. VAN DER LEEDEN, Eindhoven; H. J. LEMMENS, Schimmert; J. DE MAN, Bergen-op-Zoom; P. F. MICHELS, Heusden; A. J. MONTENS, Teteringen; P. A. VAN DEN MUNCKHOF, Sambeek; P. DEN OUDEN, Zevenbergen; W. J. PAIMANS, Os; E. A. L. QUADEKKER, Haarlem; M. H. J. P. THOMASSEN, Utrecht; Dr. P. F. VERMAST, Etten; A. J. VLAMINGS, 's-Hertogenbosch.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de Heeren:

W. J. PAIMANS, Voorzitter; G. B. GOOSSENS, Onder-Voorzitter; J. KÖHLER, Penningmeester; T. A. L. BEEL, 1<sup>ste</sup> Secretaris en A. J. VLAMINGS, 2<sup>de</sup> Secretaris.

---

#### NAAMLIJST DER LEDEN VAN DE ALGEMEENE AFDEELING.

---

Eereleden: Dr. TH. MAC GILLAVRY, Leiden; Dr. A. W. H. WIRTZ, Utrecht; Dr. W. P. RUIJSCH, 's-Gravenhage.



Correspondeerende leden: Dr. L. MULDER, Haarlem; CH. SIEGEN, Luxemburg.

Leden: J. N. BALLANGÉE, Amersfoort; F. A. DEIJERMANS, Dirksland; J. K. F. DE DOES, Tegal; J. VAN DORSSSEN, Salatiga; Geldersch—Overijselsche Maatschappij van Landbouw; H. 'T HOEN, Samarang; L. J. HOOGKAMER, Batavia; J. DE JONG, Salatiga; R. L. KLINKENBERG, Klundert; D. KOK <sup>1)</sup>, Velp; E. F. L. KORTMAN, Bindjic; S. DE LANGE, Paramaribo; G. LUBBERINK, Zwolle; J. B. H. MOUBIS, Amersfoort; J. M. VAN NIEUWENHUIJZEN, Steenberg; K. J. POLL, de Bilt; J. N. A. C. SCHEEPENS, Har-derwijk; Dr. J. A. SCHOUTEN, IJzendijke; B. SIKKEMA, Poerwo-redjo; W. F. SCHRÖDER, Utrecht; A. DE VLETTER, Gouda; J. VOLLEMA, Makasser; B. VRIJBURG, Fort de Cock; A. VRIJBURG, Medan-Deli; C. F. G. H. DE WILDE, Rembang; J. VAN DER WILLIGEN, Driel.

In 1895 zijn nog als lid toegetreden: L. BOOGAERT, Ovezande; I. BREEDVELD, Utrecht en S. HEIMANS, Utrecht, terwijl op 1 Januari 1896 zal toetreden R. A. PLEMPER VAN BALEN, Utrecht.

## HET 6<sup>de</sup> INTERNATIONAAL VETERINAIR- CONGRES TE BERN,

DOOR

**J. J. HINZE.**

Het 6<sup>de</sup> Internationaal veterinair-congres werd den 16<sup>den</sup> September jl., des morgens te 9 ure, door den eere-voorzitter, den bondsraad DEUCHER, chef van het departement van landbouw, geopend.

In zijn rede werd, na de leden te Bern welkom te hebben geheeten, op het gewicht gewezen van deze bijeenkomst, wyl de veterinaire wetenschap, die in de laatste jaren zulke groote vorderingen heeft gemaakt, in het nauwste verband staat met landbouw en veeteelt, en alzoo een grooten invloed uitoefent op de welvaart van alle Rijken.

1) Het lid D. KOK zal op 1 Januari 1896 bij de afdeeling Gelderland—Overijsel overgaan.



Daarna werd door den kolonel PORTERAT, als president van het organisatie-comité, rapport uitgebracht omtrent de werkzaamheden door dat comité verricht.

Door den secretaris van genoemd voorloopig comité, prof. NOYER, werd mededeeling gedaan dat zich 675 veterinairen tot deelneming aan het congres hadden opgegeven, nl. uit Amerika 1, België 24, Bulgarije 2, Denemarken 2, Duitschland 77, Engeland 4, Egypte 1, Frankrijk 55, Griekenland 1, Indië 2, Italië 11, Japan 1, Luxemburg 2, Nederland 12, Noorwegen 1, Oostenrijk-Hongarije 17, Portugal 1, Rumenië 64, Rusland 12, Spanje 2, Zweden 1 en Zwitserland 375, terwijl ongeveer de helft daarvan is opgekomen.

Vervolgens werd het reglement van werkzaamheden, door het voorbereidend comité samengesteld, met algemeene stemmen aangenomen en ingevolge art. 1 daarvan (dat het Congres het recht geeft om personen, die op het gebied der veeartsenijkunde in het algemeen buitengewone verdienste hebben, tot eereleden te benoemen) onmiddellijk de professoren R. KOCH, L. PASTEUR en M. RÖLL tot eerelid benoemd.

Ten slotte werden voor de 6 zittingsdagen de volgende voorzitters gekozen: prof. CHAUVEAU van Parijs, dr. LYDTIN van Baden, prof. RAUPACH van Dorpat, prof. HUTYRA van Budapest, prof. BERDEZ van Bern en prof. MÜLLER van Berlijn.

Tot onder-voorzitters werden gekozen: prof. DEGIVE, prof. HIRZEL, dr. WIRTZ, prof. RÖCKL uit Berlijn, prof. COPE van Londen, prof. NOCARD, prof. PERRONCITO, prof. BANG, SIEGEN (Luxemburg), prof. ARLOING en SPERK (Weenen).

Behalve 6 stemopnemers (allen Zwitsers) werd tot algemeen secretaris benoemd prof. NOYER te Bern. Voorts werd bepaald dat de zittingen des morgens ten 9 uur een aanvang zouden nemen, en de verhandelingen in het Duitsch of Fransch zouden plaats hebben, welke door de vertalers onmiddellijk in het Fransch, resp. Duitsch zouden worden herhaald.

Daarna werd onder het praesidium van prof. CHAUVEAU overgegaan tot de behandeling van het eerste onderwerp:

Internationale regeling van de veterinaire politie; voorstel tot een internationale conferentie ten opzichte van het verkeer van vee en de uitgave van een internationaal bulletin omtrent besmettelijke ziekten van het vee.



Rapporteurs voor dit onderwerp waren : de professoren BERDEZ, DEGIVE, HUTYRA en PERRONCITO.

Het resultaat van deze zitting was, dat unaniem werd aangenomen :

„aan den Zwitserschen Bondsraad het verzoek te richten, „om door zijn tusschenkomst de verschillende Regeeringen te „verzoeken, een internationale conferentie te beleggen, tot het regelen eener internationale veterinaire politic,“ zulks in overeenstemming met de conclusiën van de genoemde rapporteurs, die daarin het beste middel zagen, om langs eenvormigen weg de verspreiding van besmettelijke ziekten te voorkomen.

De tweede zitting (Dinsdag 17 Sept.) had plaats onder voorzitterschap van dr. LYDTIN. Deze was buitengewoon druk bezocht.

Hierin moesten worden behandeld:

- 1°. de beteekenis van de malleïne als diagnostisch hulpmiddel voor den kwade-droes der paarden, en
- 2°. die van de tuberculine bij de tuberculose der koeien.

Rapporteurs voor het eerstgenoemde onderwerp waren: prof. NOCARD uit Alfort; dr. HEINE uit Posen; prof. SCHINDELKA uit Weenen; PREUSSE uit Dantzig en dr. FOTH uit Oderberg.

Ter vermindering van herhalingen de mededeelingen van genoemde rapporteurs samenvattende, werd door hen geconstateerd, dat de malleïne-injecties bij gezonde dieren aangewend, geen of een nauwelijks merkbare reactie veroorzaken. De temperatuur wordt slechts weinig verhoogd, er ontstaat maar een geringe zwelling aan en in den omtrek van de injectie-plaats, terwijl de algemeene toestand goed blijft en niet het minste nadeel wordt uitgeoefend.

Somwijlen gebeurt het echter, dat bij enkele gezonde paarden werkelijk een verhoogde temperatuur ontstaat, evenals bij het bestaan van kwade-droes. Dit hangt evenwel van de individualiteit van het dier af. Door FOTH werd bewoerd, dat dit speciaal voorkwam bij buitengewoon krachtige dieren, welke alzoo tegen het malleïne-gif reageeren.

Ook bij enkele andere ziektoestanden als: melanose, goedaardige-droes, chronische bronchiaal-catarrh en long-emphyseem ontstaat een verhoogde temperatuur.

Het groote onderscheid is evenwel daarin gelegen, dat de verhoogde temperatuur, welke soms bij gezonde paarden



en bij de zoeven genoemde ziekte-toestanden voorkomt, slechts kort duurt, zoodat deze na verloop van 24 uur meestal weder normaal is, terwijl de plaatselijke reactie, gelijk zij zich bij het bestaan van kwade-droes openbaart, steeds ontbreekt, wat ook het geval is met de algemeene verschijnselen.

Hoewel dit in de eerste tijden van de aanwending der malleïne tot schromelijke vergissingen [aanleiding heeft gegeven en daardoor de malleïne-injecties in miscrediet zijn gebracht, is een dwalen in dit opzicht evenwel alleen mogelijk bij een oppervlakkige en onvolkomen waarneming.

Bij paarden met kwade-droes volgt na de inspuiting, gewoonlijk tusschen het 8<sup>ste</sup> en 12<sup>de</sup> uur (zelden later), reeds een verhoogde temperatuur, welke verhooging 2°, 2°.5 en meer bedraagt en langen tijd blijft aanhouden om dan zeer langzaam te dalen, zoodanig dat, na 36, ja zelfs na 48 uur en nog later, de temperatuur ver boven de normale is.

Deze lange duur der temperatuursverhoging is een van de cardinale punten voor de beoordeeling in zake het bestaan van kwade-droes.

Verder ontwikkelt zich reeds eenige uren na de inspuiting aan en in den omtrek van de injectie-plaats een sterke en pijnlijke zwelling, gemiddeld ter grootte van een hand, soms nog grooter, waaruit lymphstrengen loopen naar de naastbijgelegen lymphklieren; deze zwellingen blijven evenzoo zeer lang aanhouden en bestaan somwijlen zelfs nog na 2 en 3 dagen.

In de laatste plaats treden in enkele gevallen algemeene verschijnselen op, als: groote neerslachtigheid, pijnlijke en gespannen gang, verminderde of geheel opgeheven eetlust, spiertrillingen, enz. Hoewel deze verschijnselen niet altijd even intens voorkomen, ontbreken zij toch nooit geheel.

Ten opzichte van de verhoogde temperatuur werd door enkelen opgemerkt, dat tijdens de daling, welke, zooals reeds is vermeld, zeer langzaam plaats heeft, nog een of meer verheffingen zouden voorkomen, een verschijnsel waaraan o. a. door prof. SCHINDELKA te Weenen bij de onderkenning van kwade-droes zeer veel gewicht wordt gehecht en door hem als typische reactie is aangegeven. Door anderen werd hieraan niet die groote beteekenis toegekend, wijl dit ook is waargenomen bij paarden, die niet aan kwade-droes leden.



Het typische van de reactie bestaat in de buitengewoon verhoogde temperatuur (meer dan  $2^{\circ}$ ), gepaard met den langen duur dier verhooging en de sterke, evenzoo lang durende plaatselijke zwelling.

Doordien nu niet altijd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid acht is gegeven op den langen duur der verhoogde temperatuur en menigmaal door de proefnemers tot het bestaan van kwade-droes werd besloten en tot afmaken werd overgegaan wanneer de temperatuur maar  $2^{\circ}$  was verhoogd, zijn teleurstellingen niet achterwege gebleven.

Ten opzichte van de groote grief welke bij enkelen tegen de aanwending van malleïne bestond en nog bestaat, nl. dat er gevallen zijn waargenomen waar bij paarden, welke op de malleïne-injecties niet reageerden, bij afmaking die bij wijze van contrôle plaats vond, toch kwade-droes werd geconstateerd, werd opgemerkt, dat de weinige gevallen waarbij dit is gezien daardoor moeten worden verklaard, dat bij de proeven ongetwijfeld gebruik is gemaakt van een onwerkzaam of minder werkzaam praeparaat.

De te bezigen malleïne moet nl. zoo versch mogelijk zijn; na eenigen tijd verliest zij haar werkzaamheid, vooral door de inwerking van licht en warmte.

Daartegenover staan talrijke proefnemingen, waarbij dit niet is waargenomen.

Onder de omstandigheden, waarbij men met het oog op de beslissing omtrent het al of niet bestaan van kwade-droes nog bijzonder acht moet geven, is te noemen de opgenomen temperatuur vóór de injectie. Bij een verhoogde temperatuur vóór de injectie zal deze daarna niet zoo sterk meer stijgen, terwijl omgekeerd een subnormale temperatuur te meer zal toenemen, hoe lager zij vóór de injectie was.

Omtrent de samenstelling en de bereidingswijze van de verschillende soorten van malleïne zal ik verder niet uitweiden, alleen wil ik releveeren, dat de door dr. FOTH bereide malleïne in drogen toestand (het malleinum siccum) volgens zijn bewering te verkiezen is boven de vloeibare soorten, wijl zij bijzonder lang kan worden bewaard en zelfs na jaren nog volkomen werkzaam is.

Overigens bestaat er, volgens de proeven door dr. FOTH ook met andere malleïne genomen, geen verschil in werking,



zoodat het gebruik van deze of gene soort van malleïne (mits rekening houdende met de samenstelling en sterkte, en de daarvan afhankende dosis) niets afdoet aan de te verkrijgen resultaten. Bij de droge malleïne bedraagt de in te spuiten hoeveelheid slechts de helft van de vloeibare.

Van deze laatste soorten wordt die van dr. Roux uit Parijs door NOCARD bijzonder aanbevolen, als zijnde constant in samenstelling.

Omtrent de techniek der malleïne-injecties wil ik mij bepalen tot de mededeeling, dat allen het bij deze kunstbewerking een hoofdzaak noemden, om zoo veel mogelijk antiseptisch te handelen, ten einde nadeelige gevolgen te voorkomen.

Van belang komt het mij nog voor melding te maken van de wijze, waarop prof. NOCARD de malleïne-injecties in de praktijk toepast. Bij verkregen typische reactie wil hij alleen dan tot afmaking overgaan, wanneer zich daarbij, zij het slechts één enkel klinisch verschijnsel vertoont. Men kan dan positief zeker zijn, dat kwade-droes bestaat. Bij die paarden waar kwade-droes-reactie voorkomt, doch geen enkel klinisch verschijnsel bestaat, wil hij strenge afzondering en dagelijksche observatie, zoodat bij het ontstaan van het een of ander klinisch verschijnsel onmiddellijk tot afmaking kan worden overgegaan, wat in den regel spoedig plaats heeft. Zoo niet, dan wil hij deze paarden, evenals alle welke twijfelachtig reageeren, waar de verhooging van temperatuur b.v. tusschen 1<sup>o</sup>,5 en 2<sup>o</sup> schommelt, zoomede die, waar b.v. wel een verhooging van meer dan 2<sup>o</sup> wordt waargenomen, maar de plaatselijke reactie ontbreekt of zeer gering is, enz. aan een voortgezette malleïne-inspuiting onderwerpen en dit elke maand of wel om de twee maanden. Hierbij zal men in vele gevallen het verrassende feit opmerken, dat de paarden, na eenige inspuitingen, niet meer reageeren. Wanneer na twee achtereenvolgende inspuitingen geen reactie meer intreedt, kunnen die paarden worden ontslagen.

In dit geval mag men aannemen dat geen verdere voortgang van de ziekte heeft plaats gehad; deze paarden kunnen dus als genezen worden beschouwd.

Prof. NOCARD is van meening, dat door voortgezette inenting op deze wijze de kwade-droes geheel kan worden uitgeroeid, terwijl vergissingen volkomen kunnen worden vermeden.



Door prof. SCHINDELKA en dr. FOTH werd beweerd, dat de herhaalde inspuitingen zonder enig nadeel reeds om de 14 dagen en zelfs nog eerder kunnen geschieden, zoodat de definitieve uitspraak veel vroeger kan plaats hebben.

In het bijzonder werd er nog op gewezen, dat in de omstandigheden, waar bij paarden verschijnselen voorkomen van dien aard, dat het bestaan van kwade-droes kan worden vermoed, doch deze verschijnselen toch ook van anderen aard kunnen zijn, zooals veelvuldig het geval is, de malleine-inspuiting het eenige hulpmiddel moet worden geacht, om alsdan met zekerheid uit te maken of kwade-droes bestaat dan wel andere ziekte-processen welke hiermede overeenkomst hebben.

Van de achtereenvolgens nog opgetreden sprekers werd door prof. LOCUSTEANO uit Bucharest mededeeling gedaan omtrent de proeven met malleine in Rumenië bij meer dan 2000 paarden, zoowel van de cavalerie als van particulieren, waarbij de practische waarde van dit middel gunstig uitkwam.

Uit deze proefnemingen is gebleken, dat bij alle paarden waar de temperatuursverhoging meer dan 2° bedroeg en overigens een typische reactie bestond, steeds kwade-droes, in de meeste gevallen ook bacteriologisch, kon worden geconstateerd.

Om zekerheid te verkrijgen aangaande die paarden, welke niet hadden gereageerd, werd daarvan een groot aantal opgeofferd, waarbij steeds bleek, dat hierbij geen spoor van kwade-droes te ontdekken was. Ook zijn eenige gevallen geconstateerd, waarbij na herhaalde inspuitingen om de 10 dagen, gedurende 2 à 3 maanden, bij paarden welke primitief reageerden en als verdacht werden beschouwd, geen reactie meer volgde, zoodat ook hier genezing moet worden aangenomen.

Door mij werd mededeeling gedaan van de ten vorigen jare verkregen gunstige resultaten in de weiden bij W a m e l, alwaar onder een koppel van 90 paarden de kwade-droes was uitgebroken, waarbij insgelijks werd gewezen op een tweetal paarden, welke positief aan infectie waren blootgesteld geweest en waarbij de meer dan twijfelachtige reacties na 6-maal aanwenden van malleine, om de twee maanden ingespoten, ten slotte geheel achterwege zijn gebleven.

Ook door den chef van den militairen veterinaire dienst in



Griekenland, den luitenant-kolonel Dr. PILAVICS uit Athene, werd niet alleen gewag gemaakt van de positieve resultaten door de malleïne-injecties verkregen, maar ook in het bijzonder gewezen op het nut van de voortdurende injecties, welke door hem om de acht dagen werden verricht en waarbij hij opgaf aldus acht paarden te hebben genezen.

Verder spraken nog prof. LANZILOTTI uit Milaan, prof. DEGIVE uit Brussel en anderen ten gunste van de malleïne-werking als onderkenningmiddel voor den kwade-droes.

Hoewel door de professoren LEBLANC uit Parijs en MÜLLER uit Berlijn de groote waarde van de malleïne-werking werd bestreden op grond van de reeds aangehaalde bezwaren, welke zich somwijlen voordoen ten opzichte van het uitspreken eener bepaalde diagnose, en zij aan genezing van kwade-droes niet gelooven, werd na repliek van NOCARD en anderen, ten slotte de volgende door prof. NOCARD voorgestelde motie, met groote meerderheid van stemmen aangenomen.

1°. Het Congres spreekt als zijn overtuiging uit, dat de malleïne een uitstekend middel moet worden geacht, om met zekerheid de onderkenning van kwade-droes vast te stellen in alle gevallen waar paarden van die ziekte verdacht worden gehouden;

2°. dat de systematische aanwending van de malleïne als het beste middel moet worden beschouwd, om in stallen (of weiden) waar de kwade-droes is uitgebroken, dezen geheel uit te roeien.

Een tweede gecombineerd voorstel van de Heeren CHAUVÉAU, LEBLANC, FOTH e. a. om de Regeeringen te verzoeken wel de noodige middelen (fondsen) ter beschikking te willen stellen om langs experimenteelen weg, nl. door kunstmatige infectie van een zeker aantal paarden met kwade-droes en opvolgende toepassing van malleïne, tot een positieve beslissing te geraken omtrent de beteekenis der malleïne in haar toepassing als veterinaire politie-maatregel, werd bovendien met algemeene stemmen aangenomen.

Wijl het inmiddels ruim één uur was geworden, alvorens de malleïne-quaestie haar beslag had gekregen en alzoo de gheele zitting door de beschouwingen over dat onderwerp was ingenomen, werd een voorstel van den voorzitter, om ter behandeling van



de tuberculine-ientingen een namiddagzitting te houden, aangenomen. Deze ving te half drie aan.

Door de rapporteurs, de professoren dr. BANG uit Kopenhagen en HESS uit Bern, werden thans hun aangekondigde voordrachten gehouden over de waarde van de tuberculine als diagnosticum van tuberculosis.

Door prof. BANG werd aangegeven, dat al moge de tuberculine geen onfeilbaar middel zijn ter onderkenning van tuberculosis, dit toch in dezen zin reeds buitengewoon veel diensten heeft bewezen.

Het is het eenige middel waardoor men in staat is het veelvuldig voorkomen en de uitbreiding dezer ziekte op te sporen, zoodat men daardoor in de gelegenheid wordt gesteld de ziekte, door het aanwenden van rationeele hulpmiddelen, te bestrijden.

Deze bestrijding wordt door den spreker wel der moeite waard geacht, omdat daardoor niet alleen groote financiëele voordeelen worden verkregen, maar ook een der bronnen voor het ontstaan van tuberculosis bij den mensch wordt weggenomen.

Door bestendige toepassing van tuberculine-injecties, in verband met de door hem opgegeven hulpmiddelen tot bestrijding der ziekte, meent prof. BANG dat de tuberculosis der koeien geheel kan worden uitgeroeid. Deze hulpmiddelen bestaan:

1°. in strenge afzondering van de gezonde en zieke dieren (ook van de personen die daarmede omgaan en van de te gebruiken gereedschappen);

2°. in het voorkomen van de besmetting der kalveren door de melk, door hun alleen de melk te geven van dieren, welke niet hebben gereageerd, of anders gekookte of tot 85° verhitte melk, en

3°. het bestrijden van aangeboren tuberculosis, door de kalveren, afkomstig van ouders welke in hevigen graad aan tuberculosis lijden, niet op te fokken, of ze ten minste zoo vroeg mogelijk door middel van tuberculine te onderzoeken.

Proeven door hem in deze richting genomen, zijn met den besten uitslag bekroond en in zijn referaat door statistische opgaven gestaafd.

Volgens hem zijn de opgegeven onjuistheden betreffende de diagnose van tuberculosis door middel van tuberculine zeer overdreven, en bedragen deze, wanneer nl. de secties steeds met



zaakkennis en uiterst nauwkeurig geschieden, gemiddeld slechts 9<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Het bovendien beweerde nadeel, dat door de tuberculine-injecties een toeneming van de bestaande tuberculosis zou worden veroorzaakt, is volgens hem niet te vreezen.

Door herhaalde toepassing van tuberculine is aan prof. BANG zelfs gebleken, dat ten slotte geen reactie meer wordt verkregen en alzoo genezing moet worden verondersteld.

Prof. HESS komt in zijn uitvoerig referaat daarentegen tot het besluit, dat hoewel de tuberculine goede diensten kan bewijzen, dit middel evenwel als diagnosticum voor tuberculosis veelvuldig in den steek laat en bovendien gevaarlijk kan worden, wijl daardoor menigmaal het ontstaan van acute miliair-tuberculosis wordt bevorderd.

Hierop volgde een langdurige discussie, waarbij bleek dat de meeningen omtrent de waarde van dit middel nog al uiteenliepen.

Een voorstel van de prof. HESS en GUILLEBEAU, om naar aanleiding van de verschillende meeningen, welke tot heden nog omtrent de toepassing van tuberculine bestaan, tot de orde van den dag over te gaan, kon evenwel niet meer dan 3 stemmen verwerven.

Daarentegen werd met nagenoeg algemeene stemmen aangenomen een voorstel van de prof. BANG en NOCARD, luidende:

„Het Congres erkent, dat tuberculine als een uitstekend „hulpmiddel moet worden beschouwd voor de diagnose van „tuberculosis en groote diensten kan bewijzen bij de bestrijding „van die ziekte, terwijl er geen reden bestaat om voor de alge- „meene toepassing daarvan te waarschuwen, uit vrees dat hierdoor „de tuberculosis zal verergeren.”

Een voorstel van de prof. ARLOING en PERRONCITO, luidende:

„De tuberculine is een uitstekend diagnosticum; het Congres „beveelt de in Denemarken toegepaste methode tot bestrijding van „tuberculosis aan,” werd met 73 tegen 31 stemmen verworpen.

Een ander voorstel van den Heer BUTEL:

„Het 6<sup>de</sup> Internationaal veeartsenijkundig-congres erkent de „tuberculine als het beste middel tot heden bekend voor de „zekere onderkenning van tuberculosis bij dieren en alzoo als „het beste middel tot bestrijding van die ziekte,



„Spreekt den wensch uit, dat de toepassing van tuberculine „in de veeartsenijkundige politie, in de verschillende Staten ver- „plichtend zal worden gesteld,” werd met een groote meerderheid verworpen.

Hetzelfde lot viel ten deel aan het volgend voorstel van prof. FESER:

„Het 6<sup>de</sup> Internationaal veeartsenijkundig-congres, kennis geno- „men hebbende van de proeven, welke in Denemarken met de „beste gevolgen zijn genomen tot bestrijding van de tuberculose „der runderen, door de toepassing van tuberculine, verzoekt „den Bondsraad van Zwitserland om aan alle Regeeringen de „hierop betrekking hebbende verhandelingen van het Congres mede „te deelen en onder aanbeveling van de Deensche methode te ver- „zoeken, deze wel in ernstige overweging te willen nemen.”

Ten slotte werd nog het volgend voorstel van NOCARD, met 73 tegen 25 stemmen aangenomen:

„Het Congres spreekt den wensch uit, dat door de Regeeringen „de toepassing van tuberculine bij die veekoppels worde bevolen, „waar tuberculosis is geconstateerd.”

Eerst ten 6 uur 's avonds was deze zitting geëindigd.

*(Vervolg en slot in de volgende aflevering.)*

---

### VERSLAG, uitgebracht aan het Hoofdbestuur van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde, omtrent den toestand der bibliotheek.

---

Reeds in October 1893 werd door ondergeteekende gevolg gegeven aan zijn toezegging op de 33<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering onzer Maatschappij, betrekking hebbende op de oprichting eener bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken.

Het doel moet zijn zooveel mogelijk bijeen te brengen wat in Nederland op veeartsenijkundig gebied is verschenen en tevens een overzicht te verkrijgen van alles wat door Nederlandsche veeartsen in het licht is gegeven.

Dit is zeker nog lang niet bereikt, maar bij het naslaan der lijsten van ingekomen stukken (zie het Tijdschrift: deel XXI,



bldz. 55, 124, 211, 261, 314, 355; deel XXII, bldz. 137, 212, 277, 335; deel XXIII, aflevering 1) blijkt het dat wij op den goeden weg zijn en dat, bij verdere onderlinge samenwerking, het doel wel degelijk kan worden bereikt.

Door 33 personen, waaronder 30 collega's, werd aan onze oproeping gevolg gegeven; zij zonden 472 nummers in. In dit eerste verslag mogen hun namen, met opgaaf van het aantal der toegezonden stukken, niet ontbreken. Zij zijn als volgt: J. ATTEMA te Koudum 9; J. BLAAUW AZN. te de Rijk 1; L. BOOGAERT te Ovezande 2; P. BROUWER te Milligen 13; W. VAN DER BURG te Breda 2; F. A. DEIJERMANS te Dirksland 18; D. F. VAN EVELD te Utrecht 120; G. GOOSENS te Houten 1; D. VAN GRUTING te Utrecht 1; J. DE HAAN en Dr. M. STRAUB te Utrecht 1; Dr. L. J. VAN DER HARST te Utrecht 1; H. G. VAN HARREVELT te Utrecht 3; uit de nalatenschap van den Heer F. C. HEKMEIJER 13; J. J. HINZE te 's-Gravenhage 3; K. HOEFNAGEL te Utrecht 2; D. A. DE JONG JZN. te Leiden 2; M. KNIPSCHER te Utrecht 2; H. A. KROES te Dieverbrug 2; H. M. KROON te Deventer 1; H. J. C. VAN LENT te Tiel 16; A. OVERBOSCH te Amersfoort 19; H. C. REIMERS te Wageningen 1; W. C. SCHIMMEL te Utrecht 191; D. VAN DER SLUIJS te Amsterdam 10; J. J. U. SMITS te Deventer 1; H. J. H. STEMPPEL te Utrecht 9; M. H. J. P. THOMASSEN te Utrecht 10; J. VAN TRICHT te Zalt-Bommel 9; H. VEENSTRA te Schrans 1; H. A. VERMEULEN te Beesd 1; F. TH. WEITZEL te Utrecht 2; N. WOLF te Utrecht 2 en H. L. A. WIJNEN te Odoorn 2. Bovendien werd door L. VAN KEMPEN te St. Geertruid één werk in bruikleen afgestaan en mogen wij ons verheugen in de belofte tot toezending eener verzameling van werken (waaronder ook van niet-Hollandsche schrijvers) door Dr. C. G. VON REEKEN te Haarlem.

Gij zult zeker met mij instemmen waar ik dank breng aan allen die de poging tot oprichting der bibliotheek zoo krachtig steunden.

De gedrukte stukken, welke reeds het eigendom waren der Maatschappij, en die circa 90 nummers beslaan, zijn door den 1<sup>ste</sup> Secretaris aan de bibliotheek afgestaan; de titels dier stukken zullen in een aanhangsel bij dit verslag worden gevoegd.

Tot heden werden door de Maatschappij ontvangen de navolgende werken, meerendeels als ruil-exemplaren voor ons Tijdschrift:



1. 's Rijks Veeartsenijschool, Programma der lessen voor het schooljaar 1895/96.
2. Verslag aan de Koningin-Weduwe-Regentes van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht over 1893.
3. Veeartsenijkundige bladen voor Nederlandsch-Indië.
4. Weekblad voor Zuivelbereiding en Veeteelt.
5. Hippos, Weekblad gewijd aan de belangen van paardenfokkerij en paardensport.
6. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde.
7. Geneeskundige courant.
8. Programma der Landbouwschool voor het jaar 1895/96.
9. Verslag over den landbouw 1892/93, 1<sup>ste</sup> gedeelte.
10. Landbouwkundig Tijdschrift.
11. Rundvee-stamboek. Mededeelingen en berichten, Deel I, 20<sup>ste</sup> aflevering.
12. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Nederlandsch-Indië.
13. P. H. VAN DER KEMP, Handboek tot de kennis van 's Lands zoutmiddel in Nederlandsch-Indië.
14. Veterinaire almanak.
15. Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und vergleichende Pathologie.
16. Deutsche thierärztliche Wochenschrift.
17. Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht.
18. Mittheilungen für Thierärzte.
19. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene.
20. Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde.
21. Thierärztliches Centralblatt.
22. Schweizer-Archiv für Tierheilkunde.
23. Recueil de médecine vétérinaire.
24. Revue vétérinaire.
25. Le progrès vétérinaire.
26. Annales de médecine vétérinaire.
27. L'Echo vétérinaire.
28. The Journal of comparative pathologie and therapeutics.
29. The Journal of comparative medecine and veterinary archives.
30. The veterinary Magazine.
31. Archives des sciences biologiques (St. Pétersbourg).
32. Maanedsskrift for dyrlaeger (Kopenhagen).



33. Enkele voorloopige verslagen van het Internationaal veeartsenijkundig congres te Bern.

De bibliotheek is thans geplaatst in een der lokalen van 's Rijks Veeartsenijschool, waartoe ons eereid, de Directeur dier school, Dr. A. W. H. WIRTZ, welwillend toestemming verleende. Dank zij deze plaatsing is het Uw verslaggever, die tijdelijk bereid is de zorg voor de bibliotheek op zich te nemen, mogelijk in het vervolg aan aanvragen tot toezending van stukken geregeld te voldoen. Het niet bekend zijn, dat daartoe gelegenheid bestaat, is waarschijnlijk oorzaak dat tot heden slechts van 7 personen aanvragen inkwamen; aan 2 dier verzoeken kon niet worden voldaan, daar de gevraagde werken niet in de bibliotheek aanwezig zijn.

Voorloopig is door mij bepaald, dat de werken gedurende een vast te stellen termijn voor iedereen beschikbaar zijn op behoorlijk ondertekende aanvraag en onder restitutie der verzendingskosten. Enkele doubletten, waarvan later opgaaf zal volgen, kunnen worden ingeruild tegen werken die in de bibliotheek nog ontbreken.

De onkosten voor de verzameling bedroegen tot heden f 10.51. Op Uw begrooting is een post uitgetrokken voor de bibliotheek van f 50. Wordt deze in de a. s. Algemeene Vergadering goedgekeurd, dan zal van dit geld in de eerste plaats gebruik worden gemaakt om een aantal werken te doen innaaien. Met Uw goedkeuring werd in Juli 1895 op den omslag van het Tijdschrift aangekondigd dat nog enkele complete jaargangen en losse afleveringen van het Tijdschrift verkrijgbaar zijn tegen 1 gulden per jaargang en f 0.25 per aflevering. Wanneer ook het daarvoor ontvangen geld (tot heden kwam echter nog geen enkele aanvraag in) voor de boekerij mocht worden gebruikt, dan zou dit kunnen medewerken om te voorzien in de dringende behoefte aan inbinden en innaaien.

Er ontbreekt aan de verzameling nog te veel om reeds nu een behoorlijken catalogus te geven. Dringend verzoek ik aan alle lezers van dit verslag om door het afstaan van werken het hunne er toe bij te dragen dit spoedig mogelijk te maken. Na toezending van een lijstje met de volledige titels der boeken welke men wil schenken, zullen door mij de werken worden doorgeslagen die reeds in ons bezit zijn, om daardoor onnoodige toezending te voorkomen.

Utrecht, 21 September 1895.

*De Verslaggever,*  
VAN ESVELD.



Stukken, toebehoorende aan de Maatschappij, door den  
1ste Secretaris in de bibliotheek geplaatst.

Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt, jaargang 1—22; enkele jaargangen en onderscheidene losse afleveringen.

Veeartsenijkundige bladen voor Nederlandsch-Indië, jaargang 1—8 (van het 5<sup>de</sup> deel ontbreekt aflevering 2).

Verslagen van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht 1882—1893. (Het verslag van 1882 is niet geheel compleet.)

Programma der lessen aan 's Rijks Veeartsenij-school voor de schooljaren 1874/75—1895/96 (de jaargangen 1877/78 en 1881/82 ontbreken).

Aanteekeningen uit de geschiedenis der Rijks-Veeartsenij-school te Utrecht, uitgegeven bij de herdenking van haar 50-jarig bestaan (11 September 1872) door de feestregelings-commissie. Zwolle, W. E. J. TJEENK WILLINK 1872.

H. J. H. STEMPEL, Rede uitgesproken bij de herdenking van het 25-jarig bestaan der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland op den 17<sup>den</sup> September 1887. Utrecht, J. L. BEIJERS 1887.

Veterinaire Almanak 1887—1895.

Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger behandelde zieke paarden over 1892 en 1893. Leiden, J. J. GROEN.

Rapport der commissie in zake varkensziekte.

J. F. LAMÉRIS, Een woord aan veeartsen, medici, landbouwers en veehouders in Nederland en zijne koloniën. Bolsward, P. DE JONG 1891.

Verslag van de directie der Vereeniging tot bevordering van veeartsenijkunde in Nederlandsch-Indië over 1884/87 en 1887/88.

Rekwest der veeartsenijkundige vereeniging, naar aanleiding der ter beschikking stelling van den Heer W. EEFING, gepatenteerd veearts, ten einde benoemd te worden tot Gouvernements-veearts. Batavia, 18 Februari 1890.

Friesch paardenstamboek 1880, afl. 1. Leeuwarden, Coöperatieve Handelsdrukkerij 1880.



Nederlandsch rundvee-stamboek 1891, afl. XVII, volledige uitgaaf; idem 1894, afl. XX, volledige uitgaaf. Schiedam, H. A. M. ROELANTS.

Friesch rundvee-stamboek 1880, afl. I. Leeuwarden, Coöperatieve handelsdrukkerij 1880.

Het Nederlandsch Poland-China-varkens-stamboek, deel I, 1886, 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> afl. Groningen, J. B. WOLTERS 1886.

H. C. SCHARFF, Toespraak over den heerschenden veetyphus. Zaandijk, J. HEIJNIS Tsz. 1866.

G. J. HENGEVELD, Dr. ALEX. MÜLLER's Tabel in kleuren, voorstellende de voedingswaarde der voornaamste voedingsmiddelen. Uit het Duitsch naar de 4<sup>de</sup> uitgave. Utrecht, W. P. DANNENFELSER 1876 (De inleiding, door G. J. HENGEVELD, ontbreekt).

C. G. ROMMENHÖLLER, De epidemische ziekten der schapen. Naar het Hoogduitsch. Rotterdam, CORNS. IMMIG, z. j. (1879).

H. A. KROES, De varkensziekte en hare bestrijdingsmiddelen. Iets over slecht hooi. Assen, Provinciale Drentsche en Asser Courantdrukkerij 1888.

D. F. VAN ESVELD, Over keuring van vleesch. Utrecht, J. VAN BOEKHOVEN 1890.

Het Bestuur der Ned. Vereeniging tot bescherming van dieren, De vivisectie als onderwijsmethode aan veeartsenijscholen, door een deskundige beoordeeld. Leiden, J. J. GROEN 1881.

RICHARD KNOCHE, Het „wetenschappelijk” dierenmartelen.

Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde. Amsterdam, F. VAN ROSSEN. Jaargang 1887, 2<sup>de</sup> deel, tot heden (ontbreekt n<sup>o</sup> 6 van deel II, 1888).

Feestbundel, DONDERS-Jubileum, Amsterdam, F. VAN ROSSEN 1888.

B. J. STOKVIS, Nationaliteit en Natuurwetenschap. Haarlem, ERVEN F. BOHN 1887.

RUYSCH, Openings-rede voor het eerste Congres voor Nijverheidshygiëne en Reddingswezen, Juni 1891.

RUYSCH, L'inspection médicale dans les Pays-Bas en 1887 et 1888. Extrait du „Mouvement hygiénique”.

Verslag van de gezondheidscommissie te Roermond over 1891. Roermond, J. J. ROMEN en Zn. 1892.

Comptes rendus et mémoires du Congrès pour



l'étude de la tuberculose chez l'homme et chez les animaux, 2<sup>e</sup> Session 1891. Paris, G. MASSON 1892.

Jubilé de M. PASTEUR. 1822—1892. Paris, GAUTHIER-VILLARS ET FILS 1893.

Programma van het onderwijs aan 's Rijks Landbouwschool te Wageningen voor de leerjaren 1877/78 tot heden (ontbreken de jaargangen 1878/79, 80/81, 82/83, 83/84, 89/90, 94/95).

Catalogus van de bibliotheek der Rijks Landbouwschool. Wageningen 1891.

Landbouwkundig tijdschrift, jaargangen 1893 en 1894.

Verslag over den landbouw in Nederland, jaargangen 1864 tot heden (ontbreekt: 1874, 2<sup>de</sup> gedeelte).

Uitkomsten van het onderzoek naar den toestand van den landbouw in Nederland, met verzameling van adviezen door de Landbouwcommissie aan de Regeering uitgebracht. 's-Gravenhage, Gebroeders VAN CLEEF, 1890—1891.

Comptes rendus du Congrès international d'agriculture à la Haye en 1891. La Haye, M. M. COUVÉE 1892, met Souvenir: Guide en trois langues de la Haye et Schèveningue.

Hollandsche Maatschappij van Landbouw. Mededeelingen en berichten van 1862—1878. (hiervan ontbreken: 1866, afl. 3; 1870, afl. 2 en 3; 1872, afl. 1 en 2; 1874, afl. 1 en 2; 1875, afl. 2; 1877, afl. 2; 1878, afl. 1, 2 en 4).

Geldersche Maatschappij van Landbouw. Mededeelingen en berichten: 1883, II, 1884, I en II, 1885, I en II, 1886, I.

Dr. J. C. BALLOT, Magazijn voor Landbouw en Kruidkunde van 1862—1874. Hiervan ontbreken: 1862, afl. 7—12; 1864, afl. 12; 1865, afl. 11; 1866, afl. 9—12; 1867, geheel; 1869/70 geheel; 1870/71, afl. 1—7 en 10, 11; 1871/72, afl. 10—12; 1872/73 geheel; 1874/75, afl. 5—12.

Maandblad voor den Nederlandschen Landbouwer 1878 (ontbreken afl. 1—3).

Maandblad van de Hollandsche Maatschappij van Landbouw 1879—1891 (ontbreken: 1879, afl. 3; 1881, afl. 2; 1882, afl. 7 en 8; 1883, afl. 3—5; 1884, afl. 3; 1885, afl. 2 en 10; 1888, afl. 6; 1891, afl. 5).

Almanak voor Landbouwers en Veehouders voor 1878.

Pakket programma's van Landbouwtentoonstellingen.



ARMAND SASSEN, Concentratie van krachten op landbouwgebied. De Amsterdammer van 12 en 13 December 1883.

Een Nederlander, Een feest op het Frederiksplein te Amsterdam. Opgedragen aan Hoofdbestuur en Afdeelingen der Hollandsche Maatschappij van Landbouw. Amsterdam, GEBR. VAN ES 1871.

F. J. VAN PESCH, Bekroond antwoord op de prijsvraag uitgeschreven door de Veldpost. Amsterdam, A. W. VAN MEGEN 1892.

Bemesting van weiden, gras- en hooilanden door middel van THOMAS-Phosphaatmeel en Kaïnit.

Statuten van de Nederlandsch-Indische Maatschappij van Nijverheid en Landbouw. Batavia, OGILVIE & Co. 1885.

Verslagen over de jaren 1860—1863 en notulen der algemeene en bestuursvergaderingen, met ledenlijst van de N.-I. Maatschappij van Nijverheid en Landbouw. Batavia, H. M. VAN DORP 1861—63.

G. F. DE BRUIJN KOPS, Statistiek van den handel en de scheepvaart op Java en Madura. deel I, invoer; deel II, uitvoer. Batavia, LANGE & Co. 1857—59 (bij deel I ontbreken de bladzijden 344—377).

H. P. J. VAN DEN BERG, Brieven aan een suikerfabrikant over de muntkwestie in verband tot de landbouwnijverheid. Batavia, OGILVIE & Co. 1888.

J. DINGER WZN., De nadeelen van onze tegenwoordige muntregelingen. Batavia, OGILVIE EN CO. 1887.

G. MUNDT, Ceylon en Java. Aanteekeningen van een theeplanter. Batavia, OGILVIE EN CO. 1886.

P. H. VAN DER KEMP, Bijdragen tot de wordingsgeschiedenis van het reglement op de particuliere landerijen bewesten de Tji-manoeek. Batavia, OGILVIE EN CO. 1889.

Idem, Resumé van de gewestelijke rapporten over de kunstnijverheid in Nederlandsch-Indië. Batavia, OGILVIE EN CO. 1889.

Idem, Billiton-opstellen, afl. VI. Het Billiton-contract in de Tweede Kamer der Staten-Generaal. Batavia, OGILVIE EN CO. 1886.

Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Nederlandsch-Indië. Uitgegeven door de N.-I. Maatschappij



van Nijverheid en Landbouw. Batavia. Aanwezig zijn: deel I—IX (hiervan ontbreken bij V, afl. 1 en 2, bij VI, afl. 4 en 5), verder deel XXXI tot heden (bij deel XXXI ontbreekt afl. 6, terwijl deel XXXII geheel afwezig is).

Repertorium der Tierheilkunde, 1886—1893 (ontbreken 1891, afl. 9; 1892, afl. 8).

Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht, 1894 (ontbreken afl. 17—30 en 35—45).

Deutsche thierärztliche Wochenschrift, 1893 en 1894.

Mittheilungen für Thierärzte, 1894.

Thierärztliches Centralblatt 1894 (ontbreekt afl. 2).

Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde und Revue für Thierheilkunde und Thierzucht, 1894.

Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1893/94 (ontbreken de afl. 1—3).

Schweizer-Archiv für Tierheilkunde, 1894 (ontbreekt afl. 1).

Recueil de médecine vétérinaire, 1887—1894 (van den jaargang 1887 ontbreekt n<sup>o</sup>. 18).

Revue vétérinaire, 1894.

Annales de médecine vétérinaire, 1894.

L'Echo vétérinaire, 1889—1894.

Archives des sciences biologiques. St. Pétersbourg, deel III.

Tidsskrift for veterinærer, 2<sup>de</sup> reeks, 1889—1894.

American veterinary review, deel XI—XVIII (van deel XI is slechts aanwezig n<sup>o</sup>. 10; van deel XII ontbreken de afl. 2, 4, 5, 9 en 11; van deel XIII ontbreken afl. 4, 6, 8, 9, 10, 12; van deel XIV zijn slechts aanwezig de n<sup>os</sup>. 2 en 9; van deel XV ontbreekt afl. 1, en van deel XVIII afl. 5).

The journal of comparative medicine and veterinary archives, deel IX, XIV en XV (van deel IX ontbreken de afl. 1 en 4).

The veterinary Magazine, 1894.

The journal of comparative pathology and therapeutics, deel IV—VII.

Dr. ED. HERING und W. PROBSTMAYER. Amtlicher Bericht über die Internationale thierärztliche Versamm-



lung zu Hamburg am 14—18 Juli 1863. Stuttgart, EBNER  
 en SEUBERT 1864.

M. G. BUTEL, Rapport sur la prophylaxie de la  
 péripneumonie contagieuse. Paris, ASSELIN ET HOU-  
 ZEAU 1889.

A. DEGIVE, Rapport sur la prophylaxie de la pleu-  
 ropneumonie contagieuse des bêtes bovines. Paris,  
 ASSELIN ET HOUZEAU 1889.

THOMASS BIGG, BIGG'S improved Sheep-and Lamb-dip-  
 ping composition. London, HAZELL, WATSON and VINEY, z. j.  
 American veterinary college. Annual announce-  
 cement 17 en 18. New-York, HOLT BROTHERS 1891/92.

Verder onderstaande stukken, ingezonden door den Heer CHAR-  
 LES SIEGEN, gemeentevcearts te Luxemburg.

CH. SIEGEN, Dispositions réglant le commerce des ani-  
 maux domestiques dans le grand-duché de Luxem-  
 bourg. Luxembourg, J. JORIS 1881.

Idem, Considérations générales sur les animaux  
 et les viandes de boucherie. Liège, F. FESTAERTS FILS  
 1876.

Idem, Hernie inguinale étranglée; hernio-  
 tomie souscutanée. Luxembourg, TH. SCHROELL 1873.

Idem, A propos d'une altération de viande de bou-  
 cherie, reconnaissable seulement après la cuisson.  
 (Extrait des Annales belges de médecine vétérinaire, 1882.)

Idem, Appréciation des viandes de boucherie et des  
 produits de la charcuterie. (Extrait de l'Echo vétéri-  
 naire, Mai 1878.)

Idem, Rapport sur le service vétérinaire dans  
 le grand-duché de Bade depuis 1874—1881, par A. LYDTIN.  
 (Extrait de l'Echo vétérinaire, Mai 1882.)

Idem, Maladies infectieuses consécutives aux  
 traumatismes par E. SEMMER. (Extrait des Annales belges  
 de médecine vétérinaire, 1882.)

Idem, Bericht über die PASTEUR'sche Impfung gegen  
 Milzbrand in Herve. Luxembourg, J. JORIS-JOSEPH BEFFORT  
 1882.

Idem, Des oblitérations artérielles chez le che-  
 val. Luxembourg, TH. SCHROELL 1882.

Idem, Bon pour la troupe! Réflexions sur la viande



et le lait destinés à l'alimentation des soldats. (Extrait des Annales belges de médecine vétérinaire, 1884.)

Idem, Rapport sur le concours institué par sa Majesté le roi grand-duc et concernant les améliorations agricoles dans l'arrondissement judiciaire de Luxembourg, 1884 et 1885.

Idem, Note sur deux tissus hétérotopiques (Bulletin de la société des sciences médicales du grand-duché de Luxembourg 1885. Luxembourg, TH. SCHROELL 1885).

Idem, Corrélation entre la rétivité des chevaux et les altérations profondes des principaux viscères de l'organisme. Luxembourg, TH. SCHROELL 1879.

Idem, Contribution au diagnose de la tuberculose bovine et la tuberculose de la chèvre (Communications faites au 3<sup>e</sup> Congrès pour l'étude de la tuberculose, tenu à Paris en juillet 1893).

---

BIBLIOTHEEK VAN HOLLANDSCHE  
VEEARTSENIJKUNDIGE WERKEN.

---

10<sup>de</sup> vervolg.

Voor de bibliotheek zijn ontvangen:

Van den Heer W. C. SCHIMMEL te Utrecht:

Concept-verordeningen voor het abattoir te Amsterdam. Gemeenteblad, afdl. 1 van 15 Januari 1887.

X. Enkele opmerkingen over de wijze van bevordering van de officieren van den geneeskundigen dienst. Nieuwe Rotterdammer Courant van 1 December 1886.

N.N. Naar aanleiding van „Enkele opmerkingen over de wijze van bevordering voor de officieren van den geneeskundigen dienst”. Nieuwe Rotterdammer Courant van 5 December 1886.

X. Een landsbelang „Remontecommissiën en Request aan den Minister van Oorlog van de Provinciale Vereeniging tot



bevordering der paardenfokkerij in Groningen" omtrent het aankopen van remontepaarden voor de veld-artillerie in Duitschland. Nieuwe Rotterdammer Courant van 7 December 1888.

G. J. DOMMER VAN POLDERSVELDT, Binnenlandsche remonte. Nieuwe Rotterdammer Courant van 19 Maart 1889.

EEN DWARSKIJKER, naar aanleiding der oefenings-operatiën aan 's Rijks Veeartsenijschool. Utrechtsch Nieuws- en Advertentieblaadje van 16 December 1888.

Verslag der buitengewone vergadering van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, waarin besproken zijn: „de voorschriften betreffende het verrichten van heelkundige operatiën aan 's Rijks veeartsenijschool." Utrechtsch Prov. en Stedelijk Dagblad van 14 Januari 1889.

Vijftigjarig jubileum als veearts van L. SWART. Dordrechtsche Courant van 27 Juli 1889.

HEIS, Vivisectie, 's Rijks veeartsenijschool. De Amsterdammer, Weekblad voor Nederland van 27 Januari en 6 Februari 1889.

Verslag van het Weduwfonds voor Genees-, Heel-, Verlos-, Natuurkundigen, Apothekers en Veeartsen over 1883.

Landbouwcourant, jaargang 1876 (hierin zijn opgenomen de nummers 40 van 1874, verder n<sup>o</sup>. 1, 3, 4, 7 en 53 van 1875, benevens de bijbladen 1, 2, 18 en 19 van dat jaar), 1877, 1885 (hiervan ontbreken verschillende nummers; in dit deel zijn gevoegd n<sup>o</sup>. 18, 20, 22, 23 en 24 van het Militairblad 1885 en n<sup>o</sup>. 18 en 25 van De Locomotief 1887), 1886, 1887, 1888, 1889, 1890, 1891.

Bijblad van de Landbouwcourant, jaargang 1876 en 1877. Maandblad voor den Nederlandschen Landbouwer, jaargang 1865 (ontbreken n<sup>os</sup>. 4 en 5), 1866 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 1), 1867, 1868 (ontbreken de n<sup>os</sup>. 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10), 1869 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 4), 1870 (ontbreken n<sup>os</sup>. 11 en 12), 1871, 1872 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 8), 1873 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 11), 1874, 1875, 1876 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 11) en 1877 (ontbreken de n<sup>os</sup>. 4—12).

Maandblad Hollandsche Maatschappij van Landbouw, jaargang 1885, 1886 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 5), 1887 (ontbreekt n<sup>o</sup>. 3), 1888, 1889, 1890, 1891.



Nederlandsch Landbouweekblad 1894 (ontbreken de nos. 7, 24, 47 en 51).

Mededeelingen en berigten der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, jaargangen 1848—1858.

Het Platteland, 1875 (ontbreken de nos. 46 en 60).

Ceres, vervolg op het Platteland, 1876.

De Boerencourant, 1<sup>ste</sup> jaargang, 1876—77; alleen de nos. 1—25 zijn aanwezig, uitgezonderd n<sup>o</sup>. 22.

Militair Blad, jaargang 1886—1887 (zie hierboven Landbouwcourant van 1885).

De Locomotief 1887, nos. 32, 33, 45 en 46 en n<sup>o</sup>. 32 van 1889.

L. ROMÉIN, De rundveerassen van Nederland, Duitschland, Zwitserland en de meest gezochte van Oostenrijk, door HUGO LEHNERT. Uit het Hoogduitsch vertaald. Met aanteekeningen en een groot aantal losse platen. Zwolle, W. E. J. TJEENK WILLINK 1889.

W. C. SCHIMMEL, Rapport over verbetering der paardenfokkerij, uitgebracht bij het departement Utrecht der Maatschappij van Nijverheid. Nieuwe Rotterd. Courant van 20 Januari 1885.

W. G. VAN DER WAL, Paardenfokkerij en Remonteering. Nieuwe Rotterd. Courant van 8 Mei 1885.

W. G. VAN DER WAL, Antwoord aan den Heer WICKEVOORT CROMMELIN omtrent „paardenfokkerij”. Nieuwe Rotterd. Courant van 3 Juni 1885.

F. A. DEIJERMANS, Over paardenfokkerij. Nieuwe Rotterd. Courant van 23 Juni 1885.

Verslag der 41<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw omtrent punt 11, fokkerij van remontepaarden en punt 12, wijzigingen in het Nederlandsch Rundveestamboek. Nieuwe Rotterd. Courant van 4 Juli 1885.

Mededeeling van den Heer SLOET in de afdeling Letterkunde der Kon. Academie van Wetenschappen over hoefijzers te Nieuwersluis gevonden. Utrechtsch Prov. en Stedel. Dagblad van 16 September 1885.

Verslag der 124<sup>ste</sup> Vergadering van het Hoofdbestuur der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, handelende over paardenfokkerij. Nieuwe Rotterd. Courant van 20 October 1885.



Verslag eener voordracht van den Heer W. G. VAN DER WAL over paardenfokkerij. Nieuwe Rotterd. Courant van 28 October 1885.

HIPPIATER, Het voorloopig verslag in zake den veterinairen dienst. Nieuwe Rotterd. Courant van 24 November 1885.

X. De veterinaire dienst. Nieuwe Rotterd. Courant van 3 December 1885.

H. DE JONG, De hengstenkeuring te Rotterdam. Nieuwe Rotterd. Courant van 28 December 1885.

W. C. SCHIMMEL, Hondsdolheid. Delftsche Courant van 4 Mei 1886.

Van den Heer H. G. VAN HARREVELT te Utrecht:

H. G. VAN HARREVELT, Het gebruik van honden als trekdieren. Utrechtsch Prov. en Stedel. Dagblad van 2 Juli 1895.

DIXI, Mishandeling van trekdieren. Utrechtsche Courant van 5 Juli 1895.

H. G. VAN HARREVELT, Het gebruik van honden als trekdieren. Utrechtsche Courant van 10 Juli 1895.

Van den Heer F. A. DEYERMANS te Dirksland:

HOUBA, Open brief aan den Weledelen Heer SCHOEVERS. 's-Gravenhage, 21 Maart 1866.

Van den Heer H. J. C. VAN LENT te Tiel:

A. J. DE BRUIJN, Gebruik en verzorging van het gereden paard. Vertaald uit het Hoogduitsch van RICHARD SCHOENBECK. 's-Hertogenbosch, W. C. VAN HEUSDEN 1880.

H. J. R. BAARS, De rijkunst in hare toepassing op het campagne-, militair- en schoolrijden. Naar het Hoogduitsch van ADOLPH KÄSTNER. Zwolle, VAN HOOGSTRATEN en GORTER 1873.

E. J. BRILMAN, De veepest in Wonogiri. Soerabaja, 22 December 1884.

Verslag over de vleeschvergiftiging in Augustus 1887 te Middelburg, overgenomen uit de Staatscourant. Nieuws van den Dag van 24 October 1887.

H. J. C. VAN LENT, Vleeschvergiftiging te Middelburg. Nieuws van den Dag van 31 October 1887.

Veeartsenijschool. Utrechtsch Nieuws- en Advertentieblaadje van 9 December 1888.



Van den Heer N. WOLF te Utrecht:

W. JANSSEN, Het belang van den landbouwer. Voorbehoedmiddelen ter bestrijding der kalfziekte en varkensziekte of vlekentyphus, middel tegen droes en verkoudheid bij paarden, enz. 3<sup>de</sup> uitgave van Januari 1891. Veghel, I. J. WIESELL 1891.

K. HOEFNAGEL, Tuberculine als onderkenningmiddel van tuberculose (z. g. n. parelziekte of pokken) bij het rundvee. Nederlandsch Landbouweekblad van 6 Juli 1895.

Van den Heer J. M. KNIPSCHER te Utrecht:

J. M. KNIPSCHER en Mr. M. H. HARTOG. Twee stukken over het uitoefenen van particuliere praktijk door paardenartsen. Nederlandsch Landbouweekblad van 6 April 1895.

Van den Heer G. GOOSENS te Houten:

A. NUMAN, Genezingsleer der huisdieren. Dictaat, geschreven door G. J. W. BERGHUIJS, in 10 deelen.

Van den Heer D. F. VAN ESVELD te Utrecht:

Maandblad voor den Nederlandschen Landbouwer, jaargangen 1878, 1879, 1880, 1881 (hiervan ontbreken de n<sup>o</sup>. 9—12).

Dr. J. C. BALLOT, Magazijn voor Landbouw en Kruidkunde, jaargangen 1850, 1857, 1862—1871.

Landbouwcourant, jaargangen 1851—1854 (bij de laatste ontbreekt n<sup>o</sup>. 2), 1857—1865.

Bijbladen van de Landbouwcourant, jaargangen 1864 en 1865.

Boerengoudmijn, 1<sup>ste</sup> tot 9<sup>de</sup> jaargang.

De Nieuwe Boerengoudmijn, jaargangen 1864—1867. (Bij jaargang 1865 ontbreekt het Maart-nummer.)

L'Echo vétérinaire, jaargang 9—14 (bij de laatste ontbreekt n<sup>o</sup>. 12).

J. LE FRANCO VAN BERKHEY, Natuurlijke historie van Holland, deel IV, 1<sup>ste</sup> stuk, paarden. Amsterdam, YNKEMA EN TIEBOEL 1779.

WOUTER VAN LIS, Pharmacopaea Galeno-chemico-medica of meng-, scheid- en geneeskonstige artsenijwinkel van GUALTHERI VAN LIS. Tweede druk. Amsterdam, JAN MORTERRE 1764.

Het Repertorium, Nieuwe reeks onder redactie van Dr. L. ALI COHEN, 1855 en 1856.

F. C. HEKMEIJER, Zoönosen. Vertaald uit het Hoogduitsch



naar R. VIRCHOW. Handboek der bijzondere pathologie en therapie, 2<sup>de</sup> deel, 1<sup>ste</sup> afdeeling. Tiel, H. C. A. CAMPAGNE 1856.

A. LZI, l'Embriotomia nei grandi animali domestici per M. H. J. P. THOMASSEN. Vertaald uit het Fransch. Milano, PIETRO AGNELLI 1881.

Ontwerp-reglement der Veeartsenijkundige Vereeniging tot bevordering der kennis omtrent de keuring van voedingsmiddelen van dierlijken oorsprong. In ontwerp vastgesteld op de vergadering van 6 October 1893 te Leiden.

Statuten en Reglement van bovengenoemde vereeniging, vastgesteld 3 Februari 1895.

D. F. VAN ESVELD, Keuring van vee en vleesch. Geneeskundige bladen, 2<sup>de</sup> reeks, n<sup>o</sup>. VIII. Haarlem, Erven F. BOHN 1895.

Van de Heeren J. DE HAAN en Dr. M. STRAUB, te Utrecht: J. DE HAAN en Dr. M. STRAUB, Voordrachten over Bacteriologie voor praktizeerende medici en veeartsen. Leiden, S. C. VAN DOESBURGH 1895.

Van den Heer M. H. J. P. THOMASSEN te Utrecht: M. H. J. P. THOMASSEN, l'Embryotomie chez les grands animaux domestiques. Bruxelles, BROGNIEZ et VAN DE WECHÉ 1881.

Idem, Accident consécutif à la castration d'un cheval cryptorchide. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”.

Idem, Dystocie maternelle et foetale chez la jument. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”.

Idem, La castration chez la jument. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”.

Idem, Affections des poches gutturales. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”.

Idem, Les spasmes cloniques du diaphragme chez le cheval. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”.

Idem, Urolithiase spontanée et expérimentale et son traitement chirurgical chez les animaux. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”.

Idem, Des moyens mis en pratique pour combattre la pleuropneumonie contagieuse. Overdruk uit „Compte rendu du VI Congrès vétérinaire à Bern, 1895.”



THOMASSEN et HAMBURGER, Paralysies multiples chez un cheval. Overdruk uit „Annales de médecine vétérinaire”. E. NOCARD, Traitement (THOMASSEN) de l'actinomycose par l'iodure de potassium. Paris, A. MAULDE ET C. 1893.

Vereeniging tot bevordering der volksgezondheid te Maastricht. 7<sup>de</sup> Verslag A. Maastricht, LEITER—NEIPELS 1895.

Van den Heer F. TH. WEITZEL te Utrecht:

L. VAN DRIEL, Schadelijke gevolgen van het gebruik van dierlijk voedsel, afkomstig van vee. 's-Hertogenbosch, GEBR. MULLER 1868.

Voorstel tot stichting van een abattoir. Aan den Gemeenteraad (van Rotterdam) ingeleverd den 27<sup>sten</sup> November 1879.

Van den Heer H. M. KROON te Deventer:

H. M. KROON, De koe, haar lichaamsbouw en hare inwendige organen, met vijf beweegbare, gekleurde platen en geillustreerden text. Naar het Duitsch. Deventer, KLUWER EN COMP., z. j. (1895).

De ondergeteekende, die, op verzoek van het Hoofdbestuur der Maatschappij, voorloopig nog de zorg voor de bibliotheek op zich neemt, wekt alle collega's op hem bijdragen te zenden aan zijn persoonlijk adres: 's Rijks Veeartsenijschool. Alles wat in het Hollandsch verscheen en met de veeartsenijkunde in verband staat, wordt gaarne ingewacht, maar ook stukken door Holland-sche veeartsen in vreemde talen of over andere onderwerpen geschreven.

UTRECHT, 20 September 1895.

VAN ESVELD.

---

## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD-BESTUUR.

---

Als nieuwe leden zijn aangenomen:

bij de Algemeene afdeling: L. BOOGAERT te Ovezande, I. BREEDVELD te Utrecht, S. HEIMANS te Utrecht, en met ingang van 1 Januari 1896 R. A. PLEMPER VAN BALEN te Utrecht;

bij de afdeling Gelderland-Overijsel: P. BAERENDS te Opheusden en W. G. VAN DER WAL te Arnhem;



bij de afdeeling Noord-Holland: F. J. NIEUWENHUIZEN te Hilversum.

Met ingang van 1 Januari 1896 worden gerekend over te gaan: bij de afdeeling Gelderland-Overijsel: G. BULK te Ommen en A. TEN SANDE te Blokzijl, beiden van de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland, A. VAN HEUSDEN te Nijmegen van de afdeeling Utrecht en D. KOK te Velp van de Algemeene afdeeling;

bij de afdeeling Utrecht: H. REMMELTS te Nijkerk van de afdeeling Groningen;

bij de afdeeling Zeeland: L. BOOGAERT te Ovezande van de Algemeene afdeeling.

Bij de afdeeling Friesland is benoemd tot Voorzitter de Heer P. C. BUYERSE te Harlingen en tot Penningmeester T. BOSMA te Wommels, terwijl bij de afdeeling Gelderland-Overijsel als Onder-Voorzitter is opgetreden J. L. G. CAVAUX te Deventer.

---

## PERSONALIA.

---

Bij Koninklijk besluit van 28 Augustus 1895, no. 29, is benoemd tot ridder in de orde van Oranje-Nassau de Heer H. J. H. STEMPEL, districtsveearts te Utrecht.

Bij Koninklijk besluit van 23 Augustus 1895, no. 34, is op zijn verzoek, ter zake van lichaamsgebreken, met ingang van 1 November 1895, eervol ontslag verleend met recht op pensioen aan den paardenarts 2<sup>de</sup> klasse van het Ned.-Ind. leger R. TAKENS.

Bij Koninklijk besluit van 26 October 1895, n<sup>o</sup>. 19, is benoemd tot leeraar aan de winter-landbouwschool te Sittard de Heer L. VAN KEMPEN te St. Geertruid.

Bij Koninklijk besluit van 1 November 1895, no. 29, is benoemd tot paardenarts 2<sup>de</sup> klasse de paardenarts 3<sup>de</sup> klasse D. H. GOOSSEN te 's-Gravenhage.

Als tandarts gevestigd te Groningen R. TAKENS.

Gevestigd: te Oost-Stellingwerf H. YMKER van Hoogeveen.

Verplaatst: van Hilversum naar Zelhem A. MARCUS; van Nijmegen naar Antwerpen M. F. WEIJERS; van Zeerijp naar 't Zand D. DE FLUITER; van Maarsen naar Lonneker A. E. TEN BROEKE.



Overgeplaatst: van Batavia naar Salatiga de paardenarts 2<sup>de</sup> klasse J. VAN DORSSSEN, gedetacheerd van het Nederlandsche leger.

Aan den directeur van binnenlandsch bestuur in Indië is thans opgedragen de opleiding van inlandsche veeartsen opnieuw in gezette overweging te nemen. (N. Rott. Courant van 1 September 1895.)

---

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

---

Bij Koninklijk besluit van 24 September 1895, no. 26, zijn benoemd: met ingang van 1 October tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Roermond als standplaats is aangewezen, de veeartsen H. J. LEMMENS te Schimmert en M. J. H. DUIJSENS te Heerlen; met ingang van 12 October tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien 's-Gravenhage als standplaats is aangewezen, de veearts D. KRUIJT te Delft.

Bij Koninklijk besluit van 4 October 1895, no. 35, is, met ingang van 6 October a. s., op zijn verzoek eervol ontslag verleend als plaatsvervangend districtsveearts aan G. J. C. VAN DER STARP te Gorinchem.

Bij Koninklijk besluit van 26 October 1895, n<sup>o</sup>. 17, zijn benoemd:

1<sup>o</sup>. tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien 's-Gravenhage als standplaats is aangewezen: met ingang van 1 November 1895, de veearts A. VAN LEBUWEN te Leiderdorp; met ingang 20 November 1895, de veeartsen J. C. VAN DER SLOOTEN te 's-Gravenhage en A. J. VAN VELZEN te Schiedam;

2<sup>o</sup>. met ingang van 21 November 1895, tot plaatsvervanger van de districtsveeartsen wien Utrecht en 's-Gravenhage als standplaatsen zijn aangewezen, de veearts H. ANKER te Oudewater.

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis van belanghebbenden, dat blijkens een bekendmaking van den regeerings-president te Dusseldorf, voorkomende in den Duitschen *Reichsanzeiger* van 13 dezer, de invoer in Pruïsen van paarden, ezels, muilieren en muilezels langs het grensstation Elten, van



1 September a. s. tot 15 Januari 1896, behalve Maandags en Vrijdags, ook des Woensdags onder de bestaande voorwaarden zal mogen geschieden. Het geneeskundig onderzoek van bedoelde dieren vindt te Elten tusschen half elf des voormiddags en vijf uur des namiddags plaats (Staatscourant van 20 Augustus 1895).

Wegens het heerschen van mond- en klauwzeer in de Limburgsche gemeente Berg en Terblijt heeft de Minister van Binnenlandsche Zaken, met ingang van 22 October 1895, het vervoer van herkauwende dieren en varkens verboden uit het gedeelte van de gemeente Berg en Terblijt begrensd:

1°. ten Oosten *a.* door een lijn loopende van de rivier de Geul tot den Vogelzangweg langs den oostkant der perceelen, kadastraal bekend sectie A, nos. 682 en 683;

*b.* door den Vogelzangweg;

*c.* door het gedeelte van den Meeseweg, dat den Vogelzangweg verbindt met het voetpad, hetwelk in zuidelijke richting op den provincialen weg van Maastricht over Berg naar Valkenburg uitloopt;

*d.* door dat voetpad;

2°. daarna ten Zuiden door den provincialen weg tot aan het hierna onder 3°. te noemen voetpad;

3°. vervolgens ten Oosten door het voetpad, tevens waterloop, dat, beginnende bij den bovengenoemde provincialen weg tusschen de mijlpalen 7 en 8, in zuidwestelijke richting naar de gemeente Bemelen loopt.

Dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester, na advies van den districtsveearts (Staatscourant van 21 October 1895).

De Minister van Buitenlandsche Zaken maakt bekend: „blijkens aan het departement ontvangen telegraphisch bericht van den gezant te Parijs, is bij Ministerieele beschikking van 24 October 1895 de Fransche grens wederom voor den invoer van vee uit Nederland opengesteld” (Staatscourant van 26 October 1895).

Ter aanvulling van het bericht omtrent de wederopenstelling der Fransche grenzen voor den invoer van vee uit Nederland, opgenomen in de Nederlandsche Staatscourant van 26 October, n°. 252, brengt de Minister van Buitenlandsche Zaken ter kennis van belanghebbenden, dat vee, — te weten runderen, schapen, geiten en varkens, bestemd om in Frankrijk ingevoerd of door



dat land doorgevoerd te worden, — vergezeld behoort te zijn van een door de overheid van de plaats van herkomst afgegeven certificaat, inhoudende, dat het vee gezond is, en dat op het tijdstip der verzending, alsmede 6 weken vóór dat tijdstip, geen besmettelijke ziekte ter plaatse is voorgekomen onder vee van dezelfde soort (Staatscourant van 28 October 1895).

De Minister van Buitenlandsche Zaken maakt bekend :  
„blijkens telegraphisch bericht van Hr. Ms. Gezant te Rome heeft de Italiaansche Regeering, bij decreet van 25 October 1895, den invoer van Nederlandsch vee in Italië weder toegelaten, onder voorwaarde dat er bij worde overgelegd een certificaat van een Italiaansch consulairen ambtenaar, houdende dat ter plaatse van herkomst van het vee geen enkele besmettelijke veeziekte heerscht” (Staatscourant van 27/28 October 1895).

---



# STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland, gedurende Augustus en September 1895.

(De cijfers tusschen ( ) duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rond).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte en borstziekte bij varkens.	Triënen-ziekte.	Miltvuur.	Hondsdelheid.		Rofkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
<b>Augustus.</b>													
Groningen . . .	5	"	"	"	"	13 (1)	"	11 (5)	"	"	"	"	"
Friesland . . .	26	"	"	"	"	188 (5)	"	814 (499)	"	6 (5)	"	"	"
Drente . . .	1	"	"	"	"	"	"	4 (1)	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	6	"	"	"	"	"	"	7 (7)	"	3 (3)	"	"	"
Gelderland . . .	16	"	"	"	"	"	"	66 (41)	"	1	"	"	"
Utrecht . . .	4	"	"	160 (12)	"	"	"	5 (5)	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	23	"	"	121 (13)	"	47 (4)	"	272 (139)	"	1	"	"	49 (3)
Zuid-Holland . . .	71	"	"	"	13 (2)	6 (1)	"	1155 (1007)	"	6 (3)	"	"	"
Zeeland . . .	17	"	"	"	"	"	"	72 (67)	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . . .	23	"	"	"	"	"	"	350 (266)	"	9 (5)	"	"	"
Limburg . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
<b>Totaal . . .</b>	<b>193</b>	"	"	<b>281 (25)</b>	<b>13 (2)</b>	<b>254 (11)</b>	"	<b>2756 (2037)</b>	"	<b>27 (19)</b>	"	"	<b>49 (3)</b>
<b>September.</b>													
Groningen . . .	6	"	"	"	"	"	"	32 (7)	"	"	"	"	"
Friesland . . .	27	"	"	"	"	126 (9)	"	388 (80)	"	1	"	"	"
Drente . . .	1	"	"	"	"	"	"	9 (1)	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	3	"	"	"	"	"	"	9 (9)	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	16	"	"	"	"	"	"	69 (47)	"	5 (5)	"	"	"
Utrecht . . .	6	"	"	12 (3)	"	"	"	11 (6)	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	12	"	"	"	1	99 (4)	"	49 (30)	"	"	"	"	66 (4)
Zuid-Holland . . .	34	"	"	"	5 (3)	26 (2)	"	234 (209)	"	1	"	"	"
Zeeland . . .	4	"	"	"	"	"	"	7 (7)	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . . .	25	"	"	"	"	"	"	226 (170)	"	1	"	"	"
Limburg . . .	2	"	"	"	"	"	"	5 (3)	"	"	"	"	"
<b>Totaal . . .</b>	<b>136</b>	"	"	<b>12 (3)</b>	<b>6 (4)</b>	<b>251 (15)</b>	"	<b>1039 (558)</b>	"	<b>9 (9)</b>	"	"	<b>66 (4)</b>

(Staatscourant van 14 September en van 13/14 October 1895.)



## 'S RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

---

Bij besluit van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 18 September 1895, no. 360<sup>b</sup>, afd. M. P., zijn voor het tijdvak van 1 October 1895 tot en met 30 September 1896 benoemd tot assistenten aan 's Rijks Veeartsenijschool de veeartsen I. BREEDVELD te 's-Gravendeel, S. HEIMANS te Groenlo en D. VAN GRUTING te Utrecht.

---

## BOEKBEOORDEELING.

---

**De koe, haar lichaamsbouw en hare inwendige organen. Met vijf beweegbare platen en geïllustreerden, verklarenden tekst, voor fokkers, liefhobbors en bezitters van rundvee, alsmede voor cursussen in landbouwkunde (naar het Duitsch), door H. M. KROON, rijksveearts te Deventer. Deventer, Kluwer & Co. z. j.**

Zoals de titel aanduidt, is dit boekje niet voor veeartsen bestemd; het moet zijn lezers zoeken in den veel uitgebreider kring, welken de titel aangeeft, doch waarin het moeite kost zonder introductie door te dringen. Die introductie echter kunnen de veeartsen bezorgen; daarvoor is het gewenscht dat zij den arbeid van onzen collega hebben leeren kennen. Wat behelst deze? Op 24 bladzijden, in dubbele rij gedrukt, geeft het boekje een kort overzicht van de anatomie en physiologie van het rund, waarbij het een en ander over hygiëne en exterieur, de melksecretie, de verdeling van het rund uit een slachtersoogpunt, enz. In den tekst komen afbeeldingen voor van het rund met indeeling naar het vleesch, van 5 gebitten de ouderdomkennis betreffende, van den bloedsomloop en van een doorsnede van het oog en den uier.

Een groote, gekleurde plaat van een koe duidt de verschillende lichaamsstreken aan; slaat men deze om, dan ziet men het ge-



raamte en den bloedsomloop; slaat men de laatste weder om, dan liggen voor ons de voornaamste spieren van het rund en op een 5<sup>de</sup> plaat de ingewanden van borst- en buikholte. Deze platen zijn zeer instructief. En dit geldt ook van den tekst, wanneer die met aandacht, onder eenige leiding, wordt gelezen.

Het is moeielijk dergelijke onderwerpen populair en toch degelijk mede te deelen; de schrijver is er vrij goed in geslaagd. Natuurlijk valt er te critiseeren; zoo bijv. waar hij de namen der klieren gaat opnoemen, welke het darmsap afscheiden of waar hij bij de lever spreekt van een „Spiegelsche kwab”. Die eigennamen zijn minstens overbodig.

Den lezers van dit tijdschrift zij het boekje ter kennismaking aanbevolen; wellicht vinden zij daardoor aanleiding het bij „fokkers, liefhebbers”, enz. te introduceeren. Een jeugdig collega, die zich in ons land op het doornig pad der literatuur durft wagen, dient gesteund, waar dit naar recht en billijkheid kan geschieden.

W. C. SCHIMMEL.

**Bericht über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1894. Herausgegeben von der Königlichen Commission für das Veterinärwesen zu Dresden. Neun- unddreissigster Jahrgang. Dresden, G. Schönfeld's Verlagsbuchhandlung 1895.**

Dit jaarbericht is weder even belangrijk als zijn 38 voorgangers. Een opgaaft van den inhoud is voldoende om dat aan te toonen. Vooreerst bevat het 263 bladzijden groote boek een jaarbericht van de veeartsenijschool te Dresden; daarop volgen in concreten vorm de gewichtigste feiten, welke de „Bezirksthierärzte” in Saksen gedurende het jaar 1894 hebben waargenomen. Vervolgens komen beschouwingen over rundveeteelt en vleescheuring, een excerpt uit het ziekenrapport over 1894 van de paarden van het 12<sup>de</sup> armeecorps, en als aanhangsel: 1<sup>o</sup>. Is colocynthische een afvoermiddel voor onze huisdieren? 2<sup>o</sup>. De neusholte en de boezems, 3<sup>o</sup>. Bestaat er een verbinding tusschen den kapselband van het knieschijfgewricht en dien van het dijbeen-schenkelbeengewricht bij het paard? 4<sup>o</sup>. Het zachte gehemelte van den hond, 5<sup>o</sup>. Onderscheid in de richting der haren bij het schaap en de geit, 6<sup>o</sup>. Het bedwelmen der slachtdieren met het



slachtmasker, 7<sup>o</sup>. De in Saksen bestaande veeverzekeringen en 8<sup>o</sup>. De slachtveeverzekeringen.

De onderwerpen onder 1<sup>o</sup>—5<sup>o</sup> aangegeven verschenen reeds in andere tijdschriften en zijn dus wellicht aan de meeste lezers bekend; de andere artikelen zijn door SIEDAMGROTZKY bewerkt, hetgeen een waarborg oplevert voor hun degelijkheid. Papier en druk (met Latijnsche letter) zijn onverbetterlijk.

W. C. SCHIMMEL.

**Prof. Nocard en Prof. Leclainche, Les maladies microbiennes des animaux. Paris, Masson 1896.**

Ofschoon in onze dagen algemeen en niet ten onrechte over de veelschrijverij op ieder gebied wordt geklaagd, zal de aankondiging van een nieuw werk, dat beschouwd kan worden de vrucht te zijn van vele jaren arbeids, tóch steeds door belangstellenden met vreugde worden begroet. Deze ontvangst zal ongetwijfeld van den kant der veeartsenijkundigen en van vele medici ten deel vallen aan het werk dezer dagen van de hand der Heeren NOCARD te Alfort en LECLAINCHE te Toulouse, onder bovengenoemden titel verschenen.

Een overzicht, hoe beknopt ook, van dit lijvig boekdeel van ruim 800 pag. te geven, daaraan valt niet te denken. Al de infectieziekten der huisdieren (behalve influenza, borstziekte en tetanus) zijn zeer uitvoerig behandeld. Bij de beschrijving der ziekten is over het algemeen de volgende orde in acht genomen. In de eerste plaats vinden wij een historisch overzicht, de bacteriologie en de geographische uitbreiding der kwaal, vergezeld van de noodige statistieken. Daarna volgt het meer klinisch gedeelte, d. w. z. de symptomatologie, de pathologische anatomie en de diagnostiek der ziekten; verder het experimenteel onderzoek aangaande receptiviteit, natuurlijke infectie, resistentievermogen en attenuatie der smetstof en de immunisatie. Ten laatste komt de curatieve en de prophylactische behandeling aan de beurt.

Bij een nadere kennismaking met deze belangrijke pennevrucht, voor de samenstelling waarvan de schrijvers in ruime mate rekening hielden met de literatuur uit alle landen, werd onze belangstelling steeds in hooge mate gaande gehouden. Het boek mag rijk aan ongekeende gegevens en nieuwe beschouwingen worden genoemd.

Wat de uitvoering betreft, hiervan kunnen wij met den meesten



lof gewagen; papier en letter zijn onberispelijk, de taal is vloeiend en de beschrijving nauwgezet en helder.

Men zal trouwens niet anders verwachten van een werk waarop de naam van NOCARD prijkt. Hij toch, sedert vele jaren belast met het onderwijs in de leer der infectieziekten, de veeartsenijkundige politie en de practische bacteriologie, heeft op dit gebied reeds lang zijn sporen verdiend. In zijn oud-leerling en assistent, LECLAINCHE, vond hij een ijverig en bekwaam medewerker.

Wij twijfelen niet of deze nieuwe aanwinst der veeartsenijkundige literatuur zal weldra deel uitmaken van den boekenschat der meeste Nederlandsche veeartsen.

Utrecht, 10 October 1895.

M. H. J. P. THOMASSEN.

## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

Dr. F. SCHENCK, Physiologisches Practicum. Eine Anleitung für Studierende zum Gebrauch in prakt. Kursen der Physiologie. Mit 153 Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1895. Preis 7 Mark.

Getreide und Hülsenfrüchte als wichtigste Nahrungs- und Futtermittel mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für die Heeresverpflegung, herausgegeben im Auftrage des Kgl. preuss. Kriegsministeriums. Erster allgemeiner Theil. Mit 13 Tafeln in Farbendruck. Berlin, MITTLER & SOHN 1895. Preis 10 Mark.

Dr. ROHDE, Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Entstehung und Vererbung individueller Eigenschaften und Krankheiten. 8vo. 149 S., Jena 1895.

LOHMANN, Lebensmittelpolizei. Ein Handbuch zur Prüfung und Beurteilung der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel im Sinne des Gesetzes vom 14 Mai 1879. Leipzig 1894.

EDELMAN, Ueber die Fleischschau mit besonderer Berücksichtigung der Freibankfrage in ihrer Bedeutung für den Landwirt. Dresden, G. SCHÖNFELDS Verlag 1895.

SCHMIDT-MÜHLHEIM, Der Verkehr mit Fleisch und Fleischwaren und das Nahrungsmittelgesetz vom 14 Mai 1879. Zweite Auflage, durchgesehen und zum Teil neu bearbeitet von J. GOLTZ. Wiesbaden, FRANZ BOSSONG 1895.

MARTIN REUTER, Die deutsche Viehseuchengesetzgebung nach dem Reichsgesetz betreffend die Abwehr und Unterdrückung von Viehseuchen in der Fassung des Gesetzes vom 23 Juni 1880—1 Mai 1894 nebst der



Bundesrathsinstruction, den hiezu erlassenen Vollzugsbestimmungen, dem bayerischen und preussischen Milzbrandentschädigungsgesetze. Mit Erläuterungen, sowie einem Anhang, enthaltend eine Belehrung über nicht unmittelbar in der Reichsgesetzgebung behandelte Viehseuchen. München, J. SCHWEITZER 1895. Preis 5 Mark.

Bericht über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1894. Herausgegeben von der Königlichen Commission für das Veterinärwesen zu Dresden. 39 Jahrgang. Dresden, G. SCHÖNFELD 1895.

Jahresbericht der königl. thierärztlichen Hochschule in München. 1893—94. Mit 4 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. VOGEL 1895.

Prof. Dr. ELLENBERGER und Prof. Dr. SCHÜTZ, Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinär-Medicin. Vierzehnter Jahrgang, Jahr 1894. Berlin, A. HIRSCHWALD 1895.

A. DEGIVE et V. LORGE, Abrégé d'organographie chevaline. Mignon volume in-16, de 517 pages, relié en toile anglaise. Bruxelles, GUYOT 1895. Prix 5 francs.

GEDOELST, La viande et le lait des animaux tuberculeux au point de vue de l'hygiène alimentaire. Bruxelles, X. HAVERMANS 1895.

A. CONTE, Police sanitaire des animaux. Un vol. in-18 de 516 pages, Encyclopédie vétérinaire, publiée sous la direction de C. CADÉAC. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix 5 francs.

MOSSelman and LIÉNAUX, Manual of Veterinary Microbiology. Translated by R. R. DINWIDDIE. New York, WILLIAMS R. JENKINS 1894.

TUSON's Veterinary Pharmacopoea. Fifth edition. Revised and edited by JAMES BAYNE. London, J. and A. CHURCHILL 1895.

Het Paard, zijn lichaamsbouw en zijne inwendige organen. Met 5 gekleurde beweegbare platen en geïllustreerden, verklarenden tekst, voor fokkers, liefhebbers en bezitters van paarden, alsmede voor landbouwonderwijs en cursussen in hoefbeslag. Naar het Duitsch voor Nederland bewerkt door QUADÉKKER, kapitein-paardenarts. Deventer, KLUWER & Co. 1895. Prijs, stevig gecartonneerd f 1,25.

De Koe, haar lichaamsbouw en hare inwendige organen, met vijf beweegbare, gekleurde platen en geïllustreerden tekst (naar het Duitsch) door H. M. KROON, rijksveearts te Deventer. Deventer, KLUWER & Co. 1895. Prijs f 1,25.

A. A. TER HAAR, Het varken. Wetenswaardigheden in bevattelijke vorm over het fokken en mesten. Goes, A. A. W. BOLLAND 1895. Prijs f 0,25.

Handleiding tot de Paardenkennis voor de cadetten der cavalerie en artillerie door W. C. SCHIMMEL, met medewerking van D. F. VAN ESVELD, J. H. KNEL en M. H. J. P. THOMASSEN. 2<sup>de</sup> geheel omgewerkte druk. Breda, GEBR. OUKOOP 1895. — Atlas van XLVIII platen behoorende bij de Handleiding voornoemd, Breda, Militaire Academie 1895. Prijs van Handleiding en Atlas: voor het leger f 6,75, voor particulieren f 9,—.

D. F. VAN ESVELD, Keuring van vee en vleesch (Geneeskundige Bladen, 2<sup>de</sup> reeks, n<sup>o</sup>. 8). Haarlem, ERVEN F. BOIN 1895. Prijs 10,50.



## BLAASSTEEN BIJ EEN EZELIN,

DOOR

**W. C. SCHIMMEL.**

Den 13<sup>den</sup> November 1895 werd aan 's Rijks Veeartsenij-school opgenomen een 9-jarige ezelin, hoog 1,10 M., toebehoorende aan den heer v. S. te 's-Gravenhage. Een begeleidend schrijven van een collega bevatte het bericht, dat bedoelde ezelin aan blaassteen leed.

Het dier verkeerde in goeden voedingstoestand, had normalen eetlust, doch perste telkens met groote kracht tot urineloosing, zoodat het vaginaal- en zelfs het rectaalslijmvlies eenigermate naar buiten werden gedrongen. Daarbij werd dan een geringe hoeveelheid troebele, slijmige urine ontlast, welke naar alle zijden heenspatte.

Bij exploratie bleek de vaginaal-mucosa wat gezwollen en warmer dan normaal, de monding der urethra verwijd, zoodat een vinger gemakkelijk kon passeeren. Het collum vesicae was niet gesloten; onmiddellijk daarvóór, gedeeltelijk in den hals, kon een ruwe, harde steen worden gevoeld. Deze vulde nagenoeg de geheele ruimte op en was niet te verschuiven. Aan de onderzijde kon de vinger vrijelijk passeeren, aan de bovenzijde echter scheen de steen aan den blaaswand vast te zitten. Het vooreinde kon niet worden bereikt. Dit gelukte wel bij exploratie langs den onderwand der vagina; naar hetgeen men daarbij vond te oordeelen, moest de steen wel 10 cM. lang zijn. Indien men de toppen der vingers vóór den steen bracht, kon deze met de



blaas zoo sterk naar achteren worden geduwd, dat hij in de schaamopening zichtbaar werd.

De meening, dat die steen gemakkelijk kon worden geëxtraheerd, heeft zich helaas niet bewaarheid.

Eerst werd beproefd hem bij het staande dier manuaal te verwijderen. Al spoedig konden twee vingers in de blaas worden gebracht, doch het bleek onmogelijk den steen te pakken. Ook met de verschillende steentangen gelukte dit niet; het collum vesicae, hoe verwijd ook, kon niet voldoende worden gedilateerd om een tang te laten passeeren, welke zoover geopend was, dat de steen kon worden gevat. Of, wanneer deze eenigszins werd gepakt, dan bleek elke poging tot extractie vruchteloos.

Het dier werd neergelegd in rugligging en opnieuw beproefd den steen te verwijderen; de bovenwand der urethra werd eenigszins ingesneden, ten einde meer ruimte te krijgen voor tang en steen, alles echter zonder het gewenschte gevolg.

Intusschen was de steen losgemaakt van zijn omgeving, zoodat hij kon worden gewenteld. Eindelijk gelukte het een gedeelte daarvan stuk te knijpen; verdere pogingen tot lithotripsie leden ovenwel schipbreuk.

Door al die manipulaties was het slijmvlies van vagina en urethra sterk geïnfilteerd geraakt, de plooiën daarvan legden zich telkens vóór den tang en de vingers, en bemoeielikten de verdere handelingen. Ook het persen van het dier maakte de zaak niet gemakkelijker.

Toen na ruim 2 uur arbeids en extractie en lithotripsie onmogelijk bleken, werd een ruimer incisie in het collum gemaakt, zoodat de tang van BOULEY kon worden ingebracht en de steen geëxtraheerd. Daaraan adhereerde echter een stukje weefsel, waardoor dadelijk het vermoeden rees, dat de blaas geperforeerd kon zijn. Die vrees bleek helaas juist; patiënte overleed reeds den volgenden morgen.

De obductie leerde o. a. kennen een chronische blaasontsteking met verdikking van den wand, behalve ter plaatse



waar de steen had gelegen; aldaar was hij duidelijk verdund. De steen was met den bovenwand vergroeid geweest, op een enkele plaats zelfs zoo innig, dat bij de pogingen om hem los te maken van de omgeving, de wand eer perforeerde, dan dat een scheiding van steen en mucosa tot stand kwam.

Door deze opening waren urine, gruis, enz. in de buikholte gedrongen, en was natuurlijk peritonitis ontstaan.

De rechter nier was veel grooter dan de linker; de kapsel kon daarvan moeielijk worden verwijderd, wat op een interstitiële ontsteking wees. Een gedeelte was echter normaal en kon dus nog naar behooren functionneeren.

De linker nier was klein; bij opensnijden bleek haar bekkenholte sterk vergroot en dientengevolge de medullaire substantie verdrongen. Slechts een gedeelte der corticale substantie was behouden; er bestond dus eenigermate hydronephrose.

Het gedeelte steen, dat ongeschonden naar buiten was gebracht, had een lengte van 6 cM., bij een omtrek van 13 cM. Het gewicht daarvan en van de verzamelde kleine stukjes bedroeg 127 gram. Ongeveer  $\frac{1}{3}$  was afgebroken, zoodat de nagenoeg cylindrische steen 9 cM. lang zal zijn geweest en ongeveer 190 gram moet hebben gewogen. Hij was ruw, poreus op de oppervlakte, donkerbruin van kleur en scheen ontstaan door samenvoeging van talrijke kleine steentjes. Een laagsgewijze bouw viel niet op te merken. Hij behoorde dus tot de zoogenaamde sedimentachtige steenen, gelijk FÜRSTENBERG en RÖLL ze hebben genoemd. Op de bovenvlakte was een gedeelte glad en nog met slijmvlies bedekt; hier was hij vastgehecht geweest aan den bovenwand der blaas.

De steen bevatte  $\text{CO}_2$ , Ca, Na, HCl,  $\text{H}_2\text{CO}_4$  en  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ; vermoedelijk bestond hij voor het grootste gedeelte uit calcium-carbonaat, voorts uit calciumphosphaat en oxalaat.

Volgens RÖLL (Pathologie und Therapie der Hausthiere, 5<sup>te</sup> Aufl., Band I, S. 347) hebben de



sedimentachtige steenen een vorm, welke met dien van de blaas overeenkomt, van onderen gewelfd en van boven horizontaal. Daarvan verschilt onze steen, die rolrond, bijna cilindrisch is, aanmerkelijk. Het ontbreken van lagen doet hem echter onder deze rubriek een plaats vinden, en niet onder de witte of geelwitte, welke zich langzamer ontwikkelen, vaster zijn en of compacte lagen hebben, als de witte steenen, of afwisselend van vaste, donkere en weekere, lichte lagen voorzien zijn, gelijk de geelwitte blaassteenen.

UTRECHT, 25 November 1895.

---

## BEHANDELING VAN HONDENZIEKTE,

DOOR

**Dr. P. F. VERMAST.**

---

Hoewel ik reeds geruimen tijd de praktijk der veeartsenij-kunde heb verlaten, de liefde voor het vak mijner eerste keuze blijft nog steeds onverflauwd; vandaar dat ik ook gaarne het Tijdschrift bij zijn verschijnen ter hand neem om het eens door te bladeren. Toen ik daarin had gelezen van een nieuwe behandeling tegen hondenziekte, werd mij weldra de gelegenheid gegeven om die in toepassing te brengen.

Voor eenigen tijd werd de hond van mijn vriend ziek; een foxterrier van krachtigen lichaamsbouw, reu, oud ruim één jaar; aangezien deze hond ook een lieveling van mijn huisgezin was, kwam ik er toe hem onder behandeling te nemen.

De anamnesis leerde, dat de hond sedert een paar dagen onwel was, steeds de warme kachel opzocht, nu en dan gras at en weinig eetlust aan den dag legde. Hij braakte af en toe en had ontlasting van dunne faeces. De vroeger



zeer speelsche hond was nu stil en bracht een groot gedeelte van den dag in zijn mand door.

Het onderzoek leerde mij, dat de anders levenslustige hond er vrij suf uitzag en bijna geen moeite deed om uit zijn mand te komen; was hij eenmaal overeind, dan stond de vroeger ranke hond met gekromden rug. De conjunctivae waren zeer hyperaemisch en in de binnenooghoeken zat muco-purulent secreet; om en in de neusgaten zag men geelbruine korsten, terwijl een geel slijmig vocht uit den neus vloeide. De ademhaling was door de zwelling van het neusslijmvlies zeer moeilijk, zoodat het dier nu en dan den mond moest openen om de behoorlijke quantiteit lucht te kunnen inademen. De tong was beslagen en foetor ex ore was in erge mate aanwezig; de eetlust was tot een minimum beperkt, het dier niesde en hoestte nu en dan, terwijl zijn rectaal-temperatuur tot 40.2° C. gestegen was. Bij auscultatie hoorde ik hier en daar vochtige ronchi; geen pijnlijkeid werd geuit bij het palpeeren van den buik.

Diagnosis: Febris catarrhalis epizootica canum.

Mij de mededeeling van collega DE BRUIN in de 2<sup>de</sup> en 3<sup>de</sup> aflevering van Deel 21 herinnerende, wat betreft de behandeling van hondenziekte met joodtrichloride, nam ik de behandeling van dat dier op mij; eensdeels om bovengemelde redenen, anderdeels wegens afwezigheid van een veearts.

In de eerste plaats werd het diët geregeld en het dier zooveel mogelijk warm gehouden, terwijl neus en oogen iederen dag schoon werden gemaakt; daarna spoot ik hem dagelijks 5 cM<sup>3</sup> van een oplossing van 1:2000 joodtrichloride subcutaan in, d. w. z. gedurende drie achtereenvolgende dagen. De daaropvolgende zwelling en pijnlijkeid waren zeer gering en na één dag verdwenen. Opmerkelijk was het echter, hoe reeds den dag volgende op de 1<sup>ste</sup> inspuiting de temperatuur niet boven de 39° C. kwam en de hond er blijkbaar beter aan toe was. Na de 3<sup>de</sup> inspuiting was de temperatuur dan ook gedaald tot 37,5° C.;



de eetlust was veel verbeterd, de diarrhae had opgehouden, niezen en hoesten waren verminderd, geen ronchi waren meer te hooren, in één woord, het dier was toen zoover hersteld, dat ik van meer inspuitingen afzag en alleen een diaetetische verpleging liet volgen, met dit resultaat, dat hij op het oogenblik weer even levenslustig, even vroolijk is als vóór zijn ziek worden.

Een verdere proefneming met deze behandelingsmethode kan ik den collega's zeer aanraden.

ETTEN (N.-B.), 5 Dec. 1895.

---

## BAARMOEDERFISTEL,

DOOR

**T. A. L. BEEL.**

---

Op den 17<sup>den</sup> September j.l. werd mijn hulp gevraagd bij een melkkoe, oud  $\pm$  4 jaar, welke een gezwel had in de linker liesstreek.

Bij onderzoek bleek dat zich onder den uitwendigen darmbeenshoek een peervormig gezwel bevond, dat zich in de lengterichting van boven naar voren en beneden uitstreckte. Hoewel er bij betasten fluctuatie was te voelen, kwam er na proefpunctie niets voor den dag. De eigenaar wist te vertellen dat de koe sedert het kalven ( $\frac{1}{2}$  jaar geleden) slecht had willen groeien en steeds dor in het haar was gebleven.

Rondom het gezwel was oedeem waar te nemen, dat zich juist uitstreckte tot de mediaanlijn van den buik en verder naar voren. Aangezien daar ter plaatse wel eens abscessen voorkomen met daarachter zittende breuk, besloot ik voorloopig niet te openen, maar een afwachtende houding aan



te nemen. Het gezwel zelf werd met laurierzalf ingesmeerd. Den volgenden dag was het tweemaal zoo dik. Vooral het oedeem was over de geheele linker buikvlakte verbreid tot achter den elleboog, het was heet en zeer pijnlijk. Een tot tweemaal herhaalde punctie op schijnbaar fluctueerende plaatsen leverde geen resultaat op. Ook de linker uierhelft was sterk gezwollen. Alles bleef evenwel steeds links van de mediaanlijn.

De behandeling werd voortgezet tot 23 September. Toen was de zwelling een weinig vermeerdert, terwijl de gang pijnlijk en stijf was en de eetlust bijna verdwenen. Na nog een paar dagen met PRIESZNITZ'sche omslagen te zijn behandeld, zonder veel resultaat, trad plotseling, onder toeneming der zwelling, het bekende knisteren van lucht of gassen onder de huid op, beginnende in de liesstreek waar het gezwel was ontstaan, maar zich weldra uitbreidend over het schouderblad, den hals, enz. Bovendien werd een sterk vloeistofklotsen waargenomen. De eigenaar besloot tot slachten.

Bij de sectie bleek het volgende:

De huid was over de linker helft van den buik bijna niet los te krijgen van het onderliggend gezwel. Daar waar deze innige verbinding door het mes werd opgeheven, zag men tal van gele knobbeltjes, ter grootte van gierstkorreltjes, blijkbaar kleine tuberkels. Toen de huid geheel losgeprepareerd was, lag het bont en blauw uitzierende gezwel bloot. Een overlangsche snede van 4 vinger diep liet een poreus, luchthoudend weefsel zien, gelijkende op de doorsnede van een slecht uitgebloede long. Ook hier zag men uit de holten, welke van verschillende afmetingen waren, hier en daar vloeistof en schuim te voorschijn komen. Tusschen deze ruimten vond men grootere en kleinere tuberkels. Was men door deze dikke laag heen, dan kwam men in een groote vloeistofhoudende ruimte, waaruit  $\pm$  15 liter roodgeel, reukeloos, helder vocht afvloeide. Blijkbaar was dit tusschen een paar spierlagen opgehoopt en had de vroegere punctie geen doel getroffen, omdat de proeftrocant niet diep



genoeg was doorgedrongen. Bij het openen dezer vocht-houdende ruimte ontweek eveneens veel lucht. Dit alles was geheel reukeloos.

Ten einde een beter overzicht te krijgen van den toestand, werd besloten de buikholtte eerst te openen. De gewone buikorganen waren normaal, erg anaemisch, de milt iets vergroot, enz. Dadelijk viel de gezwollen baarmoeder in het oog. Deze zag donkerrose, was week op het gevoel en met den linker hoorn, welke grooter was dan normaal, geheel vergroeid met dat deel der buikvlakte, dat met het gezwel correspondeerde. Bij nader beschouwing bleek de linker eierstok vergroot te zijn door een tuberculeuse aandoening, welke blijkbaar een adhaesieve ontsteking had veroorzaakt van uterushoorn en buikwand. De uterus overlans geopend zijnde, vertoonde verdikte wanden, terwijl de sneevlakte een spekachtigen glans had. De inwendige ruimte bevatte hetzelfde vocht als uit de straks vermelde holte vloeide. Op de verbindingsplaats van uterus en buikwand bevond zich een groot gat, waardoor twee vingers konden passeeren, met gave randen, communiceerende met de vochtophooping tusschen de verschillende spierlagen. Het vocht werd dus geproduceerd in de baarmoeder en ging door deze fistel naar buiten. Dat later lucht in het gezwel is gekomen, laat zich verklaren door toetreding van lucht door den baarmoedermond, welke werkelijk bij de sectie bleek niet geheel gesloten te zijn.

Het geheele ziektebeeld zal men zich ontstaan kunnen denken als volgt. De linker eierstok heeft het eerst geleden aan tuberculose, waarbij kwam vasthechting aan den buikwand en verspreiding der tuberculose in de buikspieren. Op de vergroeiingsplaats is een tuberculeus absces ontstaan met doorbraak naar de baarmoeder en achterlating van de twee vinger groote opening. De zieke baarmoederwand, welke toch geneigd is onder zulke omstandigheden vocht te produceeren, leverde ook in dit geval de groote hoeveelheden vloeistof, welke zich een uitweg baanden door deze



opening en terecht kwamen tusschen de buikspierlagen (misschien bevorderde de hooge spanning der vloeistof in de baarmoeder de doorbraak naar buiten). Doordien deze op tal van plaatsen tuberculeus waren aangedaan en zodoende onderling vergroeid, laat zich ook verklaren waarom er verschillende ruimten waren, waarin de vloeistof zat. De schijnbare tijdelijke beterschap is wellicht te verklaren door een terugloopen van de vloeistof van de holten naar de baarmoeder, wanneer de omstandigheden daartoe aanleiding gaven, bijv. bij het liggen, waardoor dit ten gevolge van verhoogde spanning of hooger vloeistofniveau gemakkelijk werd gemaakt. Dat èn vloeistof èn gassen reukeloos waren, wordt verklaard door het eerst kort te voren binnentreden der buitenlucht. Blijkbaar is de baarmoedermond langen tijd gesloten gebleven, maar eindelijk door algemeene lichaamszwakte geopend.

VENRAAI, 11 October 1895.

---

## PERIODIEKE KREUPELHEID BIJ HET PAARD,

DOOR

**T. A. L. BEEL.**

---

Den 5<sup>den</sup> Maart l. l. werd mij een Geldersche merrie van circa 8 jaar ter behandeling aangeboden, welke sedert een 10-tal dagen periodiek kreupelde. De eerste maal, dus 10 dagen vroeger, had patiënte dit lijden vertoond bij stapvoets werk. Langzamerhand, hoewel gezond en wel van stal gegaan, werd het linker achterbeen minder vlug naar voren gebracht en sleepte het weldra over den grond, terwijl het zweet over het geheele lichaam uitbrak. Na eenige rust kon de eigenaar weer huiswaarts keeren. Op den terugweg trad



hetzelfde nog eens op, vlak bij huis. Daarna had men de merrie eenige dagen rust gegeven en bemerkte men niets meer van kroupelen, totdat men haar weer gebruikte.

De tijd van het begin der beweging tot het optreden der kroupelheid was in den beginne circa een half uurtje, thans reeds minder, namelijk  $\pm$  15 minuten. Ten einde het ziektebeeld eens te zien ontstaan, en niet te ver van huis verwijderd te zijn, om een degelijk onderzoek in te stellen, liet ik patiënte in de dorschmaschine spannen. Werkelijk trad na ruim een kwartier een achterblijven van het linker achterbeen op, hetgeen spoedig in nasleepen overging, waarna het dier over het geheele lichaam begon te transpireeren, de slijmvliezen hoogrood werden, het oog een starenden blik vertoonde en de merrie niet meer van de plaats kon. Alleen het linker achterbeen transpireerde niet, dit was integendeel, vooral aan de binnenvlakte, ijskoud, en werd schuin naar buiten en achteren gestrekt gehouden. Prikken met een speld werd in minder mate waargenomen dan anders bij zulk een paard het geval zou zijn geweest.

Onmiddellijk geëxploreerd, was ver naar voren een verhoogde pulsatie der bekkenarterie waar te nemen. Van een verandering van het bloedvat achter de plaats der verhoogde pulsatie kon ik mij niet goed overtuigen. Vermoedelijk werd dit zeer bemoeielijkt, omdat het paard bijzonder vet was. Gedurende den aanval, welke  $\pm$  5 minuten duurde, bleef patiënte naar het been omzien, waarschijnlijk wegens het slapende gevoel. Zachtjes aan begon het paard weer te loopen, maar dan herhaalden de aanvallen zich spoediger.

Blijkbaar had men hier dus te doen met onthouding van arteriëel bloed aan de musculatuur, enz. van het linker achterbeen, ten gevolge van obliteratie der toevoerende arterie.

Mijn prognose was ongunstig en de therapie bestond, om toch den eigenaar te bevredigen, in: volkomen rust, smeren met een licht liniment op het kruis en de achterbeenen, gepaard met PRIESNITZ'sche omslagen op het achterstel. Wellicht kon aldus door vermeerderden bloedsaandrang naar het



achterstel, het ontstaan van een collateralen bloedsomloop worden bevorderd.

Tot begin April werd patiënte rust gegeven, en thans, 7 maanden later, doet zij steeds dienst (enkel stapvoets), zonder dat het lijden terugkeert. Blijkbaar is dus genezing opgetreden.

VENRAAL, October 1895.

---

## NEURECTOMIE AAN DEN STAART,

DOOR

**H. G. VAN HARREVELT.**

---

In de *Annales de médecine vétérinaire*, Novembre 1895, blz. 643, leest men een referaat van RUBAY uit de *Revue Vétérinaire* van Juni 1895 (*Bulletin de la société centrale de médecine vétérinaire*) over bovengenoemd onderwerp, dat ik, tot goed begrip van het geheel, hieronder laat volgen:

«ROUSSEAU is op het denkbeeld gekomen om het tot nog toe gebruikelijke nictieren van den staart door myotomie, te vervangen door een neurectomie, welke, volgens den schrijver, atrophie van de neertrekkende spieren van den staart ten gevolge zou hebben, zoodat deze beter zou worden gedragen. Schrijver opereert aan de ondervlakte van den staartwortel, zoo dicht mogelijk nabij den romp; hij zoekt de zenuw op door den langen opheffer en den langen neertrekker van elkander te scheiden.

Hij heeft deze operatie éénmaal kunnen toepassen<sup>1)</sup>, waarbij geen slechte gevolgen (b. v. ontsteking) optraden.

---

1) En dan reeds te beschrijven! v. H.



De operatie is eenvoudig en, voegt ROUSSEAU er bij, zou ook te beproeven zijn bij het scheef dragen van den staart.

BARRIER deelt mede, dat hij reeds bezig is met anatomische onderzoekingen, aangaande de mogelijkheid om de partiëele excisie van de lange neertrekkers van den staart (een operatie, welke vele handelaars zelf doen en meestal met succes (?)) te vervangen door neurectomie. Hij wijst echter op één punt, door ROUSSEAU over het hoofd gezien, nl. „het feit, dat de zenuw wordt begeleid door een arterie en twee venae, welke men bij de operatie licht zou kunnen laideeren.

Deze arterie heeft een vrij aanzienlijk volume, nl. de dikte van een duiven-slagpen<sup>1)</sup>. Hoe het zij, de operatie van ROUSSEAU is te beproeven en te volmaken, want het schijnt, dat men veel minder gevaar loopt de arterie door te snijden bij neurectomie dan bij myotomie (subcutaan)”.

Behalve enkele onjuistheden, b. v. waar de schrijver spreekt van „de zenuw”, vergetende dat het een zenuwstreng is, uit 5 zenuwtakken bestaande (in het oorspronkelijk stuk staat trouwens «de zenuwen»), vergeet hij te zeggen, dat we die zenuwen aan beide zijden moeten doorsnijden, wijl anders de staart scheef zal worden gedragen (in het oorspronkelijke wordt dit evenmin gezegd), is het geheele artikel m.i. één groote fout.

Laat ons voor de duidelijkheid even de anatomie van den staart nagaan, voor zoover het de spieren en zenuwen betreft.

1) Door anatomisch onderzoek is mij gebleken, dat men volstrekt niet bang behoeft te zijn een vat aan te snijden, wanneer men de operatie een paar maal gedaan heeft. v. H.



<b>Spiëren:</b>			
Namen.	Insertie.	Werking.	Innervatie.
1. Zijwaartstrekker van den staart. ( <i>m. coccygeus.</i> )	Brede bekkenband, 1 <sup>ste</sup> tot 4 <sup>de</sup> staartwervel.	Eenzijdig; trekt staart zijwaarts. Tweezijdig: „ „ neer.	Tak van de inwendige schaamzenuw.
2. Lange neertrekker van den staart. ( <i>m. depressor caudae longus.</i> )	2 <sup>de</sup> kruiswervel, alle staart- wervels.	Als n <sup>o</sup> . 1.	Takken van de cauda equina.
3. Korte neertrekker van den staart. ( <i>m. depressor caudae brevis.</i> )	Kruisbeen-uiteinde, eerste 8 staartwervels.	Trekt den staart neer.	Als n <sup>o</sup> . 2.
4. Lange opheffer van den staart. ( <i>m. levator caudae longus.</i> )	Kruisbeen (zijvlakte), 5 <sup>de</sup> tot laatsten staartwervel.	Eenzijdig; zijwaarts omhoog. Tweezijdig: omhoog.	„ „
5. Korte opheffer van den staart. ( <i>m. levator caudae brevis.</i> )	4 <sup>de</sup> kruiswervel, 5 <sup>de</sup> tot laatsten staartwervel.	Recht omhoog.	„ „
6. Tusschendwarsspieren van den staart. ( <i>m. intertransversales caudae.</i> )	Alle staartwervels.	Trekken den staart zijwaarts.	„ „

#### **Zenuwen:**

Zooals we zien, worden alle spieren, behalve de eerste, geïnnerveerd door takken van de cauda equina, welke als volgt zijn gerangschikt:

Tusschen de eerste 6 staartwervels komt aan weerszijden een zenuw te voorschijn, welke zich onmiddellijk in twee takken splitst, nl. een bovensten en een ondersten. De bovenste gaan alle in één streng verlopen en de onderste evenzoo. De bovenste streng ligt tusschen de spieren 4 en 6, de onderste tusschen 6 en 2. In elke streng geven de zenuwen draden aan elkander, d. w. z. elke draad een aan de volgende; de eerste takken krijgen draden van de laatste kruis-zenuwen. Mediaal loopt de einddraad van het ruggemerg, welke langzamerhand verdwijnt.



Na dit anatomisch overzicht blijft er nog over op te merken, dat er gewoonlijk drie staartwervels in het bekken verborgen zijn, en dat men gerust kan zeggen niet hooger te kunnen opereeren dan ter plaatse van den vijfden staartwervel.

In zake de operatie dient overwogen: 1°. wat men moet verrichten en 2°. wat men doet.

Ad 1<sup>um</sup>:

De operatie is gericht tegen het te sterk neertrekken van den staart. De spieren welke dit bewerken zijn die onder 1, 2 en 3 van de tabel aangeduid; deze moet men dus geheel of grootendeels onwerkzaam maken door de innerveerende zenuwen door te snijden.

Ad 2<sup>um</sup>:

Men snijdt ter plaatse van den 5<sup>den</sup> staartwervel (hoogstens) de onderste zenuwstreng door; wat daar beneden ligt wordt nu verlamd, d. i. het minst sterke gedeelte van de spieren, onder 2 en 3 aangegeven. N°. 1 blijft volmaakt intact. De neertrekkende kracht wordt dus slechts voor een zeer klein gedeelte gebroken. Onmiddellijk na de operatie zullen de gedeelten der ophoeffers van den 5<sup>den</sup> wervel af allicht eenigen tijd de overhand behouden en zal de staart misschien een hondenkruel gaan vertoonen; gewoonte en natuurlijke zwaarte (meestal de eenige oorzaak van het laag dragen) van den staart zullen hem echter al heel spoedig in zijn vorige positie brengen, neergetrokken als hij wordt door spier 1 en het boven- (zwaarste) gedeelte van de spieren 2 en 3.

Het effect der operatie is dus = 0. Wat betreft een neurectomie tegen het scheef dragen, hiervoor geldt in alles relatief hetzelfde.

UTRECHT, December 1895.



## ABSCESVORMING IN HET NEUSSCHELPJE BIJ HET PAARD,

(met een plaat)

DOOR

**D. H. GOOSSEN.**

Den 29<sup>sten</sup> Mei 1894 werd het paard n<sup>o</sup>. 372 van het 1<sup>ste</sup> regiment veld-artillerie ter behandeling aangeboden. Patiënte, een 12-jarige, goed doorvoede merrie, vertoont de volgende verschijnselen: eenzijdige purulente neusuitvloeijing, welke een hevig stinkenden reuk verspreidt; aan dezelfde zijde klierzwellings in de keelgang, het aangezichtsgedeelte onder het linker oog sterker gewelfd dan rechts. Mondholte (kiezen) normaal; met den neusspiegel was niets abnormaals te ontdekken. Oogen normaal, eetlust gering, het eten uit de ruif ging zeer moeilijk, het hoofd werd geleidelijk en langzaam opgericht om bij het voedsel te komen. Verhoogde temperatuur.

Deze verschijnselen deden een boezemcatarrh vermoeden.

Na trepanatie van den kaakboezem, welke den 2<sup>den</sup> Juni plaats had, ontlastte zich een aanzienlijke hoeveelheid foetide etter. Het slijmvlies bleek gezwollen te zijn; op een plaats was de wand elastisch op het gevoel. De trepanatie-opening werd met een kurk gesloten, de boezem 2-maal daags geïrrigeerd met creoline, en later met aluin-solutie, waardoor de secretie wel wat verminderde.

Den 4<sup>den</sup> Juni werd de voorhoofdsboezem geopend, welke normaal bleek te zijn; de opening sloot zich zeer spoedig.

Den 13<sup>den</sup> Juni werd de onderste kaakboezem getrepaneerd, aangezien een gedeelte van het secretum steeds in den boezem bleef staan. Door de beide trepanatie-openingen van grooten en kleinen kaakboezem werd een draineerbuis gebracht, zoodat stagnatie van het secreet werd voorkomen.

Onder het voortduren echter van geringen eetlust, van



slikbezwaren, koorts, het optreden van conjunctivitis en keratitis, ondraaglijke lucht uit den mond, ging patiënte steeds achteruit en stierf den 26<sup>sten</sup> Juni.

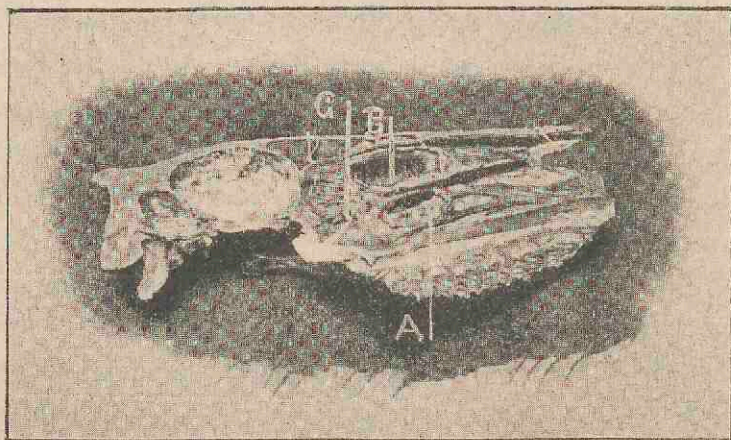
Bij de obductie werd het volgende gevonden.

Buikholte: peritoneum en darmen normaal. De nierkapsel gemakkelijk te verwijderen, nieren week van consistentie, bij doorsnede vertoonden zij enkele etterhaarden; lever sterk hyperaemisch.

Borstholte: longen, pleura en hart normaal.

Oogen: conjunctivitis en keratitis.

Neusholte: het hoofd in de mediaanlijn doorgezaagd en het neusmiddelschot verwijderd zijnde, bleek het slijmvlies van den grooten kaakboezem sterk ontstoken. De neuschelpjes waren zeer hyperaemisch, het bovenste overigens normaal. In het onderste bevond zich een absces (zie de afbeelding bij A), ter lengte van 6 en ter breedte van 4 cM; de laterale wand heeft de middelste neusgang in richting gewijzigd, de onderwand van het antrum HIGHMORI (B) opwaarts geduwd, terwijl het door een kanaal (C) van ongeveer vingerdikte door het zeefbeen\* communicatie had met de pharynx. De inhoud van het absces bestond uit een ingedikte ettermassa.



Epriërisis. Primair: abscesvorming in het achterste neuschelpje, verweking van den beenigen wand van het antrum HIGHMORI en een gedeelte van het zeefbeen. Secun-



dair: voortplanting van de ettering op het slijmvlies van den grooten kaakboezem (empyema antri HIGHMORI) en door het traankanaal aandoening der oogten, terwijl door metastase nierabscessen zijn opgetreden, en de dood veroorzaakt werd door pyaemie.

Het tweede geval betrof het paard n°. 776, 11-jarige merrie van het 3<sup>de</sup> regiment huzaren, welke wegens peesverwonding op den ziekenstal stond. Van patiënte werd op zekeren morgen in de maand September bemerkt, dat zij eenzijdige neusuitvloeiing had. Het paard verkeerde in geen gunstige conditie, was mager en dor in het haar, en het vorig jaar lijdende geweest aan influenza. Uitvloeiing gering, met weinig klierzwelling, mondholte normaal, eetlust zeer goed. Aanvankelijk bestond de behandeling in het irrigeren der neusholten met aluinoplossing, later in een tamponade met watten, bepoederd met jodoform, alles echter zonder succes. Door het inbrengen der tampons, welke, niettegenstaande het sterke proesten, vrij goed bleven zitten, werd patiënte zoo kopschuw, dat het bijna ondoenlijk was haar verder te behandelen.

Den 29<sup>sten</sup> September werd de groote kaakboezem geopend, waarbij zich een vrij groote hoeveelheid etter ontlastte; het slijmvlies bleek verdikt en bezat veel neiging tot bloeden. De nabehandeling bestond eveneens in irrigatie.

Beterschap viel echter niet te bespeuren; enkele dagen bleef de neus droog, doch plotseling trad weer uitvloeiing op, welke een hevig stinkenden reuk verspreidde.

Door het aanhoudend slechte weder (want ook hier zijn wij genoodzaakt in de buitenlucht te opereeren) had de volgende operatie eerst den 26<sup>sten</sup> November plaats. Toen werd de voorhoofdsboezem geopend; bij het palpeeren bemerkte men dat naar beneden, aan de basis van den neus ongeveer, een fluctueerende plaats bestond. Gedachtig aan het vorig geval werd besloten tot proef-punctie, en wel met dit gevolg, dat zich uit de canule een dikke, etterige massa ontlastte. Aangezien na de trepanatie uit den voorhoofdsboezem geen



etter te voorschijn was gekomen, leed het geen twijfel of het pus kwam uit een omsloten ruimte, een absces, dat naar de plaats te oordeelen, in het bovenste neusschelpje moest zijn gezeten.

De groote kaakboezem werd nu opnieuw geopend en met eenige moeite gelukte het een draineerbuis door het absces te brengen, waardoor een goede irrigatie mogelijk werd gemaakt. Voor het irrigeren werd gebruik gemaakt van jodoform-glycerine 1 : 10, met dit gevolg, dat patiënte den 14<sup>den</sup> Februari geheel hersteld den ziekenstal verliet.

Op het oogenblik verkeert zij in goeden voedingstoestand, heeft met succes de manoeuvres medegemaakt en geen uitvloeiing meer gehad, terwijl van de wonden nagenoeg niets meer te zien is.

Opmerkelijk is het, dat de eerste patiënte zoo soporeus was; mijns inziens moet dit worden toegeschreven aan de groote uitgebreidheid, welke het proces reeds had, toen het dier ter behandeling werd aangeboden. Immers, voor verweking van den beenigen wand van den grooten kaakboezem en het vormen van een kanaal door het zeefbeen is zeker geruime tijd noodig geweest. Dat patiënte echter met een dergelijk proces nog zoo lang dienst kon doen, schijnt niet minder verwonderlijk.

De uitvloeiing bestond in beide gevallen links.

's GRAVENHAGE, 1 December 1895.

---

## PROLAPSUS VAGINAE BIJ EEN VEULEN,

DOOR

**A. VAN HEUSDEN.**

---

Den 22<sup>sten</sup> October 1895 werd mijn hulp ingeroepen bij een 1½-jarig merrieveulen. Het was veertien dagen te voren op een markt gekocht en daarna in de buurt van Nijmegen in de weide gedaan. Kort na den koop, nog vóór het



verlaten van de markt, werd de nieuwe eigenaar opmerkzaam gemaakt op een ongeveer vuistgroot gezwel, dat nu en dan uit de vulva te voorschijn kwam en van zelf weder verdween. De eigenaar meende dat dit wel van voorbijgaanden aard zou zijn en deed het dier dus gerust in de weide.

Bij een bezoek aldaar op den 22<sup>sten</sup> October bemerkte hij evenwel, dat het gezwel veel grooter was geworden en dat het veulen sterk perste; daarom riep hij mijn hulp in. Toen ik bij patiënte kwam, bevond zich buiten de vulva een donker- tot zwart-roode massa; het dier perste sterk, had een frequente respiratie, een versnelden pols en vertoonde koliekverschijnselen. Bij onderzoek bleek mij, dat de vagina geprolabeerd was en dat zich in het geprolabeerde gedeelte darmen bevonden. Dit deel bereikte bij persen de grootte van een menschenhoofd; daarbij drong tevens een gedeelte van het rectaalslijmvlies naar buiten.

Het reponereen ging vrij gemakkelijk; bij eenige drukking keerde de vagina op haar plaats terug, om onmiddellijk daarna weder te voorschijn te komen. De wand der scheede was op verschillende plaatsen vrij diep ingescheurd, zoodat ik elk oogenblik een naar buiten komen der darmen verwachtte. Bij verder onderzoek bleek dat ongeveer de geheele vagina uitgestulpt was. Aan haar bovenwand kon ik circa 4 cM. ver in de vagina komen en stuitte dan tegen het geprolabeerde gedeelte; van onderen was dit mogelijk tot even achter de opening van de urethra.

Aangezien de vaginaalwand reeds voor een groot gedeelte necrotisch was, stelde ik de prognose zeer ongunstig; dit deed den eigenaar besluiten het dier te laten slachten.

Bij de sectie vond ik, afgezien van de hevige acute ontsteking met necrose, den onderwand der vagina abnorm verdikt, wat zich uit het medegedeelde laat verklaren. De beide uterusuhoornen waren volkomen normaal, zoodat, door de ontsteking, de overgang van vagina in uterus duidelijker dan anders was waar te nemen.



Volgens mijn meening bestond in casu een chronische partiële prolapsus van de vagina, welke plotseling zóó was verergerd, dat zich necrose ontwikkelde. Hoe lang die prolapsus reeds heeft bestaan, is moeielijk te beslissen; de vorige eigenaar zal het dier wel wegens dat gebrek hebben verkocht.

Het bovenstaande scheen mij daarom belangrijk toe, wijl er in de literatuur, zoover deze althans voor mij beschikbaar is, nog slechts twee gevallen zijn aangegeven van prolapsus vaginae bij jonge, nimmer drachtig geweest zijnde merriën, als: een van KOEPKE in het «Berliner Archiv 1891,» en een van MÜNCH in de «Wochenschrift van ADAM 1878». KOEPKE nam bij een 3-jarige merrie een plotseling ontstane prolapsus ter grootte van een vuist waar, welke later van zelf verdween. MÜNCH beschrijft een habitu-eelen prolapsus bij een 4-jarige merrie, welke nog niet drachtig was geweest. Van het voorkomen van dit lijden bij een zoo jeugdige merrie als hierboven werd vermeld, is mij geen analogon bekend.

NIJMEGEN, 2 November 1895.

---

### Korte mededeelingen en referaten.

---

Behandeling van acute primaire peritonitis bij het rund, door J. H. CRAMER. — Dr. CARSTEN HARMS beveelt in zijn „Rinderkrankheiten” aan om bij acute primaire peritonitis borax per os te appliceeren, terwijl hij daarbij uitwendig gebruik maakt van derivantia en PRIESSNITZ'sche omslagen.

Men leest over het algemeen, ook in buitenlandsche tijdschriften, zeer weinig over peritonitis bij het rundvee, en toch ben ik zoo vrij als mijn meening uit te spreken, dat deze ziekte niet zelden voorkomt, niet secundair, doch als primair, idiopatisch lijden; ten minste men kan hoegenaamd geen oorzaak opsporen. We moeten dan aannemen dat óf een door het bloed aangevoerde infectiestof de oorzaak der ziekte is, óf dat een rheumatische invloed het lijden doet ontstaan.

Het is mij meermalen voorgekomen dat ik runderen in behan-



deling kreeg, die weinig of niets aten, zeer traag waren, een lichten graad van tympanitis vertoonden, een temperatuur hadden van 40 à 41°, daarbij een frequenten pols, en pijn te kennen gaven bij drukking op den buikwand, zoodat daaraan onmogelijk een gewone maagdarmpatarrh te gronde kon liggen. Voegt men hierbij nog een typisch klotsend geluid bij stooten in de linker zijde, veroorzaakt door vochtophooping in de buikholve, een meestal vertraagde, pijnlijke mestontlasting, dan zijn dit in hoofdzaak de verschijnselen, welke mij tot de diagnose peritonitis leidden. In hevige gevallen, waarbij de dood volgde, vond ik bij sectie voor het meerendeel de typische verschijnselen van peritonitis. Steeds heb ik, wanneer ik met eenige zekerheid buikvliesontsteking constateerde, de patiënten behandeld met groote doses biborax natricus, n.l. driemaal daags 100 gram met wat pulvis baccarum juniperi. Verder appliceerde ik op den buikwand een scherp smeersel en liet dezen warm inhullen.

Reeds na 1 à 2 dagen ziet men, behoudens de zeer ernstige gevallen, bij aldus behandelde patiënten eenige beterschap optreden; meestal wordt in acht à tien dagen volkomen herstel verkregen. Ook bij metritis heb ik meermalen, naast een doelmatige locale behandeling, succes gehad met de inwendige toediening van borax in groote doses.

**Ribfistel bij een rund,** door J. H. CRAMER. — Voor eenigen tijd werd mijn hulp ingeroepen door een landbouwer te Ambt-Almelo, voor zijn zwartbonte 4-jarige melkkoe, welke een diffuus gezwel had, ter grootte van een kinderhoofd, op den rechter ribwand, nabij de 7<sup>de</sup> à 8<sup>ste</sup> rib, even boven den elleboog. In het midden van bedoelde zwelling bevond zich een zeer kleine opening, welke reeds sinds ongeveer 14 dagen een geringe hoeveelheid stinkenden etter ontlastte, terwijl patiënte, vooral in de laatste 4 dagen, zoowel in voedingstoestand als in melksecretie sterk was achteruitgegaan. Met de sonde in de fistelopening dringende, was het mij niet mogelijk verder dan eenige centimeters te vorderen, zoodat ik verplicht was met de geknopte bistouri een flinke opening te maken.

Toen daarna het gezwelweefsel gedeeltelijk was gedgestrueerd, gelukte het mij met den vinger naar beneden te dringen. Alras ontmoette ik een puntig voorwerp, zoodat ik veronderstelde met



een stopnaald of een ander scherp voorwerp te doen te hebben. Na eenige manipulaties werd het mij echter duidelijk, dat zich in de diepte een necrotisch stuk been met een scherpe punt bevond. Met eenige moeite gelukte het mij bedoelden sequester van de ribben los te maken en te verwijderen; deze bleek circa 7 cM. lang en ongeveer half zoo breed te zijn. De gewone open wondbehandeling bracht na eenige weken volkomen herstel aan.

De eigenaar van bedoelde koe deelde mij ten slotte nog mede, dat patiënte vóór circa vijf weken in de weide een hoornstoot had gekregen van een andere koe, waarna een vuistgrootte zwelling was ontstaan. Ik meen te mogen veronderstellen dat dit trauma tot bedoelde sequestervorming aanleiding heeft gegeven.

---

**Tandgebreken**, door J. H. CRAMER. — Een ongeveer 17-jarige vosmerrie had een vuistgroot absces in de rechter wangstreek met lymphklierzwelling in de keelgang. Bij opening met het absceslancet ontlastte zich een groote hoeveelheid stinkende etter. Den volgenden dag kwamen voedseldeelen uit de gemaakte abscesopening, waarom ik den mondspiegel aanwendde; met behulp hiervan kon ik de oorzaak van het absces en van de communicatie met de mondholte opsporen. Aan de eerste bovenkies rechts had zich, doordat ze voor een groot deel niet met die der onderkaak in slijting kwam, een ongeveer 5 cM. lange haak gevormd, welke, zoodra het paard den mond sloot, in de weeke deelen van de onderkaak drong, tot zelfs op het been. Ten gevolge daarvan had zich een ontsteking ontwikkeld, welke genoemd absces veroorzaakte. Na verwijdering van den haak met den tandbeitel en een antiseptische behandeling van het absces trad spoedig genezing in.

---

**Operatieve behandeling van atresia ani et recti**, door J. H. CRAMER. — Bij een landbouwer in de gemeente Ambt-Almelo werd voor eenigen tijd mijn hulp ingeroepen bij 4 jonge varkens, welke, naar luid van zijn mededeeling, geen van alle een anaalopening hadden en dus geen faeces konden ontlasten.

Bij mijn onderzoek vond ik de vier weken oude biggen zeer achterlijk in ontwikkeling, zoodat ze er uitzagen alsof ze 1—1½ week oud waren. Zij hadden buikjes zoo rond als een ton, wat bij hun magerheid een zeer belachelijk aanzien gaf.



Bij n°. 1 bestond een eenvoudige atresia ani, zoodat ik na wegneming van een stukje huid op de plaats van den anus ter grootte van een dubbeltje, met den vinger in het rectum kon dringen. Het gevolg daarvan was dat een massa dunne faeces werd ontlast, stellig wel een liter, terwijl de schijnbare welgedaanheid plotseling verdween.

N°. 2 en 3 ondergingen een gelijke operatie met hetzelfde gevolg.

Bij n°. 4 bestond echter naast een atresia ani ook een atresia recti, zoodat ik na wegneming van een stukje huid met den vinger het rectum niet kon bereiken. Tevens was hier een fistula recto-vaginalis aanwezig, ten gevolge waarvan faecale stoffen langs de vagina werden ontlast. Genezing achtte ik hier niet mogelijk, zoodat afmaking is gevolgd. De drie eerstgenoemde biggen zijn uitstekend hersteld en groeiden er na eenige weken lustig op los.

Hoewel MÖLLER in zijn *Specielle Chirurgie* beweert, dat dieren met atresia ani of recti spoedig te gronde gaan, wanneer niet langs operatieven weg wordt ingegrepen, bleven deze patiënten toch 28 dagen betrekkelijk gezond, althans zonder ernstige stoornissen voortleven.

ALMELO, November 1895.

**Septicaemia haemorrhagica.** — Onder dezen naam beschrijft D. J. FISCHER in de *Veeartsenijkundige Bladen*, Deel IX, afl. 3, een epizootie, waardoor in de afdeelingen Buitenzorg en Meester Cornelis binnen 7 maanden tijds 658 buffels stierven. Werd reeds vroeger door Dr. VAN EECHE beweerd, dat men in Indië dikwijls runderpest heette, wat tot de z. g. „Wild-und Rinderseuche” behoorde, uit het door FISCHER medegedeelde blijkt, dat laatstbedoelde ziekte in genoemde afdeelingen inheemsch is. Zij komt in drie vormen voor: 1°. de pectorale; 2°. de exanthematische, en 3°. de intestinale vorm. Meestal gaan de vormen onder 1°. en 2°. bedoeld met dien onder 3°. aangegeven samen; niet zelden zijn alle drie vormen te gelijk aanwezig.

De buffels leden aan tympanitis met gestoorde defaecatie en urineloozing; soms bestond diarrhee. De respiratie was frequent en pijnlijk. In andere gevallen zag men uitgebreide zwelling van huid en subcutis aan onderbuik, borst, onderhals en een deel der beenen; daarbij was de oogbol weggezonden, de conjunctiva hyperaemisch, de neusspiegel droog, terwijl de anus niet zelden



openstond. Steeds waren de dieren soporeus, weigerden alle voedsel, hadden verhoogde temperatuur en een pijnlijke, frequente respiratie.

Bij den pectoralen en intestinalen vorm nam men post mortem waar: sterke injectie der huidvaten, kleine haemorrhagiën in de subcutis tot tusschen de spieren. In de borstholte veel sero-fibrineus vocht, de pleura, vooral van onderen, behalve op de pleura phrenica, bedekt met een 3 cM. dikke sero-fibrineuse laag, welke na afvloeien van het vocht slechts 1 mM. dik was. De longen zwartrood, gevlekt of gestreept, niet samengevallen, murw, scheurden gemakkelijk, waarbij bloed en het juist bedoelde vocht afvloeiden, het interstitiële weefsel van 2 mM. tot 1½ cM. dik, sterk geëmbibeerd, zoodat de longen een marmerachtig aanzien hadden. Tracheaal- en bronchiaal-slijmvlies waren gelijkmatig donker gekleurd of gestreept, met een vuile laag slijm bedekt. Het pericardium bevatte meestal weinig vocht, de hartwand was slap, in het hart bevonden zich uitgebreide fibrine-stolsels.

Het rumen was gevuld met droog voedsel; hier en daar bestonden door verlies van epithelium, evenals in net- en boekmaag, geërodeerde, ontstoken plekken. Het slijmvlies van lebmaag en darmen was donkerrood, gevlekt, zonder erosies. De PEYER'sche klieren waren niet bijzonder gezwollen of gearcoleerd, het peritoneum sterk geïnjecteerd, de lever van normale grootte, doch donker en murw, de galblaas gevuld en rood gevlekt, evenals de miltkapsel, de milt overigens normaal, de nieren bloedrijk, zwart gevlekt.

Bij den exanthematischen vorm vloeide uit de ingesneden, zieke huidgedeelten een vocht, overeenkomende met dat in de buikholte; met deze vloeistof was de subcutis en het spierweefsel op de vermelde plaatsen gedrenkt, soms tot een dikte van 10 cM. In den omtrek daarvan bestonden haemorrhagiën. Het geheel was reukeloos. De longen waren soms niet aangetast, enkel hyperaemisch; neus, mond en keel belangrijk ontstoken, evenals het genitaalslijmvlies. Het intestinaallijden was als boven is vermeld.

De besmetting breidde zich uit van Oost naar West, dus niet in de richting der vee-beweging, welke van Zuid naar Noord plaats heeft. FISCHER meent, dat de wind geen invloed had op de verbreiding, wijl daarbij niet zelden groote sprongen werden waargenomen. Evenmin kon het grondwater worden beschuldigd, omdat de ziekte in een droog getijde ontstond. Ook de loop der



rivieren kon niet tot verklaring dienen. De Schrijver moet op de vraag, hoe de ziekte ontstaan is en zich verbreid heeft, het antwoord schuldig blijven.

Het resultaat der verrichte entingen wordt niet medegedeeld.

W. C. S.

**Serotherapie bij tetanus.** — NOCARD deed op 22 October j.l. in de Académie de médecine te Parijs mededeeling omtrent de resultaten zijner preventieve behandeling van tetanus. In de eerste helft van 1895 zond hij aan talrijke veeartsen anti-tetanisch serum, in het geheel meer dan 1800 doses à 10 cubiek-centimeter. Daarbij recommandeerde hij om in een geïnfecteerde streek bij elk verwond dier, zoo spoedig mogelijk na het trauma, 10 ccM. te injecteren en deze dosis na ongeveer 14 dagen te herhalen.

Omtrent 375 op deze wijze behandelde dieren waren berichten ingekomen. In al deze gevallen bleek het serum absoluut onschadelijk, terwijl geen enkel der geënte dieren tetanus kreeg, niettegenstaande deze ziekte korten tijd te voren in hun naaste omgeving was voorgekomen. Sommige geënte individuen stonden met tetanus-lijders in denzelfden stal; eenige waren op dezelfde wijze verwond geworden als andere, welke niet werden behandeld en aan tetanus stierven. Dezelfde veeartsen, die in de eerste helft van dit jaar geen der 375 met serum behandelde patiënten verloren, namen in dit tijdperk 55 gevallen van tetanus waar bij niet behandelde dieren.

Bij reeds aan tetanus lijdende individuen was de behandeling vruchteloos (Journal de méd. vét. de Lyon, Octobre 1895).

W. C. S.

**Filaria in het oog van een hond.** — Een 6-jarige herdershond kreeg rechts een kerato-conjunctivitis. Daar de hond beet, werd de ziekte verwaarloosd totdat zich een panophthalmitis had ontwikkeld. Toen het dier door Rossi ter behandeling werd opgenomen, was een cornea-fistel aanwezig, waaruit een gedeelte der iris prolabeerde. De voorste oogkamer was met etterachtig-fibrineus exsudaat opgevuld.

Het oog werd geëxtirpeerd. Na doorsnijden van den bulbus vond men midden in het exsudaat een vrouwelijke filaria, wier



species de Schrijver niet kon bepalen. Zij bezat een draadvormig, overlans gestreept, bleekrood lichaam van 14,7 cm. lengte en ongeveer  $\frac{1}{2}$  mm. diameter. Het kopeinde was afgerond, de staart kort, recht en toegespitst, de mond cirkelvormig, naakt, de oesophagus kort, de maag vormde een geringe verwijding van den darm, welke overigens gewonden was. De anaalopening lag 1 mm. van het staarteinde. De uterus was dubbel, geslingerd en bevatte een geringe hoeveelheid eieren met embryonen. De vaginaalopening was ongeveer 5 mm. van den mond verwijderd (L'Allevatore n<sup>o</sup>. 204, p. 1072; Berl. thierärztl. Wochenschrift 1895, n<sup>o</sup>. 47).

**Arecoline**, een nieuw middel tegen acute hoefbevangenheid. — FRÖHNER gebruikte dit middel in 12 gevallen van acute hoefbevangenheid met goed gevolg. Hij zag de symptomen snel afnemen, zelfs bij die patiënten, welke te vergeefs een aderlating hadden ondergaan.

De arecoline zou op overeenkomstige wijze werken als de pilocarpine en de aderlating, doch krachtiger, en bovendien goedkooper zijn.

De dosis is 0,8 tot 0,10 centigram, hypodermatisch aangewend; deze gift kan elken dag worden herhaald zoolang het noodig blijkt. FRÖHNER behoefde dit nooit langer te doen dan 7 dagen. Volgens hem zou het middel de bloedsverdeeling in het organisme wijzigen, en door opwekking der secretie van de speekselklieren, de darmen en de huid, een depletie van het vaatstelsel teweegbrengen (Monatsheft für prakt. Thierheilkunde, Band VII, Heft 1).

W. C. S.

**Wet tegen de tuberculose van het rund in België van 30 October 1895.** — Deze wet, uit 34 artikelen bestaande, treedt 1<sup>o</sup> Januari 1896 in werking; zij bevat als voornaamste punten het volgende.

Elk rund, afkomstig uit een vreemd land, moet bij den invoer met een onuitwischaar teeken worden gemerkt. Indien het, wegens het bestaan van klinische symptomen, beschouwd wordt als lijdende aan- of verdacht te zijn van tuberculose, dan wordt het onmiddellijk teruggezonden naar het land van herkomst.



Weigert men dit, dan wordt het dier binnen 3 dagen afgemaakt.

De invoer uit eenig land wordt verboden, wanneer daarin tuberculose voorkomt; besluit men niet tot dien maatregel, dan moet het in te voeren vee aan een tuberculine-proef worden onderworpen.

Invoer van tuberculine of vervoer daarvan binnen het land en het inenten hiermede mogen niet plaats hebben zonder machtiging van den Minister van landbouw en openbare werken.

Wanneer een rund bij het slachten aan tuberculose blijkt te hebben geleden, dan moet de eigenaar hiervan aangifte doen; het vee uit denzelfden stal wordt nu verdacht verklaard. Elk veearts, die bij het levende of doode dier tuberculose herkent, moet dit onverwijld berichten aan den districts-veearts. Vee dat, wegens het bestaan van klinische symptomen aan tuberculose lijdende wordt bevonden, en evenzoo dat hetwelk, verdacht zijnde, op tuberculose heeft gereageerd, wordt afgemaakt. De runderen, welke in denzelfden stal staan, mogen niet worden verkocht dan voor de slachtbank, tenzij ze herhaaldelijk zijn ingeënt met tuberculine en daarop niet hebben gereageerd. Deze inentingën geschieden op kosten van den Staat.

Elk eigenaar kan machtiging ontvangen om zijn vee aan de tuberculine-proef te onderwerpen; reageert een dier, dan moet dit onmiddellijk afgemaakt en de proef later herhaald worden.

De Staat vergoedt de helft der waarde van de geslachte runderen, wanneer het vleesch niet voor de consumtie kan worden gebruikt, intusschen op voorwaarde, dat de eigenaar zijn overige vee met tuberculine laat inenten.

Van de op bevel der Regeering afgemaakte runderen wordt 70 percent vergoed, indien het vleesch voor de consumtie ongeschikt is; kan het daarvoor worden gebezigd, dan ontvangt de eigenaar 25 percent der waarde van het dier. W. C. S.

**Steriliseeren van tuberculeus vleesch.** — Bij Ministerieel besluit van 30 September 1895 is in België bepaald, dat vleesch, afkomstig van tuberculeuse runderen, hetwelk anders zou moeten worden afgekeurd, tot de consumtie kan worden toegelaten, indien het, onder toezicht van een veearts, gedurende minstens 3 uur blootgesteld is geweest aan een vochtige



temperatuur van 110° C., in een sterilisator, welke door den Minister van landbouw en openbare werken is goedgekeurd.

W. C. S.

**Levering van tuberculino.** — De «Farbwerke vorm. MEISTER LUCIUS & BRÜNING» te Höchst a/M. maken bekend, dat zij van 1° December 1895 tuberculine leveren voor den volgenden verminderden prijs.

Tuberculine KOCHII, in fleschjes van 50 ccm., à 30 Pf. pro 1 ccm. (tot heden kostte deze 6 Mark), incl. verpakking, netto comptant. Kleiner fleschjes dan van 50 ccm., onverschillig van welke grootte, worden met 20 Pf. extra berekend.

Het tot heden toegestane rabat van 20 0/0 voor drogisten en van 15 0/0 voor apothekers blijft van kracht (Berl. thier-ärztl. Wochenschrift 1895, n°. 49).

W. C. S.

## HET 6<sup>de</sup> INTERNATIONAAL VETERINAIR- CONGRES TE BERN,

DOOR

**J. J. HINZE.**

*(Vervolg en slot.)*

Wegens het gewichtige van het onderwerp, dat in de namiddag-zitting van Dinsdag 17 September werd behandeld, kom ik nog eenmaal daarop terug, om ietwat uitvoeriger mededeeling te doen van de ervaringen door prof. BANG in Denemarken opgedaan omtrent de tuberculine, in verband met de bestrijding der tuberculosis aldaar, welke ervaringen door hem in een uitvoerig referaat zijn neergelegd.

Prof. BANG vangt aan met de mededeeling dat, sinds de besmettelijkheid der tuberculosis algemeen was erkend, vele intelligente veehouders de verwoestingen door die ziekte aangericht, trachtten te bestrijden door onmiddellijke afzondering van de zieke dieren, door deze niet meer voor de fokkerij te bezigen,



door desinfectie van stallen, enz. Hoewel niet geheel zonder invloed beantwoordde het toch niet aan de verwachtingen, omdat de latente gevallen achterwege bleven en de ziekte altijd opnieuw te voorschijn kwam, wijl men niet in staat was die latente gevallen te onderkennen; dit gelukte eerst na de prachtige ontdekking van KOCH.

Dat door de tuberculine-reactie de diagnose in den regel met zekerheid kan worden vastgesteld, is volgens BANG wel niet meer aan twijfel onderhevig; alleen kan er nog verschil van meening bestaan over de quaesties: hoe menigmaal en onder welke omstandigheden er onjuiste diagnoses voorkomen, zoomede of aan het gebruik van tuberculine gevaar verbonden is.

Reeds heb ik aangehaald dat BANG, op grond van zijn vroegere waarnemingen, het aantal «Fehldiagnosen» op 9% stelt. Dit is het vorig jaar op het hygiënisch congres te Budapest medegedeeld. Volgens zijn latere waarnemingen is dit resultaat ongeveer hetzelfde gebleven, n.l. 9.7%.

Bij de onlangs door prof. EBER gepubliceerde opgaven is het resultaat iets ongunstiger, bedragende dit ruim 13%. De onjuiste diagnoses zijn van tweërlei aard.

1°. Kunnen de dieren op tuberculine gereageerd hebben, zonder dat het gelukt bij de autopsie tuberculosis aan te wijzen.

Hieromtrent wijst spreker op de groote moeielijkheid om somwijlen aanwezige geringe tuberkelknobbeltjes, b.v. in verborgen lymphklieren, op te sporen, vooral wanneer de sectie geschiedt door personen, die daarin minder geoefend zijn of welke niet met de grootste nauwkeurigheid te werk gaan.

Hem zelf zijn maar 3 gevallen voorgekomen waar, bij typische reactie, volstrekt geen tuberculeuse veranderingen konden worden gevonden. Slechts in één daarvan werd etterige pyelitis en chronische fibreuse nephritis aangetroffen. In de zieke organen werden wel streptococcen en andere bacteriën gevonden, tuberkelbacillen konden evenwel niet worden ontdekt.

Dit is dan ook het eenige geval dat BANG heeft waargenomen, waarbij het den schijn heeft dat de reactie door een andere chronische, niet-tuberculeuse ziekte zou zijn veroorzaakt, zooals in de literatuur menigmaal wordt opgegeven.

Hij maakt nog opmerkzaam op het feit, dat dieren welke aan carcinoom of actinomycose lijden, gelijktijdig tuberculeus kunnen



zijn en dat in die gevallen de tuberculeuse processen zoo licht over het hoofd worden gezien.

Bij negatieve bevinding, bij wel gereageerd hebbende dieren, blijft dus altijd twijfel bestaan.

Zekerder is de 2<sup>de</sup> vorm van onjuiste diagnose, n.l. die waarbij tuberculosis wordt gevonden, niettegenstaande geen reactie heeft plaats gehad. Naar zijn ervaringen is dit evenwel meestal het geval bij hoogst onbeduidende of wel verkrijte tuberkelafzettingen, niet zelden zóó oud en zóó volkomen verkrijt, dat men onwillekeurig geneigd is aan een genezingsproces te denken.

Hoewel de tuberculine-werking niet als onfeilbaar mag worden aangemerkt en een daardoor verkregen diagnose in gerechtelijke gevallen niet als een zeker bewijsmiddel zou kunnen worden opgevat, heeft zij toch voldoende waarde om, volgens zijn reeds medegedeelde grondstellingen, als middel te dienen tot het uitroeien van de tuberculosis.

Het schaadt toch niets als bij de afgezonderde tuberculeuse dieren eenige niet-tuberculeuse, doch met andere chronische ziekten behepte koeien terechtkomen, ook niet wanneer dit het geval zou zijn met enkele gezonde.

Grooter nadeel zou men kunnen verwachten in het omgekeerde geval, dat n.l. in de afdeling van gezonde koeien, dieren bleven, welke tuberculeus zijn. Hiertegen brengt BANG evenwel in het midden dat, wanneer de tuberculosis in hevigen graad bestaat, de klinische verschijnselen dit wel zullen aanwijzen, terwijl wanneer, zooals hij het meest waarnam, alleen verkrijte tuberkels in enkele lymphklieren voorkomen, zulke dieren voorloopig zeker niet gevaarlijk zullen zijn voor het overbrengen van de smetstof.

Mochten de tuberculeuse processen toenemen, dan zou dit bij een volgende toepassing van de tuberculine stellig worden ontdekt, en kan de fout dus worden hersteld.

Van grooter gewicht is de vraag of de tuberculine-injecties een toeneming van de ziekte ten gevolge zouden hebben, zooals door prof. HESS wordt beweerd.

Ingevolge BANG's waarnemingen op groote schaal, is gebleken, dat na tuberculine-enting slechts bij uitzondering acute miliair-tuberculosis ontstaat, en dat deze alleen te vreezen is in gevallen van uitgebreide en ver gevorderde tubercu-



losis; zij komt echter ook voor in die omstandigheden dat geen tuberculine is aangewend, zoodat het bewijs, als zou zij hierdoor worden veroorzaakt, niet kan worden geleverd.

Wanneer de bewering van HESS juist ware, dan zou onder die koppels rundvee waarbij de tuberculine-enting herhaaldelijk wordt toegepast, de tuberculosis een schrikbarend ongunstig verloop moeten nemen, hetgeen juist niet het geval is, zooals BANG door tal van opgaven staaft.

In Denemarken wordt de tuberculine-enting reeds sedert jaren op groote schaal toegepast, en nog steeds neemt dit toe. Dit zou toch zeker niet het geval zijn, wanneer daardoor een verergering der ziekte ontstond. Integendeel, de gezondheidstoestand verbetert.

Zooals reeds werd opgemerkt, is men alleen door de tuberculine-enting in staat om de uitgebreidheid der ziekte te constateeren; daarbij is gebleken, dat de latente vorm van tuberculosis verbazend uitgebreid voorkomt onder koppels, waarbij deze ziekte geconstateerd is geworden; het aantal bedraagt somwijlen zelfs 70 à 80<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Ingevolge nauwkeurige secties van dergelijke dieren bleek, dat de ziekte slechts bestond in kleine knobbeltjes (beginselen der ziekte), meestal in de lymphklieren (voornamelijk de retropharyngeale, bronchiale, mesenteriale en mediastinale).

BANG deelt verder de resultaten mede van de tuberculine-injecties bij 46.495 dieren in 1675 koppels. Het getal der reageerenden bedroeg 18.399 of 39,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, terwijl bij 28.096 of 60,4<sup>0</sup>/<sub>0</sub> geen reactie volgde. Daarbij bleek dat dit zeer verschillend was in de onderscheidene provinciën, meestal daarvan afhangelde of er veel handel in vee wordt gedreven, of dat de aanvulling van de koppels geschiedde door fokkerij op eigen stal.

Bij 1170 koppels werden alle stuks vee geënt. Het aantal dieren bedroeg 30.617. Bij 93 koppels was het aantal beesten meer dan 50, bij 1077 minder dan 50. Bij de groote koppels bedroeg het getal reageerenden 59,6<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, bij de kleine slechts 33,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. In het geheel waren 255 koppels geheel vrij van tuberculosis, en wel bij 252 kleine en slechts bij 3 groote.

Ook ten opzichte van den leeftijd bestaat er een groot verschil in het voorkomen van de tuberculosis. Hoe hooger de leeftijd stijgt, des te grooter is het aantal reageerenden. Bij



halfjarige dieren bedroeg dit slechts 15.7 0/0, bij éénjarige 30.3 0/0, bij tweejarige 40.6 0/0 en bij volwassene 50 0/0.

Volgens BANG is dit een bewijs, dat de ziekte in den regel door besmetting wordt verkregen en niet aangeboren is. Naar zijn meening is een van de voornaamste oorzaken van het ontstaan der ziekte gelegen in het gebruik van de melk van tuberculeuse koeien. Daarop zijn dan ook de punten 2 en 3 tot bestrijding der ziekte (reeds vermeld) door hem gebaseerd.

Volgens verklaring van BANG wordt reeds sedert 1893 in vele Deensche stallen overeenkomstig zijn systeem gehandeld, wat door den Staat wordt gesteund. Deze verstrekt de tuberculine gratis en vergoedt ook de onkosten van de veeartsen, met het onderzoek belast.

---

In de zitting van Woensdag 18 September, onder voorzitterschap van prof. RAUPACH uit Dorpat, kwamen in de eerste plaats in behandeling de beschouwingen over de voorbehoedende inenting tegen bil- of boutvuur (Rauschbrand).

Rapporteurs over dit onderwerp waren de heeren STREBEL te Freiburg (Zwitserland) en prof. CORNEVIN te Lyon.

Door eerstgenoemde werd deze inenting sterk aanbevolen, wijl daardoor ingevolge de statistische gegevens het aantal gevallen van bil- of boutvuur minstens met 80 0/0 wordt verminderd. Volgens hem moet de inenting met een behoorlijk verzwakt virus, als een uitstekend prophylactisch middel tegen genoemde ziekte worden beschouwd.

Omtrent de verschillende wijzen van inenting wordt opgemerkt dat, hoewel de enting aan den schouder uit een technisch oogpunt vele voordeelen biedt, hem gebleken is dat het aantal entziekten daarbij grooter is dan bij entingen aan den staart.

Van de verschillende entstoffen geeft hij aan die van Lyon beslist de voorkeur boven die van Bern en die van KITT.

Omtrent den duur der immuniteit door de inenting verkregen, kan STREBEL nog geen juiste opgaven doen, wijl die 1<sup>o</sup>. van de individualiteit en 2<sup>o</sup>. van den leeftijd der geënte dieren afhankelijk is. Bij jonge dieren is zij van veel korter duur dan bij oudere. Bij zeer jonge dieren wordt somwijlen zelfs geen immuniteit ver-



kregen, zoodat het zaak is om deze een volgend jaar weder in te enten.

Volgens de proeven van ARLOING, CORNEVIN en BRÉMOND zou de immuniteit, door tweemaal inenten verkregen, ongeveer 17 à 18 maanden aanhouden, wat over het geheel genomen wel met zijn eigen waarnemingen overeenkomt.

Door prof. CORNEVIN wordt in zijn referaat de gunstige werking van bovenbedoelde inenting aangetoond door statistische overzichten van de jaren 1893—95, terwijl de inenting met de Lyon'sche entstof aan den schouder wordt aanbevolen.

Na een levendige discussie, waarbij o.a. door prof. KITT de door hem vervaardigde entstof wordt verdedigd, werd met algemeene stemmen de volgende resolutie aangenomen:

„Het Congres beschouwt de door de heeren ARLOING, CORNEVIN en THOMAS ontdekte voorbehoedende inenting tegen het bil- of „boutvuur als een uitstekend middel tot vermindering van deze „ziekte.“

Daarna sprak prof. ARLOING uit Lyon over de waarde van de pneumobacilline met betrekking tot de diagnostiek der longziekte van het rundvee. Onder den naam van „pneumobacilline“ verstaat ARLOING het glycerine-extract van kunstmatige of natuurlijke vochten, waarin de pneumobacillus liquefaciens bovis gevegeteerd heeft. Hij heeft dit verkregen uit bouillon-culturen en uit sereuse vloeistof van longziekte-haarden.

In beide gevallen moeten deze vloeistoffen gedurende 20 minuten bij een temperatuur van 80° C. worden gesteriliseerd, waardoor de virulentie van de smetstof tot een minimum wordt gereduceerd. Vervolgens moet zooveel glycerine worden toegevoegd, dat na verdamping tot op een vierde gedeelte van het oorspronkelijk volume er een 40% glycerine-oplossing overblijft.

Na filtratie (door flanel) verkrijgt men een bruine vloeistof, welke een weinig scherp riekt en de toxische zelfstandigheden in zich bevat, welke in de bouillon of wel in het sereuse longvocht onder den invloed van de pneumobacilli zijn gevormd.

Hoewel de virulentie van de pneumobacilline, door middel van bouillon verkregen, verschillend is van die uit de natuurlijke sereuse vloeistoffen, blijft de werking daarvan op het organisme toch dezelfde.

Het doel van ARLOING is om de pneumobacilline als diagnostisch middel toe te passen bij de longziekte van het rundvee.



Deze toepassing is evenwel lang niet zoo gemakkelijk als inzonderheid met de malleïne bij kwade-droes het geval is, wijl de thermische reactie, waaraan bij eerstgenoemde ziekte een groote beteekenis moet worden gehecht, bij de diagnose van longziekte door middel van de pneumobacilline niet als karakteristiek verschijnsel kan worden beschouwd, maar daarbij alle functionneele veranderingen te berde moeten worden gebracht.

De pneumobacilline veroorzaakt ook bij gezonde dieren functionneele stoornissen, bestaande in: versnelden bloedsomloop, hartkloppingen, versnelde ademhaling, hoesten, vaatverwijding, vermeerdering van alle se- en excreties, temperatuursverhooging, welke van 0,6 tot 2,7° kan bedragen, en in groote giften ook diarrhee en tympanitis. Door het inspuiten van 5—6 ccm. in de vena jugularis kon ARLOING bij een dier van 400—500 kilogram gewicht den dood veroorzaken.

Bij die dieren, waarbij óf beginnende longziekte aanwezig is, óf wel waarbij chronische laesies dier ziekte bestaan, treden deze verschijnselen in sterker mate te voorschijn, zoodat de dieren, welke ten behoeve van de diagnose op longziekte aan pneumobacilline-injecties worden onderworpen, op alle bovengenoemde levensverrichtingen nauwkeurig moeten worden onderzocht. Een zeer opmerkelijke waarneming is dus noodig.

De geheele toestand der dieren moet daartoe niet alleen vóór de injectie, maar ook later en wel alle 2 uur nauwkeurig worden waargenomen, tot het 12<sup>de</sup> uur daarna.

De dosis van de injectie zou volgens ARLOING, ingevolge zijn proeven, moeten bedragen 1 ccm. op zoo kilogram gewicht.

Zooals door ARLOING zelf werd opgemerkt, heeft dit middel tot nog toe geen algemeene toepassing gevonden. Volgens hem zou het hoofdzakelijk van groot nut kunnen zijn, om zoo spoedig mogelijk de latente gevallen van longziekte (welke veelvuldig zijn) op te kunnen sporen en daardoor de besmetting van andere dieren te voorkomen.

Discussies hadden daarover dan ook niet plaats, terwijl evenmin eenig besluit te dezen opzichte werd genomen. Door den voorzitter werd den spreker dank gezegd voor zijn belangrijke mededeeling.

Daarna kwam het volgend thema in behandeling:

„Bestrijding van de besmettelijke borstziekte der varkens (Schweineseuche).”



Door prof. ZSCHOKKE uit Zurich werd, als rapporteur over dit onderwerp, opgemerkt dat men omtrent deze ziekte, in tegenstelling van de vlekziekte der varkens (Rothlauf), welke in haar drie verschillende vormen: goedaardige, kwaadaardige en chronische (endocarditis), voldoende bekend is, nog niet geheel in het reine verkeert.

In de eerste plaats worden door sommigen nog twee verschillende ziekten onderscheiden, n.l. de varkensziekte (Schweineseuche) en de varkenspest (Schweinepest), terwijl men verder omtrent den aard der besmetting, de wijze van verspreiding der ziekte, de voorbehoedende inenting, de natuurlijke immuniteit, enz. nog tamelijk wel in het duister rondtast.

Volgens spreker behooren de „Schweineseuche” en „Schweinepest” evenwel als één ziekte (pneumo-enteritis) te worden beschouwd, omdat en de klinische verschijnselen en de sectiebevindingen nagenoeg met elkander overeenkomen. Hetzelfde is het geval uit een bacteriologisch oogpunt. Het onderscheid dat door sommigen in de bacteriën is vastgesteld, waaromtrent evenwel volstrekt geen algeheele overeenstemming bestaat, is te gering, om op grond daarvan twee verschillende ziekten aan te nemen.

Uit een practisch oogpunt, ook ten opzichte van de veterinaire politie, acht hij het daarom doelmatig beide ziekten niet te scheiden, maar als één ziekte op te vatten.

Van de immuniteit is weinig bekend; bij geen enkel varkensras schijnt er een aangeboren immuniteit voor die ziekte te bestaan, ofschoon de veredelde Engelsche rassen daarvoor grooter dispositie bezitten.

Hoe lang een doorgeziekt dier immuun blijft, is evenmin bekend. Dat neemt niet weg, dat ZSCHOKKE het, met het oog op de groote schade welke door deze ziekte wordt aangericht, noodzakelijk acht daartegen maatregelen te nemen, als: verplichte aangifte, afsluiting van stal en plaats gedurende minstens 20 dagen, in ieder geval tot na afloop van de desinfectie.

Omtrent dit laatste (de desinfectie) moet er rekening mede worden gehouden dat de microben dezer ziekte een tijd lang saprophytisch kunnen leven; gedroogd, bleven zij nog 10 à 14 dagen levensvatbaar. Verder planten zij zich voort in vochtige substraten buiten het organismus, zoodat de desinfectie zeer moeielijk is en met de meeste zorg en voorzichtigheid behoort te geschieden.



ZSCHOKKE wil het vleesch van zieke dieren niet anders ten verkoop toelaten dan in gekookten toestand.

Ook PREISS wenscht geen onderscheid te maken tusschen de varkensziekte en de varkenspest. Het onderscheid in de bacteriën is daartoe niet voldoende. Volgens hem zijn beide ziekten hoogstwaarschijnlijk identisch, terwijl zij alleen onder verschillende vormen voorkomen.

Na eenige discussies, waaruit blijkt dat de ziekte, terwijl zij slechts hier en daar voorkwam, door het nemen van strenge maatregelen, als het doden van de zieke dieren en volledige desinfectie, gestreden is geworden, werd het volgend voorstel van prof. ZSCHOKKE met nagenoeg algemeene stemmen aangenomen.

a. De beide heerschende varkensziekten, varkensborstziekte en varkenspest, behooren uit een practisch oogpunt onder een gemeenschappelijken naam in de wetten op de besmettelijke veeziekten te worden opgenomen, en in de officiële kennisgevingen te worden vermeld, afgescheiden van de vlekziekte (Rothlauf).

b. De wijze van bestrijding wordt overgelaten aan de verschillende Rijken, overeenkomstig de bestaande wetgeving en de locale verhoudingen.

Wegens de veelvuldige werkzaamheden die nog aan de orde waren, werd besloten, dat gedurende de volgende dagen de vergaderingen te 8 uur zouden aanvangen.

In de zitting van Donderdag 19 September werd het praesidium waargenomen door Dr. HUTVRA van Budapest.

Aangezien de rapporteur over de aan de orde zijnde onderwerpen: inenting tegen de besmettelijke vlekziekte en de borstziekte der varkens, tetanus, mond- en klauwzeer, enz., namelijk prof. SCHÜTZ van Berlijn, niet was opgekomen, werd door Dr. LORENZ een, naar analogie van het „Diphtherie-heilserum”, door hem vervaardigd „Rothlauf-heilserum” aanbevolen als een uitstekend middel om immuniteit te veroorzaken tegen de vlekziekte bij de varkens, waarna over de ingekomen voorstellen van de heeren MALM en LORENZ werd gestemd.

Het eerste voorstel (MALM) luidende:

„Het Congres, de waarde van de voorbehoedende inenting als „bestrijdingsmiddel van de vlekziekte der varkens erkennende, gaat „over tot de orde van den dag,”

werd met 62 tegen 45 stemmen verworpen.



Het tweede (LORENZ) werd daarentegen met groote meerderheid (slechts 6 stemmen tegen) aangenomen; dit luidt:

*a.* De voorbehoedende inenting is een onontbeerlijk middel bij de bestrijding van de besmettelijke vlekziekte der varkens;

*b.* Het Congres vestigt de aandacht der Regeeringen op dit feit, met verzoek de bedoelde inentingën pecuniëel te willen steunen en door het doen houden van toezicht daarop en het invoeren eener statistiek dienaangaande, de beteekenis van de verschillende wijzen van entingen vast te stellen.

Daarna deelt NOCARD mede, dat hij een tetanus-serum heeft vervaardigd, dat evenwel bij reeds ontstanen tetanus onwerkzaam is gebleken, doch als voorbehoedmiddel, bij verwondingen waarna dikwerf tetanus ontstaat (nageltred bv.), goede diensten schijnt te bewijzen.

In sommige streken of plaatsen ontstaat na nageltred dikwerf, soms als regel, tetanus, bv. in het Noordwesten van Parijs. NOCARD heeft aldaar 385 op dergelijke wijze verwonde paarden preventief ingeënt, waarbij geen enkel geval van tetanus is voorgekomen. Deze serum-injecties veroorzaken geen nadeelige gevolgen; alleen treedt na de inspuiting een oedeem op, dat evenwel spoedig weder verdwijnt.

Daarna sprak POURTALÉ over inentingën, zoowel uit het oogpunt van voorbehoed- als van geneesmiddel tegen de hondsdolheid, met het virus van rabies, dat door herhaald invoeren in het lichaam van geiten zoodanig is verzwakt, dat het geen nadeelen meer veroorzaakt, maar wel immuniteit tegen de ziekte teweegbrengt.

Ten slotte werd nog een aanvang gemaakt met de mededeelingen over de longziekte van het rundvee in de verschillende Rijken, met opgaaf van de resultaten welke zijn verkregen door de genomen maatregelen tot bestrijding dier ziekte, waaromtrent referaten waren ingekomen van: LIAUTARD betreffende Amerika, THOMASSEN voor Nederland, België, Luxemburg en Denemarken, ROECKL aangaande Duitschland, LEBLANC voor Engeland en Frankrijk, SPERK voor Oostenrijk-Hongarije, LINDQUIST voor Zweden en Noorwegen, GENERALI voor Italië en van BIURRUN v. RODRIQUEZ voor Spanje en Portugal, welke in de zitting van Vrijdag 20 September, onder voorzitterschap van prof. BERDEZ, directeur van de veeartsenijschool te Bern, werden voortgezet.

Door prof. HIRZEL uit Zurich werd uit de verschillende refera-



ten een algemeen bericht samengevat, waarbij hij de stelling uitsprak, dat de longziekte van het rund geheel kon worden beteugeld, wanneer slechts energiek werd gehandeld, namelijk zoowel de verdachte als de aangetaste dieren werden gedood.

Bij de discussies bleek dan ook, dat de meesten daarmede instemden en de inenting over het geheel geen voorstanders had dan de uitvinder daarvan, dr. WILLEMS uit België. Alleen meenden LEBLANC en CHAUVEAU, hoewel besliste voorstanders van het systeem van afmaken, dat onder bepaalde omstandigheden en onder bijzondere locale verhoudingen, de inenting kon zijn aangewezen.

Door dr. WIRTZ werd verklaard, dat de longziekte in Nederland reeds sedert 10 jaar is uitgeroeid en daarom werd door hem protest aangeteekend tegen de hier en daar bestaande opgaven in Duitschland, als zou de longziekte aldaar nog voorkomen.

Het Congres nam met nagenoeg algemeene stemmen (2 tegen) het volgend voorstel aan van prof. HIRZEL, den algemeenen rapporteur:

„Het 6<sup>de</sup> Internationaal Veeartsenijkundig Congres meent, dat „de besmettelijke longziekte van het rund in korten tijd geheel „kan worden bestreden, wanneer daarbij de volgende grondstellingen in acht worden genomen:

a. De aan longziekte lijdende dieren behooren voor altijd van het publiek verkeer te worden uitgesloten.

b. Bij het uitbreken van de ziekte moeten niet alleen alle zieke, maar ook de verdachte dieren worden geslacht.

c. Verplichte vleeschketting behoort overal te worden ingevoerd.

Het voorstel van prof. ARLOING (als toevoegsel aan dat van HIRZEL), waarbij werd bepaald, dat onder sommige verhoudingen en daar waar de veekoppels veelvuldig worden vernieuwd, de voorbehoedende inenting nuttig kan zijn, werd mede met 47 tegen 28 stemmen aangenomen. Hierdoor vervielen de overige voorstellen of werden deze ingetrokken.

Ten slotte hadden de verhandelingen plaats over het gebruik van het vleesch van tuberculeuse dieren, in verband met den gezondheidstoestand van den mensch.

Dit onderwerp werd ingeleid door de heeren BUTEL uit Meaux (Frankrijk), GUILLEBEAU uit Bern en DE JONG uit Leiden.



Door BUTEL werd er op gewezen dat, ingevolge proefnemingen, niet alleen de lympe en de lymphklieren van een tuberculeus dier als virulent zijn te beschouwen, maar dat zulks ook het geval is met het bloed, terwijl het vleesch van dergelijke dieren evenmin indifferent kan worden genoemd; daarbij komt nog, dat de maag van zieke of herstellende menschen geschikter zal zijn om het virus op te nemen dan die van de dieren, welke voor de experimenten hebben gediend.

Om alle deelen van de tuberculeuse dieren onschadelijk te maken, moeten zij minstens een half uur lang aan een temperatuur van 70° C. worden blootgesteld. Zoodra het vleesch van binnen nog bloederig blijft, is het per se besmettelijk.

BUTEL keurt het ten sterkste af dat een onderscheid wordt gemaakt in het gebruik van vleesch naar gelang van de uitbreiding der tuberculeuse processen, waarbij aan de keurmeesters wordt overgelaten omtrent de meerdere of mindere uitgebreidheid en de hevigheid (den graad) der ziekelijke processen te oordeelen, wijl daardoor het gevaar ontstaat, dat op de eene plaats vleesch zal worden afgekeurd, wát op een andere wordt toegelaten. Hij wenscht dat het vleesch van tuberculeuse dieren alleen gesteriliseerd wordt verkocht.

Ook prof. GUILLEBEAU meent, dat het gebruik van het vleesch van tuberculeuse dieren steeds gevaarlijk kan zijn en wil ten opzichte van het gebruik daarvan een splitsing maken voor die landen, waar het vleesch niet anders dan goed gaar gekookt, en die waar het meer of minder rauw wordt gebruikt.

Ten slotte zoekt GUILLEBEAU de beste bestrijding van de runder-tuberculosis in het zorgvuldig verzamelen en vernietigen van de sputa van tuberculeuse menschen, als voornaamste oorzaak van het ontstaan van tuberculosis bij het rund.

DE JONG zoekt het hoofdpunt der bestrijding van het gevaar van tuberculosis bij den mensch in het steriliseeren van het vleesch, wijl dit daardoor geheel onschadelijk wordt gemaakt, terwijl alleen dan behoort te worden overgegaan tot in beslagneming en tot vernietiging, wanneer het vleesch de kosten van sterilisatie niet waard is. Dit is o. a. het geval met het vleesch van buitengewoon vermagerde tuberculeuse runderen, niet alleen omdat het tuberculeus is, maar in hoofdzaak omdat zulk vleesch toch geen voedingswaarde bezit.

Overigens wil DE JONG, met uitzondering van eiterige of kaas-



achtige haarden, het geheele dier, verkleind, in de sterilisatie-toestellen brengen en geschikt verklaren voor voedsel.

Door een groot aantal leden werd aan de daaropvolgende discussies deelgenomen, o. a. door CHAUVEAU, EDELMANN, BEISSWÄNGER, LORAIN, MOROT, SIGMUND, STUBBE, LYDTIN, M'c FADYEAN, NOCARD, TRASBOT, ROQUIZA, LANZILLOTTI e. a.

De meeste sprekers wilden blijkbaar niet zoo ver gaan om het vleesch van tuberculeuse dieren in het algemeen ongeschikt te achten voor de consumtie, in welken geest op vorige congressen een besluit was genomen.

Algemeen werd erkend, dat het gebruik van vleesch, afkomstig van tuberculeuse dieren voor den mensch gevaarlijk kan zijn, doch dat dit afhangt van de meerdere of mindere uitgebreidheid der ziekte bij het rund en van den toestand van het vleesch zelf.

Door enkelen werd het vleesch van tuberculeuse dieren, welke slechts in geringen graad aan die ziekte lijdende zijn en waarbij de tuberculeuse processen maar in weinig organen voorkomen, als geheel onschadelijk geacht.

Het zou dus volstrekt niet in het volksbelang zijn, om dergelijk vleesch te vernietigen; daardoor zou een groot kapitaal verloren gaan. Eerst dan wanneer de tuberculosis algemeen is geworden, waren velen van meening, dat ook door het vleesch infectie kan worden veroorzaakt, doch zelfs in dit geval meenden onderscheidene leden, dat zulk vleesch onder zeker voorbehoud toch nog voor de consumtie kon worden gebruikt, omdat het of door koken of door sterilisatie voor de gezondheid onschadelijk kan worden gemaakt. Dit voorbehoud bestaat daarin, dat het vleesch als zoodanig wordt gestempeld of wel de herkomst hiervan wordt opgegeven en dat het afzonderlijk wordt verkocht.

Anderen spraken als hun overtuiging uit, dat tegen den verkoop van dergelijk vleesch bij hen alleen dan geen bezwaar zou bestaan, wanneer dit door de zorg van de Regeeringen vóór den verkoop steeds werd gesteriliseerd. Zij meenden, dat het tot de taak der Regeeringen behoorde, om in het belang van de volksgezondheid de benoodigde sterilisatie-toestellen beschikbaar te stellen.

Er bestond alzoo een groote strijd over de meerdere of mindere gevaarlijkheid van het vleesch en de in verband daarmee te nemen maatregelen.

Door prof. BEISSWÄNGER werd er op gewezen, dat men over het



al of niet schadelijke van het vleesch van tuberculeuse dieren op dit oogenblik volstrekt niet kan oordeelen, en men in de verste verte niet kan bepalen, wanneer het gevaar voor infectie een aanvang neemt, zoodat het ook onmogelijk is om juiste grondslagen vast te stellen voor het gebruik van het vleesch. Daarom deed hij, in vereeniging met KITT, KOCH, ALBRECHT, SCHINDELKA, FOTH e. a. het voorstel, om daaromtrent geen besluit te nemen, doch dit onderwerp op het eerstvolgend Congres opnieuw ter sprake te brengen.

Wellicht zou men dan ook tot geen resultaat zijn gekomen, wanneer niet Dr. LYDTIN een warm pleidooi had gehouden voor het nemen eener conclusie, wjl hij het als een plicht van het Congres beschouwde om, al kon de quaestie dan ook niet wiskunstig zeker worden beslist, de oplossing er van toch een stap nader te brengen, te meer daar bij vorige congressen practisch onuitvoerbare besluiten waren genomen, waarbij geen rekening is gehouden met de hygiënische en nationaal-oeconomische zijde van het vraagstuk.

Eindelijk werden dan ook de volgende voorstellen van de heeren BUTEL, DEGIVE, LAHO, HENDRICKS, MOSSELMAN, LOCUSTEANO, LYDTIN, PÜTZ, KAISER, PERRONCITO, WIRTZ, HUTYRA, IMLIN, SCHMALTZ, LEISTIKOW, CHAUVEAU, NOCARD, FURTUNA, LOTHES, MÜLLER, ARLOING en TRASBOT aangenomen.

1°. Ten opzichte van het vleesch van tuberculeuse dieren behooren bijzondere maatregelen te worden genomen (met algemeene stemmen.)

2°. Het vleesch van genoemde dieren wordt in beslag genomen, wanneer de tuberculeuse processen van dien aard zijn, dat zij en door hun uitbreiding en door hun karakter als schadelijk moeten worden beschouwd (met 89 tegen 8 stemmen).

3°. Het in beslag genomen vleesch moet van de consumtie worden uitgesloten (worden vernietigd), wanneer:

*a.* het afkomstig is van vermagerde dieren (met algemeene stemmen);

*b.* het een slecht aanzien heeft (met groote meerderheid);

*c.* de tuberculeuse processen ook in het spier weefsel zelf (vleesch) worden aangetroffen (met algemeene stemmen), en

*d.* deze zich in verschillende ingewanden te gelijk voordoen (met groote meerderheid).

4°. Wenschelijk wordt het geacht om het vleesch van tuber-



culeuse dieren, dat geschikt wordt verklaard voor de consumtie, slechts onder opgaaf van de herkomst in afzonderlijke lokalen te verkoopen, resp. nadat het vooraf aan een volkomen desinfectie (sterilisatie) is onderworpen (met 57 tegen 35 stemmen).

5°. Spreekt het Congres den wensch uit, dat vanwege de verschillende Regeeringen zooveel mogelijk het beschikbaar stellen van sterilisatietoestellen worde bevorderd (met groote meerderheid).

In verband met het bovenstaande maakt het Congres de Regeeringen der officiëel vertegenwoordigde Staten opmerkzaam op de noodzakelijkheid van het invoeren eener algemeen verplichte vleeschkeuring (met algemeene stemmen).

Ten slotte werd nog een motie van prof. TRASBOT uit Alfort met groote meerderheid van stemmen aangenomen, luidende als volgt:

Het 6<sup>de</sup> Internationaal Veeartsenijkundig Congres spreekt den wensch uit, dat er in elk land een commissie worde benoemd met de opdracht om, in alle gevallen waar bij de sectie tuberculosis geconstateerd is geworden, nauwkeurig aan te geven of door de keurmeesters van vee en vleesch, zoowel van algemeene slachthuizen als van private slachterijen, het vleesch in consumtie kan worden gebracht, of wel geheel of gedeeltelijk moet worden vernietigd.

Hierdoor werden de overige ingediende voorstellen of ingetrokken of niet meer in stemming gebracht of wel verworpen.

Door Dr. LYDTIN was een uitmuntend referaat samengesteld, handelende „over den invloed van de veterinaire wetenschappen op de sociale ontwikkeling en den algemeenen welstand.” Wegens gebrek aan tijd kon deze spreker slechts een kort resumé geven van zijn werk, waarover uit den aard der zaak ook geen discussie kon plaats hebben.

In deze zitting werd nog mededeeling gedaan van den uitslag der verhandelingen, door een bijzondere sectie van anatomen gehouden, ten doel hebbende een uniforme anatomische nomenclatuur vast te stellen.

Het rapport daaromtrent, opgemaakt door de prof. MARTIN (Zurich) en RUBELI (Bern), luidde als volgt:

1°. Als basis voor een Latijnsche internationale anatomische nomenclatuur zijn de nomina anatomica HIS, aangenomen.

2°. De toepassing van de nomina anatomica HIS en het toevoegen van de nieuwe Latijnsche benamingen zal worden ver-



deeld onder de veterinaire-anatomen van de verschillende landen hier vertegenwoordigd, met recht van coöptatie van andere anatomen.

3°. Er zal een uitvoerend comité worden benoemd van twee leden; hiervoor worden voorgesteld de professoren ELLENBERGER en SÜSSDORF.

4°. De veterinaire-anatomische commissie zal zich het jaar vóór dat het volgend Congres plaats heeft, vereenigen in een zooveel mogelijk centraal gelegen plaats, door het uitvoerend comité te bepalen.

5°. De voorstellen van de bewerkers zullen in de veterinaire tijdschriften worden gepubliceerd en daarvan afdrucken aan de verschillende leeraren in de anatomie worden gezonden, met verzoek zich hierbij aan te sluiten.

6°. De kosten daaraan verbonden zullen worden bestreden door het volgend Congres, en door het organiseerend comité van dit laatste aan het uitvoerend comité voor de nomenclatuur worden overgemaakt.

7°. De arbeid betreffende de nomenclatuur zal onder de navolgende heeren worden verdeeld:

MÜLLER, Berlijn: osteologie en syndesmologie.

ARLOING, Lyon: myologie.

LORGE, Brussel: digestieorganen.

SÜSSDORF, Stuttgart: angiologie.

SCHMALTZ, Berlijn: urogenitaal-apparaat.

MARTIN, Zurich: neurologie.

RUBELL, Bern: zintuigen.

SZAKAL, Budapest: vogels.

Deze voorstellen werden met algemeene stemmen aangenomen.

Hocwel het reeds laat was geworden, werd na afloop van deze zitting door prof. DEGIVE, aan de veeartsenijschool te Bern, de door hem beschreven wijze van castratie der cryptorchiden nog aan twee paarden verricht.

Zaterdag 21 September had een tocht plaats naar Interlaken, waartoe alle afgevaardigde buitenlandsche leden namens den Zwitserschen Bondsraad waren uitgenoodigd. Aldaar werd de sluitingszitting gehouden onder praesidium van prof. MÜLLER, waarin voorgesteld en met algemeene stemmen aangenomen werd dat, behoudens de goedkeuring van de Groot-hertogelijke Badensche Regeering, het volgend Congres, in het



jaar 1899, te Baden-Baden zal worden gehouden, terwijl de organisatie van het 7<sup>de</sup> Congres werd opgedragen aan de Badensche leden van het 6<sup>de</sup> Congres, met het recht, zoo noodig, andere leden aan zich toe te voegen.

## VERSLAG VAN DE VERGADERING DER AFDEELING UTRECHT,

gehouden op 10 Augustus 1895.

Aanwezig zijn de heeren VAN ESVELD, HERMKES, DE BRUIN, VAN HARREVELT, TEN BROEKE, VAN HASELEN, ANKER, HOEFNAGEL, DE JONG, HARTMANN, STEMPEL, BERCH GRAVENHORST, VERMEULEN, VAN GRUTING en VAN LENT.

Geïntroduceerd: de heeren MARCUS en KNIPSCHER.

Behalve de huishoudelijke zaken werd behandeld door de heeren VAN ESVELD en DE BRUIN: „facialis-paralyse”. Na een nauwkeurige anatomische beschrijving van den nervus facialis en zijn anastomosen, verduidelijkt en toegelicht door eenige anatomische praeparaten, wordt overgegaan tot beschrijving van bovengenoemde ziekte.

Als aetiologisch moment noemt spreker in de 1<sup>ste</sup> plaats: trauma. Vooral daar waar de facialis zich over den rand van de achterkaak omslaat, is hij door den gesp van den halster of door het slaan met het hoofd op den grond of tegen de krib aan kneuzingen blootgesteld. De verlamming ten gevolge van deze oorzaak is peripheer en meestal eenzijdig. Ook door melanomen in de parotis, zooals bij schimmels veelvuldig worden aangetroffen, kan deze aandoening ontstaan.

De oorzaak kan ook meer centraal zijn gelegen, b. v. in het rotsbeen, door ontsteking en woekering in het midden-oor. Ook releveert spreker het geval beschreven door de heeren THOMASSEN en HAMBURGER. Voorts komt verlamming van den nervus facialis voor bij cerebrospinaal-meningitis en lepto-meningitis basillaris; soms ook als gevolg van infectie-ziekten, b. v. hondenziekte, en ook bij vergiftigingen, b. v. door digitalis.



De verschijnselen kunnen worden gesplitst in 2 groepen:

a. Verschijnselen bij periphere verlamming:

Bij eenzijdige verlamming zijn lippen en neus scheef geplaatst, bij beiderzijdsche hangt de onderlip af en kan de bovenlip niet worden bewogen. Het opnemen van voedsel en drank geschiedt zeer moeielijk; dientengevolge gaan de dieren in voedingstoestand achteruit.

Eenzijdige facialis-paralyse wordt soms over het hoofd gezien; er wordt dan, door de ophooping van voedsel aan de verlamde zijde tusschen wang en kiezen, een mondlijden vermoed.

b. Bij centrale verlamming, n.l. wanneer de oorzaak gelegen is aan de basis van de hersenen, binnen of in de directe omgeving van het rotsbeen, ziet men behalve de genoemde verschijnselen, de oorspiieren verlamd en meestal ook ptosis optreden.

De prognose luidt bij periphere paralyse gunstiger dan bij centrale.

Recente periphere verlammingen van traumatischen aard genezen gewoonlijk in enkele weken. Is de verlamming reeds eenige maanden oud, dan wordt de prognose slechter. Centrale verlammingen zijn meestal ongunstig te beoordeelen, vooral wanneer facialis-paralyse met ptosis optreedt, zonder voorafgaande ziekte.

Reactie der verlamde spieren op electricische prikkels is als een gunstig prognostisch teeken te beschouwen.

Bij de behandeling dient te worden gezorgd voor voedsel dat weinig behoeft te worden gekauwd, terwijl de mond nu en dan moet worden schoongemaakt. Bij kneuzing van den achterkaakrand behoort de behandeling gericht te zijn op resorptie van het exsudaat daar ter plaatse. Is de oorzaak gelegen in parotistumoren of abscessen, dan zijn deze het object der behandeling.

Bij periphere verlammingen kunnen scherpe inwrijvingen, veratrine-injecties en electriciteit worden toegepast. Bij centrale verlammingen, welke niet het gevolg zijn van infectie-ziekten of intoxicaties, is de behandeling geheel doelloos.

De heer DE JONG deelt de ziektegeschiedenis mede van een hond, door hem behandeld; daar alle onderzoekingen nog niet ten einde zijn, stelt spreker zich voor den verderen afloop later mede te deelen en ter bekwamen tijde in het Tijdschrift te plaatsen.

De heer ANKER zegt een paard onder behandeling te hebben gehad, dat een klap had gekregen, zoodanig dat de spatader



verwond was. Na onderbinding werd het dier naar huis gebracht en genas de wond in enkele dagen. Na drie weken krijgt het koliek en vond spreker het been gebroken ter plaatse waar de verwonding was toegebracht. In dien tusschentijd had het meermalen voor het rijtuig geloopt, zonder dat er iets abnormaals aan was bespeurd.

Nog wordt een geval van fissuur medegedeeld door den heer ANKER, alsmede door de heeren DE JONG en VAN ESVELD.

De heer DE BRUIN verhaalt mede een geval, waargenomen op den stal van 's Rijks Veeartsenijschool. Het paard werd hevig kreupel opgenomen, het sprong op drie beenen en had een pijnlijke plaats aan de tibia. Het werd dadelijk in een broek gehangen en bleef daarin circa 4 weken. De eigenaar verlangde toen zijn paard terug en gebruikte het gedurende 14 dagen. Op een morgen glijdt het uit, en breekt de tibia op de zelfde plaats waar de pijnlijkheid, dus de fissuur, was waargenomen.

*De Secretaris,*

H. J. C. VAN LENT.

TIEL, 2 December 1895.

## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

Als lid der algemeene afdeeling is aangenomen de Heer W. J. ESSER, gouvernements-vecarts in Ned. Indië, thans met verlof hier te lande.

Met ingang van 1 Januari 1896 zijn als leden bij de algemeene afdeeling overgegaan de Heeren: G. J. C. VAN DER STARP te Gorinchem van de afdeeling Zuid-Holland, en A. MARCUS van de afdeeling Noord-Holland.

Bij de afdeeling Noord-Holland is tot penningmeester benoemd de Heer J. WESTER, te Alkmaar.



## COÖPERATIE.

Voordracht gehouden in de afdeling Groningen en Drente der  
Maatschappij ter bevordering der Veeartsnijkunde in Nederland,

DOOR

**F. B. VENEMA.**

Op elk gebied wordt de strijd om fatsoenlijk en langs eerlijke wegen door de wereld te komen grooter, en wordt er naar middelen omgezien, om het inkomen te verhoogen of de uitgaven te verminderen. Op het laatste vooral wensch ik uw aandacht te vestigen. Vele standen in de maatschappij slaan de handen ineen en vormen een genootschap om coöperatief hun benoodigdheden aan te koopen of het gefabriceerde van de hand te doen, en meestal met succes. Een tweeledig doel wordt hierdoor bereikt: in de eerste plaats kan men door op grooter schaal in te koopen, dit uit de eerste hand en daarmee aanmerkelijk voordeliger doen, en in de tweede plaats kan men zich beter tegen bedrog en vervalsching vrijwaren. Men kan koopen onder contrôle. Deze contrôle is individueel te kostbaar en te omslachtig, maar voor een vereeniging zeer goed mogelijk.

Een en ander deed mij besluiten om in deze vergadering de vraag ter tafel te brengen of het wenschelijk zou zijn, dat wij veeartsen, hetzij enkel de leden van deze afdeling, of nog beter (indien dit na onderzoek mogelijk blijkt) de rijksveeartsen over geheel Nederland, een coöperatieve vereeniging in het leven roepen, ten doel hebbende den gezamenlijken inkoop van alle apothekersbenoodigdheden en, zoo mogelijk, ook van boeken en instrumenten.

Ik twijfel geenszins M. II. of hierdoor zou niet alleen een aanzienlijk financiëel voordeel worden verkregen, maar ook, en dit is van nog veel meer belang: men kon de zekerheid bekomen, dat de medicijnen de vereischte zuiverheid hadden. Wij weten allen, hetzij bij ondervinding, hetzij van hooren zeggen, hoe veelvuldig onze voedingsstoffen en dranken worden vervalscht en welke nadeelen voor de gezondheid daaruit kunnen voortvloeien; om dat kwaad tegen te gaan zijn o. a. proefstations nuttig werkzaam.



Laat ons naar aanleiding daarvan eens de aandacht vestigen op de geneesmiddelen, welke wij dagelijks moeten gebruiken. Wel staan onze apotheken onder toezicht, doch ik zou gaarne zien, dat daaraan wat beter de hand werd gehouden; niet om te verbaliseeren, maar om op de gebreken te worden gewezen, wat ook zeer nuttig zou kunnen werken tegen de empirici. Wij weten bij ondervinding dat er ook vervalsching van medicamenten plaats heeft, en wij gevoelen hoe machteloos wij daar tegenover staan met onze warenkennis. Een chemisch onderzoek is niet zeer gemakkelijk, en bovendien te tijdroovend en te kostbaar voor praktizeerende veeartsen.

Wanneer wij tot veearts zijn bevorderd, treden wij de maatschappij in met een weinig waren-, doch volstrekt geen handelskennis. Vol vertrouwen geven wij ons over aan een leverancier, die ons wordt aanbevolen, of aan iemand, die zich goed weet voor te doen en ons daardoor inneemt. Zelfs worden meermalen, wanneer het collega's niet schikt om contant of op 3 maanden te koopen, complete apotheken geleverd tegen een verleidelijke schuldbekentenis, welke toch ook eenmaal moet worden betaald. Men voelt, dit geschiedt tegen grove winsten, en hij die zich aan dusdanige speculanten overlevert, wordt bedrogen, en in slaap gewiegd door het gemak, hem aangeboden. Langzamerhand echter wordt men wakker geschud en gevoelt men meer en meer, dat het woord vertrouwen in deze eeuw niet meer thuis behoort. Men wordt schroomvallig in het kiezen van zijn leveranciers, betaalt te veel, en is evenwel voor geen bedrog gevrijwaard, wat toch in de eerste plaats vereischte is. Wanneer b. v. de medicijnen door de eene of andere omstandigheid hun werking op het organisme missen, brengt ons dit gemakkelijk op een dwaalweg, en verliezen wij het vertrouwen in het geneesmiddel.

Genoeg hierover; mocht mijn voorstel bij mijn medeleden in goede aarde vallen, dan is er tijd en raad om een en ander nader te onderzoeken en uit te werken. Het licht niet in mijn bedoeling om de voordeelen, voortspruitende uit den coöperatieven aankoop, alléén te doen vloeien in de zakken van de leden onzer vereeniging, doch ik wenschte een gedeelte hiervan te reserveeren voor de stichting van een fonds, en wel om de volgende redenen: 1<sup>o</sup>. is er altijd, wanneer iets moet gebeuren tot bevordering der veeartsenijkunde, behoefte aan geld;



2°. is er in onze afdeeling meermalen sprake van geweest om voor rekening van de leden een of ander instrument aan te koopen, een bibliotheek op te richten; 3°. zouden pasbeginnende jongelui, wier middelen door de studiën uitgeput zijn, een voorschot kunnen krijgen tot aankoop van hun eerste benodigdheden, zoodat zij aan de macht van bovengenoemde speculanten werden onttrokken; 4°. zouden behoeftige nagelaten betrekkingen uit de kas eenige ondersteuning kunnen genieten. Wij gevoelen wel, dat dit fonds niet aanstonds belangrijk zal zijn, doch het „veel kleintjes maken een groote” zal ook hier onder een goed beheer en na verloop van tijd worden bewaarheid. Ieder onzer, die hiertoe medewerkt, zal ontegenzeggelijk een goed werk verrichten; al is het iets voor het nageslacht, het zal in elk geval den collegialen band versterken. Mocht het voorstel algemeene deelneming vinden, en de leden zich tevreden stellen met de zekerheid dat de waren, welke men bestelt, goed zijn, zoodat het financiële voordeel in de kas werd gestort, dan zou dit binnen een niet te groot tijdvak een benijdenswaardige steun worden, om in de door mij genoemde omstandigheden te voorzien.

Mocht in deze vergadering worden besloten om aan het vermelde gevolg te geven, dan zou er een commissie moeten worden benoemd, die, in overleg met een vertegenwoordiger, de zaak nader onderzocht en uitwerkte. Het zij mij vergund mijn meening dienaangaande nog eenigermate te ontvouwen.

Ieder lid geeft het bestuur of den vertegenwoordiger een gespecificeerde lijst met de hoeveelheid van alle artikelen, welke hij voor een jaar noodig denkt te hebben. De totalen van elk artikel worden bijeengetrokken, terwijl den leveranciers wordt gevraagd tegen welken prijs zij die hoeveelheden gedurende het boekjaar — natuurlijk ongeveer — willen leveren.

Bij het tot stand komen van een koop wordt de vereeniging door den leverancier voor het totaal-bedrag van dien koop gedebiteerd, terwijl de wijze van betaling vooraf kan worden geconditionneerd.

Het bestuur geeft den leden kennis van den volbrachten koop, waarna ieder lid zijn benodigdheden in den loop van het boekjaar bij den leverancier kan opvragen.

De laatste geeft daarvan bericht aan den vertegenwoordiger, met vermelding der hoeveelheden.

De vertegenwoordiger of administrateur zendt dan een rekening



aan dat lid, debiteert hem namens de vereeniging voor den verkoopsprijs, plus de vastgestelde percentage.

De vertegenwoordiger draagt zorg voor de betaling aan den leverancier, alsook voor het incasseeren der bedragen, verschuldigd door de leden.

Uit het surplus worden betaald de administratiekosten en een vastgesteld percentage voor de reserve-kas, terwijl de rest wordt verdeeld naar de bijdragen der rekeningen van ieder lid.

De administrateur doet jaarlijks rekening en verantwoording aan het bestuur, en dit weer aan de leden der vereeniging.

Bij een oppervlakkige beschouwing zou men geneigd zijn te verklaren, dat al die beweging de moeite niet zal loonen; maar wanneer men er zich iets meer indenkt en begint na te cijferen (wat natuurlijk niet anders kan zijn dan een onzuivere berekening, omdat, ten minste aan mij, elke basis ontbreekt), dan kan ieder daarover het zijne denken en zeggen.

Nemt eens aan wij tellen 200 leden; ieder lid heeft jaarlijks noodig, niet alleen aan medicamenten, doch wegens alle apothekersbenooidigheden, voor een som van ongeveer f 350, dus voor een gezamenlijk kapitaal van f 70.000. Gesteld nu, dat 20 % goedkooper wordt ingekocht (waaraan ik geenszins twijfel), dan zou dit een winst geven van f 14000, alzoo een niet te versmaden sommetje, wel de moeite waard om er eenige aandacht aan te schenken.

Toch blijft de winst bijzaak. Van veel grooter belang is het, dat we zekerheid kunnen verkrijgen of de gekochte waren de vereischte zuiverheid hebben, en ik geloof wel dat, op aanvraag, van Regeeringswege, kosteloos een proefstation of laboratorium beschikbaar zou worden gesteld, om deze te controleeren.

BEDUM, 11 November 1895.

## NECROLOGIE.

Op 4 October 1895 overleed te Schijndel, in den ouderdom van 73 jaar, PETRUS DOBBELAERE. Den 29<sup>sten</sup> Juli 1842 tot veearts der 1<sup>ste</sup> klasse bevorderd, werd hem tot standplaats Rozendaal aangewezen, vanwaar hij in 1844 naar Waspik werd overgeplaatst, om in 1846 te vertrekken naar 's-Grevelduin-Kapelle. Den 12<sup>den</sup> October 1848 werd door hem met gunstig gevolg het examen afgelegd voor heelmester ten plattelande en den 8<sup>sten</sup> October 1849 voor vroedmeester; hij vestigde zich te Rukfen, later te



Best en eindelijk te Schijndel, waar hij jaren lang de geneeskundige praktijk uitoefende. Dat hij zijn oorspronkelijke studie niet geheel vergat, blijkt hieruit dat hij in 1851 werd benoemd tot secretaris van de Veeartsenijkundige Vereeniging in Noord-Brabant.

Te Oosterhout is overleden de empirist C. RUTTEN.

## PERSONALIA.

Verplaatst: van St. Geertruid naar Sittard de veearts L. VAN KEMPEN; van Barneveld naar Nunspeet de veearts W. DE BEIJL.

Met 1 Februari 1896 zullen onderling van garnizoen verwisselen de paardenartsen 2<sup>de</sup> klasse P. BROUWER te Milligen en D. H. GOOSSEN te 's-Gravenhage.

Gedeputeerde Staten van Zeeland, hebben met ingang van 15 December 1895, aan den provincialen veearts der 3<sup>de</sup> klasse W. F. HILWIG, op zijn verzoek, eervol ontslag als zoodanig verleend; en den dienst in den dienstkring van den veearts, wien Ijzندیke als standplaats is aangewezen, van 15 December 1895 af tijdelijk opgedragen aan den provincialen veearts der 2<sup>de</sup> klasse M. LUCIEER, te Oostburg.

Het arts-examen is op 22 November 1895 met goed gevolg afgelegd door den veearts S. KNÖPS.

De cursus in bacteriologie aan het Rijks-hospitaal te Utrecht is gedurende October en November 1895 mede (zie vorige aflevering) bijgewoond door den gouvernements-veearts in Ned.-Indië, met verlof hier te lande, W. J. ESSER. De met verlof zijnde paardenarts 1<sup>ste</sup> klasse van het leger in Ned.-Indië R. A. PLEMPER VAN BALEN zal den volgenden cursus (Februari en Maart 1896) bijwonen.

De adviseur voor den veterinairen dienst in Ned. Indië, de heer D. P. F. DRIESSEN, thans met verlof hier te lande, is op 19 December 1895 aan de universiteit te Giessen gepromoveerd tot Doctor in de Veeartsenijkunde. De redactie wenscht den heer DRIESSEN van harte geluk en hoopt later in de gelegenheid te zijn een en ander over de dissertatie mede te deelen.

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft bij besluit van



9 November 1895 ingetrokken zijn beschikking van 21 October 1895, n<sup>o</sup>. 4052, waarbij het vervoer van herkauwende dieren en varkens verboden is uit een gedeelte van de gemeente Berg en Terblijt (Staatscourant van 10/11 November 1895, n<sup>o</sup>. 265).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis dat, blijkens bericht van H. M. Minister-resident te Bern, de invoer van vee uit Nederland in Zwitserland, over de Fransch-Zwitserse grens tot nader order is toegestaan (Staatscourant van 13 November 1895, n<sup>o</sup>. 267).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis dat, blijkens bericht van H. M. gezant te Brussel, de rechtstreeksche doorvoer door België — zonder overlading — van varkens, herkomstig uit Nederland en verzonden naar Frankrijk, via Essen, met ingang van 20 November a. s. is toegestaan (Staatscourant van 15 en 19 November 1895, n<sup>o</sup>s. 269 en 272).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis dat, blijkens een beschikking van den Belgischen Minister van landbouw en openbare werken, voorkomende in den *Moniteur* van 29 dezer, met ingang van 5 December a. s., tot nader order wordt toegestaan de invoer in België per spoor, van rundvee, verzonden uit Nederland en bestemd voor de slachthuizen van Brussel, Cureghem—Anderlecht, Antwerpen, Gent, Luik en Brugge.

De invoer zal behooren te geschieden langs een der hieronder genoemde tol- of hulpkantoren, op de dagen en uren daarbij aangegeven.

Na aan de aangewezen kantoren aan een veeartsenijkundig onderzoek te zijn onderworpen, zullen de dieren worden verzonden naar een der stations Brussel (Zuid), Brussel (West), Cureghem—Anderlecht, Antwerpen, Gent, Luik of Brugge, om van daar onder toezicht der plaatselijke politie, naar een der bovengenoemde abattoirs te worden geleid en er binnen hoogstens drie dagen te worden geslacht.

Wat den invoer van schapen betreft, zoo zal, eveneens met ingang van 5 December e. k., de in- en doorvoer dier dieren zijn veroorloofd langs dezelfde tol- en hulpkantoren en op dezelfde dagen en uren als voor den invoer van rundvee aangewezen.

Bij aankomst aan die kantoren zullen de schapen op kosten der invoerders door den veearts worden onderzocht. Bevindt deze de dieren gezond, dan stelt hij zulks vast door een getuigschrift,



dat den eigenaar of begeleider der schapen wordt ter hand gesteld.

De rechtstreeksche doorvoer van schapen door België, zonder overlading, per spoor, blijft toegelaten langs alle daarvoor opengestelde kantoren en is aan geen bijzondere formaliteit van sanitairen aard onderworpen.

De in- en doorvoer van varkens, herkomstig uit Nederland, blijft in het algemeen verboden. De rechtstreeksche doorvoer door België, langs den spoorweg, zonder overlading, blijft echter geoorloofd, zonder dat daarvoor eenige bijzondere formaliteit van veterinairen aard wordt vereischt.

Ook is de invoer in, en de doorvoer door België van varkensvleesch, herkomstig uit Nederland, met ingang van 5 December e. k., weder toegelaten.

Dagen en uren waarop de tolkantoren zullen  
zijn opengesteld voor den invoer van  
vee uit Nederland.

Namen der tol- en hulpkantoren.	Dagen en uren van openstelling.
Westcapelle . . . . .	elken Dinsdagmorgen op het uur, dat de eerste locaaltrein passeert.
Selzaete (station). . . . .	elken Dinsdag van 2 tot 4 uur namiddag.
Esschen (station). . . . .	elken Maandag en elken Woensdag, van zonsopgang tot zonsondergang.
Achel (station) . . . . .	elken Woensdag en elken Zaterdag vóór 10 ure 's morgens, op het uur dat de treinen uit Nederland passeeren.
Visé (station). . . . .	elken Dinsdagvoormiddag en elken Zaterdagnamiddag, op het uur dat de treinen uit Nederland passeeren.

(Staatscourant van 30 November 1895, n<sup>o</sup>. 282.)

De Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën maken bekend dat, in de gevallen, waarin de Belgische autoriteiten op grond van de daar te lande geldende veeartsenijkundige voorschriften de toelating van uit Nederland ingevoerde runderen of schapen mochten weigeren, de geweigerde dieren weder in Nederland zullen kunnen worden ingevoerd op de volgende voorwaarden:

1<sup>o</sup>. dat de invoer geschiede langs dezelfde lijn als de uitvoer plaats greep;



2°. dat aan het grensstation hetzij in originali dan wel in gewaarmerkt afschrift of uittreksel de vrachtbrief worde overgelegd, welke bij den invoer tot geleiding heeft gestrekt;

3°. dat het vee niet verder dan het grensstation worde vervoerd dan na door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers te zijn onderzocht (Staatscourant van 5 December 1895, n°. 286).

Bij besluit van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 16 December 1895 is bepaald:

1°. dat aan den eigenaar van een dier, dat aan miltvuur lijdende is gestorven, en verbrand, begraven of op andere wijze onschadelijk is gemaakt — wanneer hij de te dezer zake volgens wet of wettelijk voorschrift op hem rustende verplichtingen naar behooren heeft nagekomen — door den burgemeester op Rijkskosten een gedeeltelijke schadeloosstelling voor de huid van dat dier zal worden gegeven, bedragende het twee-derdegedeelte van de waarde, waarop die huid door den districtsveearts wordt geschat;

2°. dat dit bedrag door den burgemeester van het Departement van Binnenlandsche Zaken kan worden teruggevorderd, overeenkomstig de „Voorschriften aangaande de verrekening der kosten, voortvloeiende uit de toepassing der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131)” behoudens dat bij de desbetreffende declaratie ook moet worden overgelegd de verklaring van den districtsveearts, waartuit blijkt, of de eigenaar van het dier de ter zake van het ziektegeval volgens wet of wettelijk voorschrift op hem rustende verplichtingen naar behooren heeft nagekomen en op welk bedrag de districtsveearts de waarde van de huid van het dier heeft geschat;

3°. dat deze beschikking ook van toepassing zal zijn voor de gevallen van miltvuur welke vóór haar dagteekening zijn voorgekomen;

4°. dat bij andere besmettelijke ziekten dan miltvuur, de beslissing over de toepassing van het in den aanhef dezer beschikking genoemde voorschrift, voor elk geval in het bijzonder blijft voorbehouden (Staatscourant van 17 December 1895, n°. 296).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis van belanghebbenden, dat, blijkens telegraphisch bericht van H. M. gezant te Brussel, de Belgische *Moniteur* van 28 dezer de officiële mededeeling bevat dat de algemeene invoer van vee uit Nederland in België weder zal worden toegelaten met ingang van 6 Januari 1896 (Staatscourant van 29/30 December 1895).



# ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland, gedurende October en November 1895.

(De cijfers tusschen ( ) duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-drees en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapsopokten.	Vlekziekte en borstziekte bij varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kst.	Bij ander vee.	
<b>October.</b>													
Groningen . . .	3	"	"	"	"	"	"	8 (4)	"	"	"	"	"
Friesland . . .	13	"	"	"	"	70 (6)	"	54 (10)	"	1	"	"	11 (2)
Drente . . .	2	"	"	"	"	"	"	4 (2)	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	3	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	2 (2)	"	"	"
Gelderland . . .	6	"	"	"	"	"	"	1	"	6 (6)	"	"	"
Utrecht . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	12	"	"	"	1	26 (5)	"	15 (10)	"	"	"	"	67 (6)
Zuid-Holland . . .	13	"	"	8 (2)	2 (1)	3 (1)	"	40 (31)	"	"	"	"	"
Zeeland . . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	9 (2)	"	"	"
Noord-Brabant . . .	22	"	"	"	"	"	"	47 (40)	"	3 (2)	1	"	"
Limburg . . .	1	"	"	6 (1)	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal . . .	78	"	"	14 (2)	3 (2)	99 (12)	"	172 (101)	"	21 (13)	1	"	78 (8)
<b>November.</b>													
Groningen . . .	3	"	"	"	"	1	"	1	"	1	"	"	"
Friesland . . .	10	"	"	"	"	107 (15)	"	3 (2)	"	3 (2)	"	"	"
Drente . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	2	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"	"	"
Gelderland . . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	2 (2)	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	5 (1)	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	9	"	"	"	2 (2)	34 (5)	"	"	"	3 (2)	"	"	37 (2)
Zuid-Holland . . .	10	"	"	"	"	102 (7)	"	13 (8)	"	1	"	"	"
Zeeland . . .	3	"	"	"	"	"	"	5 (4)	"	1	"	"	"
Noord-Brabant . . .	11	"	"	"	"	"	"	15 (13)	"	2 (2)	"	"	"
Limburg . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal . . .	52	"	"	"	2 (2)	249 (29)	"	40 (32)	"	13 (11)	"	"	37 (5)

(Staatscourant van 13 November en van 12 December 1895.)

In den staat over September moet het cijfer voor varkensziekte in Noord-Brabant worden 238 (181) en het totaal 1051 (569).



## 'S RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

Bij Ministeriëel besluit van 9 December 1895, n°. 4604, afd. M.F., is met ingang van 1 Januari 1896, voor den tijd van één jaar, in dienst gesteld als oeconoom bij 's Rijks Veeartsenijschool F. H. POSTMA te Utrecht.

## BOEKBEORDEELING.

**J. B. Arnous, Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung.** Berlin, RICHARD SCHOETZ 1895.

Eigenlijk moest dit boek heeten: «Die inneren Krankheiten des Hundes»; immers de chirurgische ziekten zijn daarin buiten beschouwing gebleven. De schrijver was vroeger onderscheidene jaren assistent te Berlijn bij de kliniek voor kleine huisdieren en mocht zich daarna in die stad verheugen in een uitgebreide private praktijk, waarin hij gelegenheid vond zijn vroeger opgedane kennis te toetsen en te ontwikkelen. Op aandrang van zijn collega's besloot hij die bouwstoffen aan de pers toe te vertrouwen, opdat de practici hiermede hun voordeel zouden kunnen doen.

De schrijver deelt dit alles mede, ten einde den lezer te preveniëren, indien deze een streng wetenschappelijk betoog mocht verwachten aangaande de onderscheidene ziekten. Aan die eisch beantwoordt het werk niet. De pathologische anatomie is bijv. nagenoeg geheel achterwege gebleven. In hoofdzaak is gelet op aetiologie, symptomatologie, differentiëel-diagnostiek en therapie. De laatste is er speciaal op ingericht om beginnenden te gemoet te komen, wijl de schrijver zich niet heeft bepaald tot het in algemeene trekken aangeven van behandelingsmethoden en geneesmiddelen, doch de recepten volledig heeft neergeschreven, zelfs voor eventueele complicaties, de verschillende stadia eener ziekte, enz.

Het boek, groot 192 bladzijden, is uitgegeven in royaal octavo-formaat, op goed papier en met een duidelijke letter gedrukt. Indien het weldra een 2<sup>den</sup> druk mocht beleven, wat ik den schrijver toewensch, dan zou ik hem in overweging willen geven



de indeeling meer systematisch te maken met afdeelingen, hoofdstukken, paragrafen, enz., en vervolgens om wat meer variatie te brengen in den tekst door minder lange alinea's en grooter verscheidenheid in lettertypen. Ook mocht dan de correctie wel wat nauwkeuriger plaats vinden, opdat men niet leze «interkranieelle Impfung» bij dolheid (blz. 19), Transudation (blz. 105), enz.

De matige prijs van het boek (5 Mark, gebonden 6 Mark) zal er zeker mede toe bijdragen om het in veler handen te brengen, vooral van die collega's, welke zich veel met hondenpraktijk bezighouden.

W. C. SCHIMMEL.

**Het paard, zijn lichaamsbouw en zijne inwendige organen. Met gekleurde platen en geïllustreerden tekst, voor fokkers, liefhebbers en bezitters van paarden, alsmede voor landbouwonderwijs en cursussen in hoefbeslag (naar het Duitsch van A. Schwarz), door QUADEKKER, kapitein-paardenarts. Deventer, Kluwer en Co. z. j.**

Na hetgeen in de vorige aflevering reeds gezegd is omtrent het werk van denzelfden uitgever «de koe, haar lichaamsbouw en hare inwendige organen», kunnen wij over het bovenstaande geheel overeenkomstige werkje kort zijn. De platen zijn op dezelfde wijze bewerkt en zien er keurig net uit, terwijl in den tekst een 14-tal afbeeldingen voorkomen, waarvan 8 de ouderdomkennis betreffen.

Blijkbaar was het doel van den schrijver alleen een kort bij-schrift te leveren bij de platen en dus een schets te geven van de anatomische gesteldheid van het paard. Hierin is hij werkelijk goed geslaagd, voor zoover het anatomisch gedeelte betreft, maar de natuurlijke historie en bovenal de beschrijving van hoef en hoefbeslag zijn wel wat al te beknopt behandeld. Toch zullen de lezers, waarvoor het boekje bestemd is, er zeker met belangstelling kennis van nemen, te meer daar een 10-tal bladzijden een korte maar duidelijke verklaring der platen bevat.

VAN ESVELD.

**Een jongen of meisje naar verkiezing.**

182 blz. Vrij naar het Hoogduitsch van Dr. Ed.

Seligson. Leiden, A. H. Adriani. 1895.

Wanneer er iets op dit boek valt af te dingen, dan is het bijna



alleen het reclame-achtige van den titel, welke recht geeft te denken aan vaststaande feiten, terwijl de inhoud toch in hoofdzaak slechts goed verdedigde hypothesen aanbiedt.

Het werkje behandelt een vraagstuk dat de menschen reeds sedert eeuwen heeft beziggehouden, nl. aan welke factoren is het verwekken van een bepaald geslacht gebonden en hoe kunnen wij die factoren door onzen wil beheerschen.

Na een overzicht van de voortplanting te hebben gegeven, begint de schrijver met een kleine „bloemlezing”, zooals hij het noemt, uit het ontzaglijk aantal hypothesen en theorieën en wijdt dan het overig gedeelte van het boek aan zijn eigen opvatting. Deze is, hoewel in ruwen vorm, oorspronkelijk afkomstig van HIPPOCRATES, en werd in 1786 door proeven op dieren en waarnemingen bij menschen bevestigd en uitgewerkt door HENKE, om eindelijk door den schrijver in het licht der hedendaagsche wetenschap te worden gepreciseerd.

De opvatting gaat uit van twee hypothesen:

- 1°. Dat het linker ovarium en de linker testis slechts vrouwelijke, het rechter ovarium en de rechter testis slechts mannelijke kiemen voortbrengen.
- 2°. Dat zwangerschap alleen dan mogelijk is, wanneer één of meer eitjes, van één ovarium afkomstig, in aanraking komen met spermatozoën in den gelijkzijdigen bal bereid.

Heeft men het dus in zijn macht bij den coitus een der testes naar verkiezing te laten functionneeren, dan heeft men, volgens genoemde hypothesen, het ontstaan van het geslacht in de hand.

Hoe bij den mensch die functionneering kan worden geregeld, vindt men in het boek nader uiteengezet. Bij dieren schijnt eenzijdige castratie van het mannelijk individu vooralsnog het meest aangewezen.

Dit is in hoofdzaak de inhoud van het werk, dat met groote klaarheid in een goeden, wetenschappelijken betoogtrant is geschreven.

Voor hen, die zich met veeteelt bezighouden, is het geschrift wel lezenswaardig en zouden experimenten in die richting, naar het mij voorkomt, nuttig kunnen zijn.

UTRECHT, December 1895.

DR. HAMBURGER.



VEEARTSENIJKUNDIGE VEREENIGING TOT BEVORDE-  
RING DER KENNIS OMTRENT DE KEURING VAN  
VOEDINGSMIDDELEN VAN DIERLIJKEN  
OORSPONG.

In een vergadering van bovengenoemde vereeniging is onderstaand schema, betreffende bepalingen aangaande keuring van vee en vleesch en aanverwante voedingsmiddelen, aangenomen.

Een verordening in zake de keuring, hetzij die afzonderlijk of als een hoofdstuk der algemeene politieverordening wordt vastgesteld, dient volgens dit schema bepalingen te bevatten, waarbij wordt aangegeven:

1°. Welke voedingsmiddelen aan de keuring zullen zijn onderworpen, vee, versch en toebereid vleesch, visch, wild, gevogelte en melk.

2°. Aan wien de keuring hiervan zal zijn opgedragen: wat het vee en vleesch betreft aan een gediplomeerd veearts, aan wien ook de keuring der verder genoemde zaken kan worden toevertrouwd.

3°. Wat wordt verstaan onder vee: n. l. runderen, kalveren, varkens, bokken en geiten, paarden, ezels, muil dieren en muilezels.

4°. Wat wordt verstaan onder vleesch: n. l. alle deelen van het geslachte dier, behalve de huid, hoornen en klauwen, voor zooveel deze in verschen toestand verkeeren, alsmede het voor den handel toebereide vleesch.

5°. Waarbij de keuring van het levend vee wordt geregeld, met vermelding van den tijd en de plaats waar die zal plaats hebben en omschrijving der merkteekenen, welke als bewijs van goedkeuring daaraan zullen worden gehecht.

6°. De wijze en de tijd waarop de keuring van het geslachte vee en vleesch zal geschieden.

Hierbij dient te worden vermeld:

a. dat de slager verplicht is de uit het lichaam verwijderde deelen (borst- en buikingewanden en kop en tong) in de onmiddellijke nabijheid van het geslachte dier aanwezig te doen blijven tot na de keuring, alsmede het kenmerk der levende keuring ter aangebrachte plaatse bevestigd te houden;

b. dat het goedgekeurde vleesch van een merkteeken zal worden voorzien en de omschrijving hiervan;

c. de verplichting van den slager of vleeschverkooper om insnijdingen in het vleesch en alle verdere bewerkingen, welke de keurmeester in het belang der keuring noodig acht, toe te laten.

7°. De voorwaarden waarop versch of toebereid vleesch van elders mag worden ingevoerd en ter keuring aangeboden: als zoodanig komen in aanmerking:



- a. dat de invoer alleen mag plaats hebben tusschen zonsop- en zons-  
ondergang;
- b. dat het ingevoerde vleesch (versch) slechts als heele of halve dieren,  
met daaraan door de natuurlijke verbinding vastgehechte ingewanden,  
als: longen, hart, lever, milt, nieren, baarmoeder en voor paarden, zoo  
noodig, de kop, mag worden gekeurd.

Dispensatiën kunnen zoo noodig worden verleend voor het keuren  
van kleinere deelen, op voorwaarde dat bij het ter keuring aangeboden  
vleesch worde overgelegd: een deugdelijk bewijs van herkomst en  
keuring en waarin door een gediplomeerd veearts wordt verklaard,  
dat hij het dier, waarvan het vleesch afkomstig is, levend en geslacht  
heeft gekeurd; dat het aan geen voor den mensch nadeelige ziekte  
heeft geleden en zoo het dier wegens ziekte is geslacht of gestorven,  
de ziekte wordt vermeld, alsmede dat het vleesch door hem van  
goedkeuringsmerken is voorzien.

- c. dat het vleesch in een daartoe aangewezen lokaal moet worden gekeurd.
- d. dat het vleesch slechts langs hiertoe aangewezen wegen daarheen  
mag worden vervoerd.
- 8<sup>e</sup>. Op welke wijze vleesch mag worden vervoerd en verkocht, n.l.:
  - a. Het is verboden vleesch te vervoeren, voorhanden te hebben in win-  
kels of bergplaatsen, te koop te stellen of te verkoopen, dat niet is  
gekeurd en ten blijke van die keuring is voorzien van de voorge-  
schreven goedkeuringsmerken.
  - b. Het is verboden vleesch te vervoeren, voorhanden te hebben in win-  
kels of bergplaatsen, te koop te stellen of te verkoopen, dat ondeug-  
delijk, schadelijk of bedorven is.
- 9<sup>e</sup>. Hoe met afgekeurd vleesch zal gehandeld worden.  
Dienaangaande dient te worden vermeld:
  - 1<sup>o</sup>. Het afgekeurde vleesch zal worden onschadelijk gemaakt.
  - 2<sup>o</sup>. Voorwaardelijk afgekeurd vleesch kan, voor zooveel het nog door  
bepaalde voorbereidingen als menschelijk voedsel geschikt gemaakt  
kan worden, voor consumtie worden toegelaten, na die toebereidin-  
gen te hebben ondergaan.

### VEE-VERZEKERING-MAATSCHAPPIJ.

De redactie ontving onderstaande circulaire:

M. H.! — Uw aandacht zij eenige oogenblikken gevestigd op de Onder-  
linge Vee-Verzekering Maatschappij „Almelo”.

Deze Maatschappij werd gevostigd in 1892, breidde zich allengs in deze



volgorde uit: in Januari '93 liepen 22 polissen, in Januari '94: 330, in Januari '95: 1370 en thans 3563.

Zij vergoedt de geheele verzekerde waarde bij sterfgeval, onteigening en brand, en de halve dokterskosten ook bij herstel, omdat zij overtuigd is dat niets zoo schadelijk werkt op het sterftecijfer als het te laat inroepen van deskundige hulp.

De Maatschappij „Almelo” werkt dus volkomen in den geest van h.h. veeartsen. Haar belang is het hunne, en bovendien, de „Almelo” gaat tegen het verkoopen van cadavers en ziek vee. Ook in dit opzicht reikt zij de hand aan hen die alleen gezond vleesch in consumtie gebracht willen zien.

Zij vraagt dus Uw steun, Uw welwillende medewerking om daar waar haar agenten zijn gevestigd, dezen te helpen en daar waar zij nog niet zijn aangesteld om te zien naar een vertrouwbaar, ijverig veekenner.

Daartoe beveel ik mijn jonge, bloeiende Maatschappij in Uw blijvende aandacht aan, opdat eindelijk eens op de puinhoopen van de eervol gesneuvelde Geldermalsensche en Hoeksche-Waardsche Vee-Verzekeringen de krachtige Nederlandsche Vee-Verzekering „Almelo” verrijze.

*De Directeur der Onderlinge*

*Paarden- en Vee-Verzekering-Maatschappij*

*„Almelo”,*

N. FR. SNEL,

*Secretaris der Twentsche Landbouw-Maatschappij.*

## INSTRUMENTEN (HAUPTNER).

Door den instrumentmaker H. HAUPTNER te Berlijn, Luisenstrasse 53, die uitsluitend veeartsenijkundige instrumenten maakt, zijn de volgende gunstige bepalingen vastgesteld voor veeartsen in Nederland.

Verkauf unter Garantie für jedes Stück.

Den Herren Thierärzten wird ein Rabatt von 10 % eingeräumt. Derselbe wird jedoch nur den Herren Thierärzten gewährt und kommt nur auf den Rechnungen für Letztere in Abzug.

Der Versand erfolgt gegen Voreinsendung oder Nachname des Betrages.

Bei Bestellungen im Nettobetrag von 25 M. = cr. 15 fl. holl. W., erfolgt der Versand portofrei und werden alle entstandenen Zollspesen gegen Einsendung der Zollquittung zurückgezahlt.

Ein Umtausch wird bereitwilligst gestattet.

Preise in Marke und Pfennige, 1 Mark = 100 Pfennige.



1 Mark = 60 Cents (Durchschnittscours). Die Umrechnung erfolgt zum Tagescours.

De catalogus van 1893, alsmede de bijlage van 1895, worden op franco aanvraag gratis toegezonden, terwijl in Januari 1896 een nieuwe bijlage zal verschijnen.

DE REDACTIE.

## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

- Prof. G. BUNGE, Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. In 25 Vorlesungen für Aerzte und Studierende. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, F. C. W. VOGEL 1895.
- Prof. Dr. F. MÜLLER, Lehre vom Exterieur des Pferdes, 5te Auflage. Wien, W. BRAUMÜLLER 1895.
- O. LUBARSCHE und R. OSTERTAG, Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. — Ergebnisse der allgemeinen pathologischen Morphologie und Physiologie. Mit Abbildungen. Wiesbaden 1895.
- Prof. Th. KITTE, Lehrbuch der pathologisch-anatomischen Diagnostik für Thierärzte. Zwei Bände. II Band mit 130 Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1895. Preis geh. 15 M.
- Prof. Dr. F. V. BIRCH-HIRSCHFELD, Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Zweiter Band. Specielle pathologische Anatomie, zweite Hälfte. Vierte, umgearbeitete Auflage. Mit 86 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. VOGEL 1895. Preis 12 M., geb. 13 M. 25 Pf.
- H. DEXLER, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Compressionsmyelitis des Hundes. (Separat-Abdruck der Oesterreichischen Zeitschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde, Band VII, Heft 1 und 2). Wien und Leipzig, WILHELM BRAUMÜLLER 1895.
- FRITZ FLAUM, Zucht und Sport in den deutschen Reichslanden (Elsass-Lothringen). 8vo. 95 Seiten. Berlin, P. PAREY 1895.
- Prof. Dr. M. FLEISCHER, Die Torfstreu, ihre Herstellung und Verwendung. 8vo. 109 Seiten. Bremen, M. HEINSIUS' Nachfolger 1895.
- Dr. J. SCHRANK, Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen. Mit 137 Abbildungen, gr. 8vo, 255 S. Wien, F. DEUTICKE 1895. Preis 3 fl. 60 kr.
- STAVENHAGEN, Einführung in das Studium der Bakteriologie und Anleitung zu bakteriologischen Untersuchungen für Nährungsmittelchemiker. Mit 83 in den Text eingedruckten Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1895.



- Dr. JOS. BAYER und Dr. EUG. FRÖHNER, Handbuch der thierärztlichen Chirurgie und Geburtshilfe. Unter Mitwirkung von 25 Mitarbeitern (worunter Prof. M. G. DE BRUIN für Geburtshilfe des Rindes). 7 Bände in Gross-Octav-Format, circa 200—250 Druckbogen, reich illustriert. (Operationslehre, Allgemeine Chirurgie, Specielle Chirurgie, Huf- und Klauenkrankheiten, Augenheilkunde, Hautkrankheiten, Geburtshilfe). Hiervan verscheen reeds: Dr. JOS. BAYER, Operationslehre. Erste Lieferung, 10 Bogen mit 171 Abbildungen. Wien und Leipzig, WILHELM BRAUMÜLLER 1896. Preis 4 Mark.
- J. B. ARNOUS, Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1895. Preis 5 Mark, gebunden 6 Mark.
- KONHÄUSER, Die Krankheiten des Hundes und deren Behandlung. 2<sup>te</sup> gänzlich umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig, WILHELM BRAUMÜLLER 1895.
- Prof. Dr. ZÜRN, Die Krankheiten der Kaninchen. Leipzig, RICHARD FREESE 1895.
- Dr. A. STÜHLEN, Ueber die Verbreitung von Krankheiten durch Milch und deren Producte, sowie über die Massregeln gegen die Verbreitung vom sanitäts-polizeilichen Standpunkt (Thiermedizinische Vorträge von Dr. G. SCHNEIDEMÜHL, Band III, Heft 7). Leipzig, ARTHUR FELIX 1895.
- Dr. G. SCHNEIDEMÜHL, Die Tuberkulose der Menschen und der Thiere, vom sanitäts- und veterinärpolizeilichen Standpunkte erörtert. (Thiermedizinische Vorträge.) Leipzig, A. FELIX 1895.
- Dr. A. MARMOREK, Der Streptococcus und das Antistreptokokkenserum, Aus den Laboratorien der Herren METSCHNIKOFF und ROUX. 8vo. 28 Seiten. Separat-abdruck aus der „Wiener medicinischen Wochenschrift“. Wien, MORITZ PERLES 1895. Preis 50 Kreuzer.
- Dr. LERSCH, Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen unter Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin, S. KARGER 1896. Preis II Mark.
- Dr. R. OSTERTAG, Handbuch der Fleischschau für Thierärzte, Aerzte und Richter. 2<sup>te</sup> Aufl. Mit 161 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1895. Preis 16 Mark.
- J. W. RÜFFERT, Katechismus der Trichinenschau. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 52 in den Text gedruckten Abbildungen. Leipzig, J. J. WEBER 1895.
- L. EDGAR ANDÈS, Das Conserviren der Nahrungs- und Genussmittel (HARTLEBEN's chemisch-technische Bibliothek, n<sup>o</sup>. 208), kl. 8vo, 428 Seiten. Wien 1895.
- BEHREND, Kompressions-Kältemaschinen mit flüchtigen Flüssigkeiten von R. E. DE MARCHENA. Autorisierte deutsche Ausgabe. Veröffentlicht als wissenschaftliche Ergänzung zu seinem Buche «Ueber Eis- und Kälteerzeugungsmaschinen». III. Auflage. Halle a. S., W. KNAPP 1895.
- K. VON ROHRSCHEIDT, Die Vieuseuchengesetze für das deutsche Reich und für Preussen zusammengestellt. 520 Seiten, Taschenbuchformat. Berlin, KARL HEYMANN 1895. Preis gebunden 5 Mark.

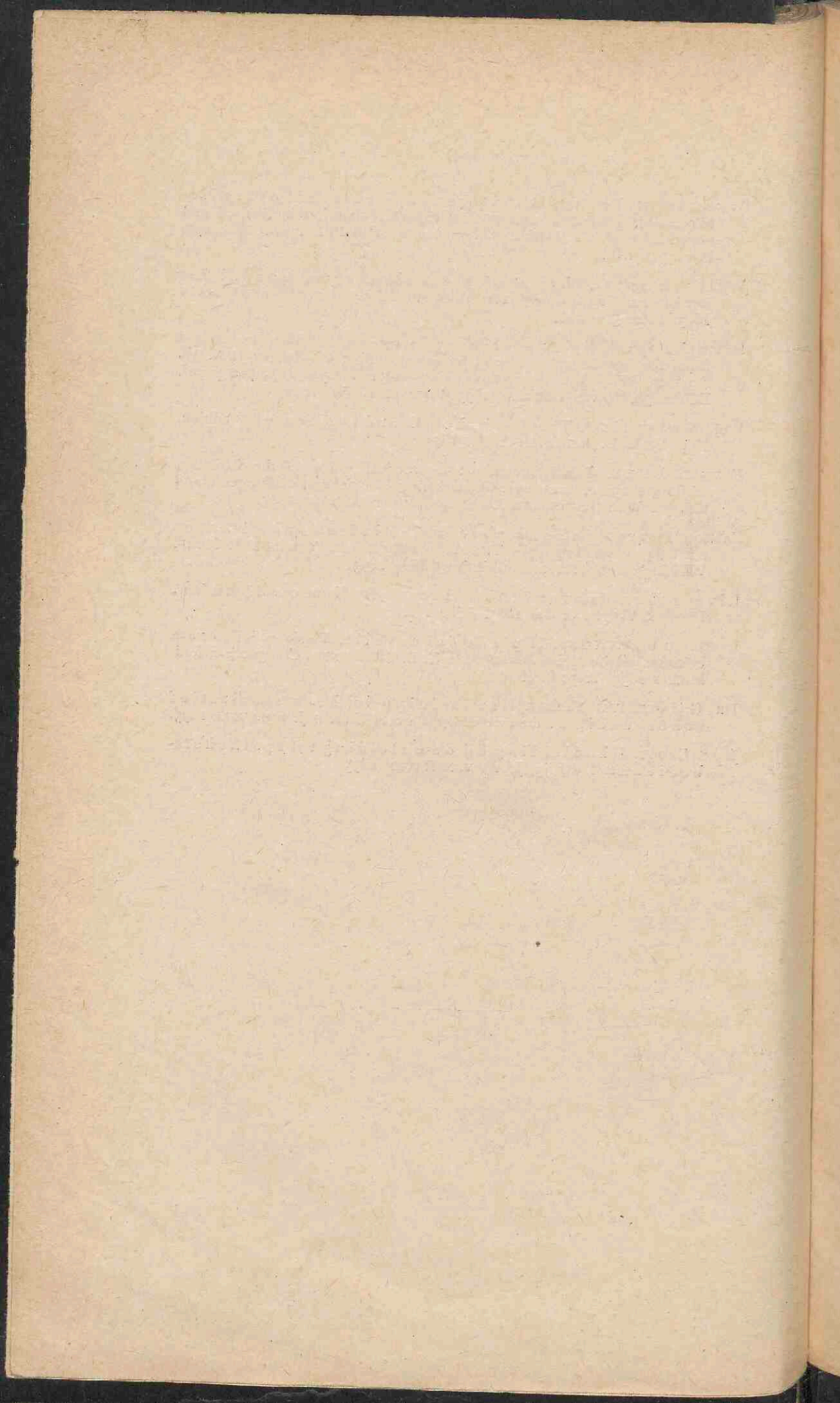


- Prof. Dr. W. DIECKERHOFF, Die Gewährleistung beim Viehhandel und das Währschaftssystem im Entwurfe des bürgerlichen Gesetzbuches. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1895. Preis 3 Mark.
- Dr. R. ALEXANDER, Die Desinfektionspraxis. Leitfaden für Desinfektoren und Anleitung zur Desinfektion im Hause. Berlin, R. SCHOETZ 1895. Preis 1 Mark.
- Prof. L. BRAUN, Vorlagen für Pferdekonstruktionszeichnungen. 44 Konstruktionsblätter mit begleitendem Text nebst 4 Photochrom-Reproduktionen. 1, 2 und 3 Lieferung. Zürich, OREL FÜSSLI 1895. Lieferung à 3 M.
- Prof. Dr. R. SCHMALTZ, Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1896. Berlin, R. SCHOETZ 1895. Preis 4 Mark.
- ALOYS KOCH, Veterinärkalender für 1896. Ausgabe für Deutschland. 19 Jahrgang. Wien, MORITZ PERLES 1895.
- W. EBER, Veterinärkalender für das Jahr 1896. 2 Abtheilungen, Geschäftstaschenbuch und Personalien. Berlin, AUGUST HIRSCHWALD 1895.
- MOSSelman ET HéBRANT, Eléments de chimie physiologique. Beau-volume in 8vo. broché, 43 figures. Bruxelles, LAMERTIN 1895. Prix 5 fr.
- VAN ERMINGEN. Des intoxications alimentaires. Bruxelles, F. HAYEZ 1895.
- R. SAINT-LOUP, Les oiseaux de parcs et de faisanderies. Un vol. in-16 de 354 pages, avec 48 fig. dans le texte. Paris, J. B. BAILLIÈRE 1895. Cartonné, prix 4 fr.
- H. JACOTIN, Nouveau guide pratique du vétérinaire dosimètre, contenant l'histoire succincte et la posologie des principaux médicaments dosimétriques employés en médecine vétérinaire, ainsi que le traitement dosimétrique des maladies les plus fréquentes de nos animaux domestiques. Paris, CH. CHANTEAUD 1895.
- Dr. E. L. TROUËSSART, Les parasites des habitations humaines. Un petit vol. in-8vo. de 168 pages, avec 53 fig. dans le texte. Paris, G. MASSON et GAUTHIER-VILLARS 1895. Prix 2 fr. 50.
- J. GUITTARD, Pathologie bovine. Etude pratique des maladies de l'appareil digestif. 1 vol. de 392 pages. Paris, BAILLIÈRE 1895. Prix 6 francs.
- MOSSelman ET HéBRANT, La viande et les produits qui s'y rattachent dans l'alimentation de l'homme. In-8vo., broché avec figures. Bruxelles, LAMERTIN 1895. Prix 1 fr.
- GALLEMAERTS ET J. B. DESSART, Manuel de droit et de science vétérinaire en matière de vente et d'échange d'animaux domestiques. Bruxelles 1895.
- OLLIER, Guide militaire des vétérinaires de l'armée active, de réserve et de l'armée territoriale. Paris, Société d'éditions scientifiques, 4 rue Antoine-Dubois 1895.
- Prof. L. G. NEUMANN, Biographies vétérinaires. Avec 42 portraits dessinés par l'auteur. Un beau volume in-8vo. de 450 pages. Cartonnage souple, tranches rouges. Paris, ASSELIN & HOUZEAU 1895. Prix 8 francs.



- A. SEYFFERTH, The ox, its external and internal organisation. An illustrated presentation and brief description. Revised and edited by prof. G. T. BROWN. London, GEORGE PHILIP AND SON 1895. Price 3 s. 6 d.
- WILLIAM HUNTING, The art of horse-shoeing: a manual for farriers. With nearly 100 illustrations. London, H. AND BROWN 1895. Price 3 s. 6 d.
- MÖLLER's Operative veterinary Surgery, translated and edited from the second enlarged and improved edition of 1894 by J. A. W. DOLLAR. With 142 illustrations. One volume, royal 8vo., 722 pages. Edinburgh, DAVID DOUGLAS 1895. Price 21 s.
- Prof. WESLEY MILLS, The dog in health and in disease, 2<sup>d</sup> edition. New York, D. APPLETON & Co. 1895.
- EDWARD BROWN, Poultry fattening: a practical guide to the fattening, killing, shaping, dressing and marketing of chickens, ducks, geese and turkeys. With illustrations. London, EDWARD ARNOLD 1895.
- SALMON, Investigations concerning infectious diseases among poultry, by THEOBALD SMITH and VERANUS A. MORE. Washington, Government Printing Office 1895.
- Live Stock Journal Almanac 1896. Numerous illustrations. London, VINTON & Co. 1895. Price 1 s.
- LEISERING e HARTMANN, Il piede del cavallo, Versione della octava edizione dei Dottori A. BALDINI e G. B. CARADONNA. Con 300 incisioni. Milano 1895. 10,50 lire.
- DR. G. DOYER VAN CLEEFF, Handleiding bij het quantitatief scheikundig onderzoek, 3de druk. Utrecht, J. BIJLEVELD 1895.
- J. DE GROOT, Handleiding bij de opleiding tot apothekersbediende. De Rijk, J. W. VAN RAVEN 1895.
-







## HABITUEELE LUXATIE DER PATELLA ALS OORZAAK VAN HANETRED,

DOOR

**W. C. SCHIMMEL.**

---

Den 10<sup>den</sup> December 1895 kwam aan 's Rijks Veeartsenijschool ter castratie een 11-jarige hengst, rijpaard, met veel bloed, vos, hoog 1,63 M., toebehoorende aan den heer D. S. te A. Dit paard maakte bij het zijwaarts gaan in den stal met het linker achterbeen nu en dan krampachtige bewegingen, alsof het aan „Streukrampf” leed. Ook buiten den stal geschiedde dit, speciaal bij zijwaarts gaan; liet men het paard echter rechtuit stappen of draven, dan viel niets abnormaals in den gang te bemerken. Ook bij de wendingen of het loopen in een kring geschiedde de beweging van het linker achterbeen regelmatig.

In rust kon de krampachtige beweging vrij zeker te voorschijn worden geroepen door het linker achterbeen naar voren op te beuren; daarbij werd dan een geluid vernomen, alsof een sterk gespannen koord plotseling wordt ontspannen. Het bleek weldra dat dit werd veroorzaakt door vasthaken van de patella op den binnen-condylus van de femur en daarna plotseling afglijden der knieschijf. Men kon zich hiervan overtuigen door de linker hand tegen de patella te houden en met de rechter het achterbeen naar voren te brengen; men voelde dan de rechte banden maximaal gespannen, waarna, met een ruk, welke het geluid veroorzaakte, de patella losschoot en naar beneden werd getrokken.

Het dier leed dus aan een habitueele luxatie van de



patella naar boven. BASSI heeft dezen vorm van hanetred den echten of knieschijfhanetred genoemd en daartegen aanbevolen het doorsnijden van den binnen-zijband der patella.

De qualificatie „echte” is niet zonder bedenking, 1°. omdat het symptoom hanetred bij luxatio patellae niet permanent aanwezig is, doch, gelijk in dit geval, zich niet openbaart onder de omstandigheden (in stap, bij wendingen), waaronder men gewoonlijk hanetred diagnostiseert, en 2°. wijl habitueele luxatie der patella bij het paard onder de vrij zeldzame ziekten moet worden gerangschikt. Het schijnt daarom wenschelijker dezen vorm van hanetred te brengen tot de niet-echte of beter tot de symptomatische, evenals die vormen welke door spat, overhoef, rhagades in het koot-hol, klemhoef, enz. zijn veroorzaakt.

De vraag kan worden gesteld: hoe komt het dat bij habitueele luxatie der patella hanetred ontstaat? Dit is gemakkelijk te verklaren. Het paard doet een poging om het been in knie- en spronggewricht te buigen. Dit ontmoet weerstand; krachtiger wordt beproefd de flexie te bewerkstelligen, waarbij ook een grooter buiging in het heupgewricht tot stand komt. Op eens raakt de knieschijf los en heeft een hyperflexie in knie- en spronggewricht ten gevolge.

Hoe lang de habitueele luxatie bij dit paard reeds had bestaan, kon niet worden uitgemaakt. De eigenaar had het weinige dagen te voren als reform-paard gekocht, waarna hem van bevoegde zijde was medegedeeld, dat het paard geen gebreken had, doch verkocht was geworden, wijl men voor dien tak van dienst niet langer een hengst wenschte.

Zooals boven werd vermeld, recommandeert BASSI bij dezen vorm van hanetred het doorsnijden van den inwendigen zijband der knieschijf. In het beschreven geval was van een dergelijke therapie geen quaestie, wijl het paard enkel ter castratie kwam en nog denzelfden dag weder vertrok, doch de vraag is: zou men die operatie in een dussdanige omstandigheid durven aanbevelen?



Omtrent het doorsnijden van bedoelden band bij het levende paard heb ik geen ervaring, doch wanneer men nagaat, dat door verscheuring van dit ligamentum een luxatie der patella naar buiten kan ontstaan, gelijk meermalen is waargenomen, dan schijnt deze operatie wel aan eenige bedenking onderhevig.

STOCKFLETH (Handbuch der thierärztlichen Chirurgie, I Theil, S. 679) beweert, dat bij luxatie der patella naar boven de binnen-zijband het meest gespannen is; tracht het paard onder deze omstandigheid het kniegewricht te buigen, dan kan die band geheel of gedeeltelijk verscheuren, waarna de patella, welke thans haar steun aan de inwendige zijde verliest, over den lageren, buiten-condylus naar de laterale vlakke afglijdt.

Op blz. 689 van gemeld werk deelt STOCKFLETH mede, dat hij bij een drachtige, magere koe, welke aan een chronische luxatie der patella naar boven leed, door langzame verscheuring van den buiten-zijband (welke bij deze diersoort zwakker is dan de binnen-zijband, terwijl de uitwendige rechte band ontbreekt), allengs een luxatie van de knieschijf naar binnen zag ontstaan.

De vrees is dus rechtmatig, dat percisie van het ligamentum transversum patellae tibiale een luxatie naar buiten ten gevolge zou kunnen hebben. Intusschen kan de stoornis in de locomotie bij telkens herhaald vasthaken der knieschijf op den binnen-condylus van dien aard zijn, dat het paard onbruikbaar is en dus raad moet worden geschapt. Wat zal men dan beter kunnen doen dan het advies van BASSI opvolgen? Bovendien, hij heeft op deze wijze het gewenschte resultaat verkregen en dit zegt meer dan alle theoretische beschouwingen.

UTRECHT, 10 December 1895.



## BEHANDELING VAN HONDENZIEKTE MET JOODTRICHLORIDE,

DOOR

**H. L. ELLERMAN Lz.**

Toen in de 2<sup>de</sup> aflevering van het 22<sup>ste</sup> deel van dit Tijdschrift een mededeeling van den heer M. G. DE BRUIN over het bovenstaande voorkwam, zal ik niet te veel zeggen als ik beweer, dat vele collega's met mij daardoor verrast waren en zich voorstelden zoo spoedig mogelijk met die inspuiting te beginnen. Zooals wel eens meer geschiedt, kan men niet altijd even spoedig tot datgene geraken waarnaar men vurig verlangt, en zoo was het ook met mij.

Eerst den 24<sup>sten</sup> Augustus jl. kwam ik in de gelegenheid om met JCl<sup>3</sup> te experimenteeren. Dit was bij een kleinen taks van den heer P. J. B., zijnde ren, 4 maanden oud, goed gevoed en ongeveer 1 dag weigerachtig geweest in het eten. Behalve de gewone catarrhale symptomen aan neus en oogen was ook een pustuleus exantheem aan het weinig behaarde gedeelte van den buik en de binnenvlakte der dijen aanwezig; de temperatuur bedroeg 39.5° C. Reeds des namiddags ten 2 ure van denzelfden dag werd 5 gram van een joodtrichloride-oplossing 1:2000 ingespoten. Den volgenden morgen ten 11 ure weder komende om in te spuiten, was de eerste vraag welke de eigenaar mij deed: „Wat heb je gisteren met dien hond uitgevoerd, hij is zoo vroolijk en hongerig als een paard?” Onder eenige reserve werden hem de resultaten van deze behandeling medege-  
deeld en verrichtte ik in zijn tegenwoordigheid de 2<sup>de</sup> inspuiting, een behandeling welke hij zeer eenvoudig vond en waarbij het dier niet de minste pijn toonde. Den 3<sup>den</sup> dag kreeg patiënt op verschillende plaatsen van de dichtbehaarde huid van borstwand en rug plekken met overeind-



staande haren, ter oppervlakte van  $0,5 \times 1,5$  cM. en minder, en zeer onregelmatig van vorm, terwijl er aan de donker gekleurde huid op die plaatsen niets bijzonders was te bemerken.

Gedurende 8 dagen zijn de injecties voortgezet; de hond werd hoe langer hoe lustiger, de eetlust was uitstekend, in één woord de toestand van het dier liet niets te wenschen over. De exantheemateuse plaatsen verdroogden, de epidermis schilferde af. Alleen op de dichtbehaarde huid was dit niet zoo spoedig afgelopen, daar het laatste plekje eerst 10 dagen na de jongste inspuiting was verdwenen.

Den 8<sup>sten</sup> September werd ik geroepen bij een grooten taks van den heer M. L. C. S., zijnde reu, 1 jaar oud, in uitstekenden voedingstoestand, waarvan mij werd medegedeeld dat hij een stuip had gehad. De hond was geagiteerd, at nog tamelijk, doch niet zoo goed en was niet zoo lustig als de eigenaar gewend was; op den buik en de binnenvlakte der dijen was een pustuleus exantheem aanwezig. Mijn diagnose luidde: hondenziekte; een uur later spoot ik 10 gram van een joodtrichloride-oplossing 1:2000 in. Na de 3<sup>de</sup> inspuiting werd mij verzekerd dat patiënt veel beter was, goed at en dronk, en dat hij zijn oude streken, n.l. de pantoffels van den eigenaar van onder de canapé door de kamer sleepen, terug had gekregen.

Niettegenstaande ik den 9<sup>den</sup> September de 6<sup>de</sup> aflevering van het 22<sup>ste</sup> deel van dit Tijdschrift ontving, waarin de heer DE BRUIN mededeelde dat bij complicaties als paraparesis, paraplegie of choreïforme krampen de injecties niet op haar plaats zijn, besloot ik toch daarmee door te gaan. Het had dan ook allen schijn, toen ik den 17<sup>den</sup> September de laatste inspuiting verrichtte, dat het succes volkomen zou zijn. Gedurende de behandeling had ik patiënt in een afzonderlijk vertrek verblijf doen houden en er den eigenaar op gewezen dat rust, in den uitgebreidsten zin, gewenscht was; hieraan was, op een enkele maal na dat patiënt eens in de kamer mocht komen, streng de hand ge-



houden. Den 18<sup>den</sup> September echter, des namiddags ten half twee, kwam een boodschap dat de hond weder een stuip had gekregen. Na een behandeling met neurotica, enz. succombeerde patiënt den 12<sup>den</sup> October.

In aanmerking genomen den gunstigen toestand waarin patiënt gedurende de injecties bleef en dat hij vóór de behandeling in 5 dagen tijds tweemaal een stuip had gehad, meen ik het vermoeden te mogen uiten dat, wanneer met de injecties niet 8, doch 20 of 30 dagen ware voortgegaan, een beter resultaat zou zijn verkregen. Doch waaruit zal men den duur van de injecties moeten opmaken en hoe zal men weten dat men er mede kan eindigen, wanneer men, zooals in casu bij de laatste inspuitingen, een normaal dier vóór zich heeft. Ik stel mij dan ook voor, zoodra de gelegenheid daarvoor wordt geboden, de injecties langer vol te houden.

Daarna kwamen den 20<sup>sten</sup> September een jachthond van den heer H. A. B.; den 27<sup>sten</sup> September een hondje van L. O. en den 22<sup>sten</sup> November twee uit één nest afkomstige en nog bij elkander verblijvende jachthonden, resp. van de heeren B. S. en P. B. in behandeling.

Alleen de twee laatste honden verdienen, met het oog op de behandeling, een nadere beschouwing. De eerste, een lichtgele teef van den heer B. S., 6 maanden oud en sterk gebouwd, vertoonde niets abnormaals dan het pustuleus exantheem aan buik en binnenvlakte der dijnen; de temperatuur was 38.5° C. De tweede, een bruine teef van den heer P. B., 6 maanden oud, veel kleiner dan de vorige, at sedert 3 dagen niets, was erg verzwakt, vertoonde catarhale verschijnselen aan neus en oogen, was zeer lusteloos, had een doffe huid en eveneens een pustuleus exantheem aan den buik en de binnenvlakte der dijnen; de temperatuur was 40.3° C. Alleen voor dezen hond werd mijn hulp ingeroepen; ik constateerde hondenziekte en gaf in overweging beide honden gelijktijdig te laten behandelen, daar toch te wachten was dat eerstgenoemde ook ziek zou worden. Den 23<sup>sten</sup>



werd de gele met 5 gram, de bruine met 10 gram van een joodtrichloride-oplossing 1:1500 ingespoten. De laatste was zóó verzwakt, dat hij over een afstand van  $\pm$  25 M. moest worden gedragen naar de plaats waar ik mij bevond. Den volgenden dag terugkomende moest ik, daar het Zondag was, een anderen weg volgen en werd ik door de meest ziek zijnde patiënte zoodanig tegen het lijf gesprongen, dat de voorklauwen vlekken op het borstgedeelte van mijn jas achterlieten. Ook hier moest ik weer hooren: „Wat heb je toch eigenlijk met dien hond uitgevoerd?” Zij was even vroolijk als de gele en rammelde van den honger. De gele teef heeft verder geen enkel verschijnsel van hondenziekte vertoond en beide waren na 8 inspuitingen geheel hersteld.

De beide andere door mij behandelde honden van H. A. B. en L. O. hebben die spoedige verandering in den eetlust niet vertoond, wat ik meen te moeten wijten aan den langeren duur van het ziek zijn. De eerste was reeds 12, de laatste 7 dagen ziek, eer mijn hulp werd ingeroepen.

In verband met het reeds hierover medegedeelde, meende ik deze waarnemingen bekend te moeten maken en geef de verzekering dat de verbazing bij den eigenaar groot is, wanneer binnen 24 uur een zoo belangrijke verandering plaats heeft als in het eerste en het laatste geval, door mij waargenomen. In hoever dit reeds meer is geconstateerd, weet ik niet, doch ik mag veronderstellen dat dit wel het geval is.

DORDRECHT, 7 December 1895.

---

## ZES SCHOTWONDEN,

DOOR

**J. VAN DE VELDE.**

---

In de jaren 1893 en 1894 had ik op Atjeh gelegenheid eenige schotwonden te zien, waarvan vijf bij paarden en



één bij een muildier. Het onmiddellijk nut van dergelijke waarnemingen is misschien voor Nederland gering, vooreerst wijl wij hier niet licht in de gelegenheid komen om geschoten wonden te behandelen en ten tweede omdat de vervanging van het BEAUMONTgeweer door het repeteergeweer, model 1894, aanstaande is, terwijl andere Europeesche natiën ons handvuurwapen niet bezitten. En de gevallen welke ik ga bespreken, waren alle veroorzaakt door BEAUMONT-kogels, waaraan de Atjcher zelden gebrek heeft. Het is bekend dat de uitwerking der projectielen van het klein-kaliber magazijn-geweer met rookzwak kruit aanzienlijk verschilt van die van den kogel uit den enkellader. Tegenover deze omstandigheden staat echter de overweging, dat onze literatuur niet rijk is aan beschrijvingen van schotwonden bij paarden, waarbij komt dat het tot zekere hoogte belangwekkend mag worden genoemd om na te gaan, hoe zulke ernstige beledigingen als het hier geldt, mits geen voor het leven hoog gewichtig orgaan is getroffen, goed en snel plegen te genezen, en dit ondanks den weinigen invloed welken wij, als chirurg, op het herstel vermogen uit te oefenen, vergeleken met hetgeen te dien opzichte in de heekunde van den mensch mogelijk is.

Aan mijn aantekeningen over belangrijke ziektegevallen ontleen ik het volgende:

N<sup>o</sup>. 11 van de berg-artillerie kwam den 25<sup>sten</sup> November 1893 onder behandeling wegens verwonding door een gewerschot, dat een handbreed onder en achter den rechter vleugel van den atlas had getroffen, terwijl het projectiel links, een paar vingers onder de manenstreng en dicht achter de parotis onder de huid werd gevoeld. Een insnijding veroorloofde gemakkelijk den (BEAUMONT-) kogel te verwijderen, welke in het geheel niet was misvormd en blijkbaar geen belangrijk orgaan had getroffen. Alvorens deze tegenopening te maken werd de huid daar ter plaatse, alsmede in de omgeving van de wond rechts, ter grootte van een handpalm, met het scheermes geschoren, de manen



werden geheel afgeknipt en de geheele hals, manenstreng inclusief, werd gewasschen met zeep en sublimaat 1 : 1000. Er bestonden geen stoornissen van welken aard ook, evenmin was bloeding aanwezig. De wonden werden zoo diep mogelijk met sublimaat 1 : 1000 geïrrigeerd; van doorspuiten was natuurlijk geen sprake. De tubus van den irrigator werd niet in het wondkanaal gebracht. Na een klein kwartier irrigeren werd de opening luchtig opgevuld met jodoformgaas. De omgeving der wonden werd met oleum caryophyllorum bestreken (om de vliegen af te weren). Deze behandeling geschiedde dagelijks éénmaal. De wonden genazen zonder eenige complicatie en zonder noemenswaardige ettering. Den 21<sup>sten</sup> December hervatte het paard zijn dienst.

N<sup>o</sup>. 317 van de bergbatterij werd den 26<sup>sten</sup> Juni 1894, 's avond te 7 uur, per trein aangebracht van de post welke het dichtst bij het gevechtsterrein lag; het paard kon nog loopen, doch moeielijk, en was zeer gedeprimeerd. Temperatuur 40,2° C. Twee vingers onder het rechter zitbeen bevond zich de ingangsoopening van een geweerkogel, terwijl men het projectiel in de linker flank 20 cM. beneden en vóór den linker uitwendigen darmbeenshoek, in de kleine schuine buikspier voelde zitten. De kogel werd door een insnijding gemakkelijk verwijderd. Wijn de blaas en de dikke darmen vrij zeker waren doorboord, waarop de algemeene toestand ook wees, moest de prognose natuurlijk zeer ongunstig worden gesteld. Het paard stierf dan ook denzelfden nacht. Er was geen tijd om lijkopening te verrichten.

Het muildier n<sup>o</sup>. 362 kreeg den 26<sup>sten</sup> Juni 1894 een gewerschot aan de linker zijde in het praeputium, circa 4 cM. van den ingang van den koker verwijderd, welk schot ook de rechter zijde had doorboord zonder penis of knieschijf te raken. Het dier rukte zich los en stormde weg; de draagbok zakte af en kneusde den rechter schenkel hevig, doordat hij er telkens tegen aan sloeg.



De wond en haar omgeving (de geheele koker, de buik en de binnenvlakte der dijen) werden gewasschen met sublimaat en zeep, waarna de wonden werden in- en doorgespoten met sublimaat en vervolgens met jodoformgaas getamponneerd. Ook de penis en de binnenvlakte van den koker werden met zeep en sublimaat gewasschen. Deze behandeling werd dagelijks herhaald; het dier was dag en nacht opgebonden. Er volgde gedurende de eerste drie dagen een sterke oedemateuse zwelling, welke de urineloozing dreigde te belemmeren. Om die te matigen, werd het muildier veel afgestapt; de zwelling verminderde nu spoedig. De jodoformgaas-tampons werden den 4<sup>den</sup> dag weggelaten; van toen af werd slechts na de irrigatie jodoform opgeblazen. Binnen 3 weken waren beide wonden van den koker volkomen genezen. De kneuzing (gepaard met necrose van de huid) van den schenkel vorderde 7 weken. Den 10<sup>den</sup> Augustus hervatte het muildier zijn dienst.

N<sup>o</sup>. 16 van de bergbatterij kreeg den 26<sup>sten</sup> Juni 1894 een geweerkogel ongeveer 10 cM. onder het linker zitbeen. Men voelde het projectiel in de spieren zitten, circa 4 cM. onder de linker knieschijf, van waar het, na insnijding gemakkelijk kon worden verwijderd (BEAUMONTkogel, niet misvormd). Kaalscheren der omgeving van beide wonden, wasschen van den geheelen omtrek met sublimaat en zeep, irrigeeren der wonden met sublimaat en daarna jodoformgaas-tampons, ziedaar de behandeling welke werd ingesteld. Na verloop van 16 dagen, toen de ingangsoopening en de gemaakte tegenopening reeds zoo goed als gesloten waren, werd niettegenstaande de genoemde behandeling was voortgezet, een etterverzakking geconstateerd, reikende tot 12 cM. recht naar beneden onder de ingangsoopening. Er werd een tegenopening gemaakt en naar gissing 200 kub. cM. vocht ontlast van het voorkomen van olijfolie. Gedurende de eerste dagen werd een tampon van jodoformgaas als dracht door de ondermijnde ruimte gebracht, en deze holte dagelijks uitgedrukt en doorgespoten. Na een week



werd de tampon weggelaten, waarna de opening zich sloot; daar zich echter steeds weer, ofschoon allengs minder, exsudaat verzamelde, moest de opening, welke slechts dichtgekleefd bleek, tot ontlasting van het vocht, met een sonde worden heropend. Dit geschiedde met steeds grooter tuschenpoozen, totdat het paard 1°. Augustus was hersteld.

Het paard van de cavalerie n°. 67 kreeg den 26<sup>sten</sup> Juni 1894 een gewerschot in den linker masseter, 3 cM. vóór den rand van de achterkaak, dat de kauwspier circa 12 cM. verder naar voren had verlaten en een kanaal had gevormd, evenwijdig aan de huid, in de buitenste spierlaag. Afscheren der haren, afwasschen met sublimaat en zeep, doorhalen van een dunnen jodoformgaas-tampon en doorspuiten met sublimaat. Er volgde min of meer een etterverzakking, welke een vrij sterke zwelling van de kaak teweegbracht, echter werd het kauwen niet belemmerd. Allengs werd de jodoformgaas-tampon kleiner gemaakt en daarna weggelaten, voorts de wond dagelijks uitgedrukt, maar minder doorgespoten. Het kanaal vernauwde zich geleidelijk en de zwelling verminderde. De sluiting van de uitgangsoening werd nog eenigen tijd vertraagd door het langzaam afstooten van lappen der aponeurose. Den 26<sup>sten</sup> Juli was het paard hersteld.

Den 26<sup>sten</sup> Juni 1894 kreeg het paard van den overste H., terwijl de ruiter was afgestegen, een gewerschot circa 10 cM. achter den linker uitwendigen darmbeenshoek. Het paard liep niet kreupel en werd eerst den volgenden dag onder behandeling gegeven. Geenerlei functiestoornis was toen waar te nemen. Bij voorzichtig sondeeren werd een richting van het wondkanaal geconstateerd circa onder een hoek van 45° naar beneden en voren, in de richting alzoo van het darmbeen. Kogel noch been kon echter worden gevoeld.

Afscheren der haren, afwasschen der omgeving, inspuiten met sublimaat en opvullen met een lossen jodoformgaas-



tampon. Van den verderen loop van het projectiel kon aanvankelijk niets worden gevonden. Na 8 dagen ontstond een omschreven pijnlijke zwelling, links naast de wervelkolom, een hand breed achter de schoft. Twee dagen later kon men bij palpeeren onduidelijk een klein, hard voorwerp onderscheiden. Afscheren der haren, klieven van huid en lange rugspier en verwijderen van den niet misvormden (BEAUMONT-) kogel uit den musculus longissimus dorsi, dagelijks uitspuiten met sublimaat en inblazen van jodoform. Den 26<sup>sten</sup> Juli was de ingangsopening gesloten; de gemaakte tegenopening, welker wanden wegens sterk woekeren met de thermo-cautère van PACQUELIN moesten worden gecauteriseerd, schreed daarna ook goed voort op den weg van genezing, en den 2<sup>den</sup> Augustus kon het paard zijn dienst hervatten.

Wanneer men ziet hoe weinig reactie een geweerkogel bij zijn loop door de weefsels pleegt teweeg te brengen, een feit dat ook bij schotwonden van menschen vaak wordt geconstateerd, terwijl het duidelijk is dat men het wondkanaal slechts tot zeer geringe diepte vermag te ontsmetten, dan zou men geneigd zijn aan te nemen dat een geweerkogel den loop gesteriliseerd verlaat. Men heeft dit meer gegist en onderzoekingen in die richting gedaan, waarvan mij de details niet meer helder voor den geest staan, maar waarvan de conclusie in elk geval was, dat het projectiel niet aseptisch wordt gemaakt.

DEVENTER, December 1895.



VERSLAG OMTRENT DE KEURING VAN VEE EN  
VLEESCH AAN DE VEEMARKT EN HET  
ABATTOIR TE AMSTERDAM IN DE  
JAREN 1893 EN 1894,

DOOR

**D. VAN DER SLUIJS,**

Hoofdkeurmeester.

Het in verschillende provinciën heerschend mond- en klauwzeer vorderde in de jaren 1893 en 1894 een streng en nauwlettend toezicht op het ter markt en slachting aangevoerde vee, vooral wat de runderen betreft. Met uitzondering van een in 1894 aan deze ziekte lijdend bevonden os werden onder het aangevoerde vee geen zieken aangetroffen.

Het optreden der ziekte in de stallen, soms 1 of 2 dagen na aankomst van het vee, leverde meermalen het bewijs, dat het besmet was vóór den aanvoer.

Het is niet gebleken dat de besmetting van hier naar de provinciën is overgebracht. Daartoe zal wel krachtig hebben medegewerkt de door den districtsveearts M. J. HENGEVELD te Haarlem voorgestelde en den Minister aanbevolen maatregel van verbod tot uitvoer van vee gedurende eenige maanden. Hierdoor hield de aanvoer van melkvee, dat het grootste gevaar voor verspreiding der smetstof opleverde, geheel op, terwijl ook het personen-verkeer er sterk door verminderde.

Op den aanvoer van vet vee voor de slachtbank had deze maatregel geen belemmerenden invloed, niettegenstaande de veeprijzen er belangrijk door daalden, een omstandigheid welke het meest aan de vleeschhandelaren ten goede is gekomen.

In 1893 werden bij het slachtvee (runderen) 239, en in 1894 102 gevallen van mond- en klauwzeer waargenomen.

Ook werden in 1894: 10 schapen, 1 bok en 1 varken,



welke in de stallen alhier verblijf hielden, door de ziekte aangetast.

Ter markt zijn aangevoerd in:

18  $\frac{93}{94}$  :  $\frac{22423}{24834}$  runderen,  $\frac{10835}{9897}$  vette kalveren,  $\frac{635}{313}$  gras-  
kalveren,  $\frac{9714}{11048}$  nuchtere kalveren,  $\frac{1996}{2453}$  schapen,  $\frac{1329}{6321}$  lam-  
meren,  $\frac{31580}{36785}$  varkens,  $\frac{5}{3}$  paarden,  $\frac{31}{11}$  veulens.

Aan het abattoir zijn geslacht in:

18  $\frac{93}{94}$  :  $\frac{28342}{25443}$  runderen,  $\frac{17625}{17627}$  vette- en graskalveren,  $\frac{10833}{12686}$   
nuchtere kalveren,  $\frac{6791}{4554}$  schapen,  $\frac{270}{402}$  bokken en geiten,  $\frac{34924}{37563}$   
varkens,  $\frac{1947}{1917}$  paarden,  $\frac{3}{6}$  ezels.

Voor export zijn geslacht in 18  $\frac{93}{94}$  :  $\frac{—}{25}$  runderen,  $\frac{433}{459}$  vette- en  
graskalveren,  $\frac{1639}{1823}$  nuchtere kalveren,  $\frac{559}{—}$  schapen,  $\frac{732}{780}$  varkens.

Van elders geslacht vee zijn ter keuring aangevoerd in  
18  $\frac{93}{94}$  :  $\frac{2022}{2200}$  runderen,  $\frac{252}{392}$  vierendeelen,  $\frac{96114}{72882}$  KG. rund-  
vleesch,  $\frac{39080}{23697}$  KG. rundvet,  $\frac{105609}{87037}$  KG. runder-afval;  $\frac{265\frac{1}{2}}{416}$   
vette,  $\frac{270\frac{1}{2}}{455\frac{1}{2}}$  gras-,  $\frac{1633}{886\frac{1}{2}}$  nuchtere kalveren,  $\frac{60}{54}$  vieren-  
deelen,  $\frac{358}{98}$  KG. kalfsvleesch;  $\frac{660\frac{3}{4}}{440}$  schapen,  $\frac{14186}{10774}$  KG. scha-  
penvleesch;  $\frac{59}{35\frac{1}{2}}$  varkens,  $\frac{11017}{8524}$  KG. varkensvleesch en ren-  
zel;  $\frac{557\frac{1}{2}}{471}$  paarden,  $\frac{—}{12}$  KG. paardenvleesch.

Afkeuringen. Evenals in de vorige jaren gaven verschillende ziekteprocessen en abnormale veranderingen van het vleesch aanleiding tot een groot aantal afkeuringen. De redenen der afkeuringen waren in het algemeen: tuberculosis, septicopyaemie, gangraeneuse pneumonie, sero-fibrineuse en purulente pleuro-



peritonitis, gastro-enteritis, gangraeneuse mastitis, purulente arthritis, emphysema infectiosum, cysticercosis, psorospermiosis (sarcosporidiën), actinomycosis, distomatosis, echinococcosis, strongylosis, hydronephrosis, carcinomatosis, cachexia aquosa, verschillende ontstekingsprocessen, veroorzaakt door mycosen en trauma, als mycotische pneumonie (*aspergillus glaucus* et *niger*), perien myocarditis, hepatitis, splenitis, met vorming van koude abscessen, contusiën, bederf door weersinvloed en lang bewaren, malleus, anthrax, trichinosis en besmettelijke vlekziekte.

Afgekeurd zijn in  $18\frac{93}{94} : \frac{277\frac{1}{4}}{318\frac{1}{2}}$  runderen,  $\frac{10\frac{1}{4}}{261\frac{1}{2}}$  ingevoerd,  
 $\frac{55}{55}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{1716}{1735}$  longen,  $\frac{147}{144}$  ing.,  $\frac{1352}{733}$   
 levers,  $\frac{144}{115}$  ing.,  $\frac{54}{61}$  milten,  $\frac{3}{16}$  ing.,  $\frac{112}{100}$  nieren,  $\frac{71}{54}$  ing.,  
 $\frac{42}{31}$  harten,  $\frac{21}{8}$  ing.,  $\frac{286}{220}$  uiers,  $\frac{2}{2}$  ing.,  $\frac{14}{6}$  koppen,  $\frac{11}{4}$  ing.,  
 $\frac{4}{6}$  tongen,  $\frac{1}{-}$  ing.,  $\frac{180}{674}$  KG. vleesch,  $\frac{140}{140}$  ing.,  $\frac{95}{95}$  KG.  
 vet,  $\frac{72}{14}$  KG. beenderen,  $\frac{-}{80}$  KG. afval van runderen, ing.;  
 $\frac{30\frac{1}{4}}{37}$  kalveren,  $\frac{4}{3}$  ing.,  $\frac{19}{18}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{1}{-}$   
 ing.,  $\frac{50}{94}$  longen,  $\frac{6}{3}$  ing.,  $\frac{46}{34}$  levers,  $\frac{5}{2}$  ing.,  $\frac{3}{4}$  harten,  
 $\frac{1}{-}$  ing.,  $\frac{8}{-}$  nieren,  $\frac{2}{-}$  ing.,  $\frac{2}{-}$  milten,  $\frac{2}{1}$  koppen,  $\frac{1}{-}$  uier,  
 $\frac{-}{1}$  tong,  $\frac{75}{-}$  KG. vleesch,  $\frac{20}{-}$  KG. ing.,  $\frac{7}{-}$  KG. beenderen,  
 ing. van kalveren;  
 $\frac{262}{371}$  varkens,  $\frac{20}{18}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{193}{263}$  longen,  
 $\frac{180}{240}$  levers,  $\frac{14}{26}$  milten,  $\frac{17}{11}$  nieren,  $\frac{1}{1}$  hart,  $\frac{5}{12}$  uiers van  
 varkens;



$\frac{13\frac{1}{2}}{4}$  schapen,  $\frac{1}{2}$  ing.,  $\frac{317}{157}$  longen,  $\frac{13}{2}$  ing.,  $\frac{942}{559}$  levers,  
 $\frac{24}{10}$  ing.,  $\frac{4}{1}$  milten,  $\frac{1}{1}$  ing.,  $\frac{1}{2}$  nieren,  $\frac{1}{1}$  hart,  $\frac{6}{1}$  niers,  
 $\frac{28}{7\frac{1}{2}}$  vleesch,  $\frac{14}{7\frac{1}{2}}$  ing., van *schapen*;

$\frac{4}{1}$  geiten,  $\frac{1}{2}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{12}{9}$  longen,  $\frac{1}{1}$  ing.,  
 $\frac{8}{7}$  levers,  $\frac{1}{1}$  ing. van *geiten*;

$\frac{19}{19}$  paarden,  $\frac{2}{2}$  ing.,  $\frac{11}{12}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{22}{15}$   
longen,  $\frac{12}{25}$  levers, ing.,  $\frac{2}{1}$  milten,  $\frac{1}{3}$  nieren,  $\frac{1}{1}$  hart,  
 $\frac{1}{1}$  nier,  $\frac{1}{1}$  kop met tong van *paarden*.

Afgekeurd zijn:

Wegens tuberculose:  $\frac{253}{273}$  runderen,  $\frac{5}{14}$  ing.,  $\frac{47}{48}$  borst-  
en buikingewanden,  $\frac{1269}{1309}$  longen,  $\frac{62}{82}$  ing.,  $\frac{129}{120}$  levers,  $\frac{15}{15}$  ing.,  
 $\frac{29}{40}$  milten,  $\frac{1}{6}$  ing.,  $\frac{9}{4}$  nieren, ing. van *runderen*;

$\frac{12}{13}$  kalveren,  $\frac{1}{1}$  ing.,  $\frac{4}{4}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{15}{14}$   
longen,  $\frac{1}{1}$  ing.,  $\frac{1}{1}$  lever van *kalveren*;

$\frac{251}{366}$  varkens,  $\frac{1}{1}$  ing.,  $\frac{178}{227}$  longen,  $\frac{106}{139}$  levers,  $\frac{1}{1}$  milt  
van *varkens*;

$\frac{1}{1}$  schaap,  $\frac{4}{2}$  longen,  $\frac{1}{2}$  levers van *schapen*;

$\frac{1}{1}$  geit,  $\frac{3}{1}$  longen,  $\frac{2}{1}$  levers van *geiten*;

$\frac{1}{1}$  paard, ing.

Wegens cachexia aquosa:  $\frac{3\frac{3}{4}}{2}$  runderen,  $\frac{3\frac{3}{4}}{1}$  ing.,  $\frac{1}{2}$   
kalveren,  $\frac{1}{1}$  ing.,  $\frac{8}{4}$  schapen,  $\frac{1}{1}$  geit,  $\frac{1}{2}$  paarden.



Wegens septicopyaemie:  $\frac{7}{18\frac{1}{2}}$  runderen,  $\frac{4}{6\frac{1}{2}}$  ing.,  $\frac{-}{2}$  kalveren.

Wegens gangraeneuse pneumonie:  $\frac{1}{1}$  rund,  $\frac{1}{-}$  paard.

Wegens „ mastitis:  $\frac{1}{1}$  rund.

Wegens sero-fibrineuse en purulente pleuro-peritonitis:  $\frac{2}{-}$  runderen,  $\frac{1}{-}$  kalf,  $\frac{1}{-}$  paard.

Wegens gastro-enteritis:  $\frac{-}{1}$  rund,  $\frac{1}{-}$  paard,  $\frac{1}{1}$  varken.

Wegens emphysema infectiosum:  $\frac{-}{1}$  rund<sup>1)</sup>.

Wegens icterus:  $\frac{5}{3}$  kalveren (nuchtere).

Wegens cysticercosis:  $\frac{1}{1}$  varken.

Wegens psorospermosis (sarcosporidiën):  $\frac{1}{1}$  varken.

Wegens trichinosis:  $\frac{-}{1}$  varken<sup>2)</sup>.

Wegens ondeugdelijkheid:  $\frac{8\frac{1}{2}}{14}$  runderen,  $\frac{1\frac{1}{2}}{4}$  ing.;  $\frac{10}{17}$  kalveren,  $\frac{2}{1}$  ing.;  $\frac{8}{1}$  varkens;  $\frac{4\frac{1}{2}}{3}$  schapen,  $\frac{1\frac{1}{2}}{1}$  ing.;  $\frac{2}{-}$  geiten;  $\frac{13}{14}$  paarden; verder  $\frac{5}{4}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{47}{37}$  longen,  $\frac{37}{21}$  ing.,  $\frac{8}{22}$  levers,  $\frac{-}{22}$  ing.,  $\frac{6}{13}$  milten,  $\frac{1}{9}$  ing.,  $\frac{57}{42}$  nieren,  $\frac{53}{38}$  ing.,  $\frac{19}{6}$  harten,  $\frac{15}{4}$  ing.,  $\frac{14}{2}$  koppen,  $\frac{11}{2}$  ing.,  $\frac{6}{-}$  pooten,  $\frac{4}{1}$  ing.,  $\frac{180}{-}$  KG. vleesch,  $\frac{140}{-}$  ing.,  $\frac{95}{-}$  KG. ing.,  $\frac{72}{80}$  KG. beenderen ing.,  $\frac{-}{80}$  KG. afval ing. van runderen;

$\frac{8}{2}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{1}{-}$  ing.,  $\frac{6}{16}$  longen,  $\frac{4}{2}$

1) Na mond- en klauwzeer (klauwverzwering) bij een oude koe.

2) Dit varken was met een stoomschip uit Australië als proviand hier aangevoerd en verkocht aan een slager.



ing.,  $\frac{5}{13}$  levers,  $\frac{4}{1}$  ing.,  $\frac{1}{1}$  hart, ing.,  $\frac{1}{1}$  kop, ing.,  $\frac{75}{1}$   
 KG. vleesch,  $\frac{20}{1}$  KG. ing.,  $\frac{7}{1}$  KG. beenderen, ing., van  
*kalveren*;

$\frac{5}{1}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{2}{4}$  longen,  $\frac{2}{4}$  levers van  
*varkens*;

$\frac{9}{7}$  longen,  $\frac{4}{2}$  ing.,  $\frac{9}{10}$  levers,  $\frac{3}{3}$  ing.,  $\frac{3}{1}$  milten,  $\frac{1}{1}$   
 ing.;  $\frac{1}{2}$  nieren,  $\frac{28}{7\frac{1}{2}}$  KG. vleesch,  $\frac{14}{7\frac{1}{2}}$  KG. ing., van *schapen*;

$\frac{1}{1}$  longen,  $\frac{1}{2}$  levers, van *geiten*;

$\frac{9}{10}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{2}{2}$  longen,  $\frac{1}{1}$  kop, van  
*paarden*.

Wegens ontstekingen:  $\frac{5}{3}$  borst- en buikingewanden,  
 $\frac{144}{182}$  longen,  $\frac{27}{27}$  ing.,  $\frac{291}{237}$  levers,  $\frac{49}{40}$  ing.,  $\frac{7}{3}$  milten,  $\frac{2}{1}$   
 ing.,  $\frac{42}{40}$  nieren,  $\frac{9}{11}$  ing.,  $\frac{23}{24}$  harten,  $\frac{6}{4}$  ing.,  $\frac{255}{190}$  uiers,  
 $\frac{1}{2}$  ing.,  $\frac{1}{5}$  tongen, van *runderen*;

7 borst- en buikingewanden,  $\frac{23}{50}$  longen,  $\frac{2}{1}$  ing.,  $\frac{17}{13}$   
 levers,  $\frac{1}{1}$  ing.,  $\frac{2}{3}$  harten,  $\frac{1}{1}$  ing.;  $\frac{5}{1}$  nieren,  $\frac{2}{1}$  ing.,  
 1 uier, van *kalveren*;

$\frac{1}{1}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{1}{21}$  longen,  $\frac{20}{20}$  levers,  $\frac{6}{4}$   
 nieren,  $\frac{1}{1}$  milt,  $\frac{1}{1}$  hart,  $\frac{2}{6}$  uiers, van *varkens*;

$\frac{9}{4}$  longen,  $\frac{3}{2}$  levers,  $\frac{1}{1}$  milt,  $\frac{1}{1}$  hart,  $\frac{6}{1}$  uiers, van  
*schapen*;

$\frac{8}{2}$  longen,  $\frac{1}{1}$  lever,  $\frac{1}{1}$  nier, van *geiten*;



$\frac{2}{-}$  borst- en buikingewanden,  $\frac{17}{13}$  longen,  $\frac{1}{-}$  ing.,  $\frac{5}{20}$  levers,  $\frac{1}{-}$  milt,  $\frac{1}{-}$  hart,  $\frac{1}{3}$  nieren, van *paarden*.

Wegens distomatosis:  $\frac{96}{55}$  longen,  $\frac{5}{3}$  ing.,  $\frac{845}{265}$  levers,  $\frac{-}{28}$  ing., van *runderen*;  $\frac{22}{6}$  levers van *kalveren*;  $\frac{30}{50}$  levers,  $\frac{8}{19}$  milten, van *varkens*;  $\frac{4}{-}$  longen,  $\frac{893}{520}$  levers,  $\frac{21}{7}$  ing., van *schapen*;  $\frac{1}{-}$  longen,  $\frac{5}{4}$  levers, van *geiten*;  $\frac{1}{-}$  lever van 1 *paard*.

Wegens echinococcosis:  $\frac{153}{185}$  longen,  $\frac{15}{9}$  ing.,  $\frac{78}{73}$  levers,  $\frac{7}{8}$  ing.,  $\frac{-}{1}$  hart,  $\frac{12}{5}$  milten, van *runderen*;  $\frac{1}{-}$  lever van 1 *kalf*;  $\frac{12}{7}$  longen,  $\frac{21}{22}$  levers,  $\frac{4}{5}$  milten,  $\frac{2}{-}$  nieren, van *varkens*;  $\frac{68}{45}$  longen,  $\frac{1}{-}$  ing.,  $\frac{37}{25}$  levers, van *schapen*;  $\frac{1}{2}$  levers,  $\frac{-}{1}$  ing., van *paarden*.

Wegens actinomycesis:  $\frac{10}{17}$  longen,  $\frac{1}{3}$  ing.,  $\frac{1}{1}$  lever,  $\frac{30}{190}$  uiers,  $\frac{1}{2}$  ing.,  $\frac{3}{1}$  tongen,  $\frac{2}{-}$  kaken,  $\frac{-}{4}$  koppen,  $\frac{-}{2}$  ing., van *runderen*;  $\frac{1}{1}$  kop van 1 *kalf*;  $\frac{3}{6}$  uiers van *varkens*.

Wegens vermineuse pneumonie (*strongylus pseudalis ovis pulmonalis* Koch):  $\frac{223}{91}$  longen,  $\frac{8}{-}$  van *schapen*.

Wegens strongylosis:  $\frac{6}{9}$  longen van *kalveren*;  $\frac{1}{4}$  longen van *varkens*.



Wegens cysticercosis (*tenuicollis*): 8 levers van *varkens*.

Wegens pentastomatosis<sup>1)</sup>:  $\frac{--}{6}$  levers van *geiten*.

Wegens angiomata:  $\frac{--}{24}$  levers van *runderen*,  $\frac{1}{2}$  ing.

Wegens sarcomatosis:  $\frac{--}{2}$  longen van *paarden*.

Wegens carcinomatosis:  $\frac{1}{--}$  long,  $\frac{1}{--}$  lever,  $\frac{1}{--}$  milt,  $\frac{1}{--}$  uier, van 1 *paard*.

Wegens hydronephrosis:  $\frac{4}{14}$  nieren van *runderen*;  $\frac{3}{--}$  nieren van *kalveren*;  $\frac{9}{7}$  nieren van *varkens*.

Wegens zwangerschap: de baarmoeders met daarin aanwezige vruchten van  $\frac{672}{496}$  *runderen*;  $\frac{29}{18}$  *varkens*;  $\frac{34}{9}$  *schapen*;  $\frac{--}{2}$  *paarden*.

Het afgekeurde vleesch is, voor zooveel het niet is uitgevoerd of ingezouten, aan het abattoir verbrand in het vuur onder den stoomketel.

Zooals uit de hiervoren opgegeven cijfers blijkt, komt het grootst aantal afkeuringen, zoowel van geheele dieren als van enkele organen, vooral wat de runderen en varkens betreft, op rekening der tuberculose.

1) Pentastoma werden nog waargenomen in de mesenteriaal-klieren van deze en vele andere geiten.



Eenigszins gedetailleerd overzicht der gevallen van tuberculosis bij de verschillende slachtdieren in 1893/94.

DIERSOORT.	GESLACHTE	TUBERCULEUS	AFGEKEURD.	GOEDGEKEURD.	ZIEKE	AFGEKEURDE	AFGEKEURDE TOT
	DIEREN.	BEVONDEN.			TOT GESLACHTE.	ZIEKE.	
Runderen . . . .	28342	1491	248	1248	5.26 <sup>o/o</sup>	0.87 <sup>o/o</sup>	16.6 <sup>o/o</sup>
	25443	1544	259	1285	6.— <sup>o/o</sup>	1.01 <sup>o/o</sup>	16.7 <sup>o/o</sup>
Runderen . . . . (ingevoerd).	2022	53	5	48	2.6	0.25	9.4
	2200	85	14	71	3.9 "	0.61 "	16.3 "
Varkens . . . .	35656	426	251	175	1.2	0.70	59
	37563	688	366	272	1.7 "	0.97 "	57.3 "
Kalveren . . . .	30530	31	12 (1 ing.)	19	0.09	0.03	38
	28953	34	13 "	21	0.10 "	0.04 "	36 "



Verder werd tuberculosis geconstateerd bij: *schapen*  $\frac{4}{1}$ , *geiten*  $\frac{4}{1}$ , *paarden*  $\frac{1}{1}$  (inv.); bij  $\frac{1}{-}$  *schaap*,  $\frac{1}{1}$  *geit*,  $\frac{1}{1}$  *paard* was de ziekte algemeen.

Vernietigd zijn: van de afgekeurde *runderen*  $\frac{5}{2}$ , *varkens*  $\frac{-}{-}$ , *kalveren*  $\frac{5}{1}$  inv., *schapen*  $\frac{1}{-}$ , *geiten*  $\frac{1}{1}$ , *paarden*  $\frac{-}{-}$ .

Gezouten zijn:  $\frac{40}{33}$  *runderen*,  $\frac{250}{337}$  *varkens*,  $\frac{5}{6}$  *kalveren*.

Naar elders buiten de gemeente vervoerd zijn:  $\frac{203}{224}$  *runderen*,  $\frac{1}{24}$  *varkens*,  $\frac{2}{6}$  *kalveren*.

Onder de *runderen* waren:  $\frac{9}{5}$  *ossen*,  $\frac{17}{21}$  *stieren*; bij  $\frac{3}{1}$  *ossen*,  $\frac{1}{2}$  *stieren* was de ziekte algemeen.

Van de *kalveren* waren:  $\frac{7}{21}$  *vette*,  $\frac{22}{12}$  *gras*,  $\frac{2}{1}$  *nuchtere kalveren*; algemeen was de ziekte bij:  $\frac{1}{7}$  *vette*,  $\frac{10}{5}$  *gras*,  $\frac{1}{1}$  *nuchtere kalveren*.

#### Toezicht buiten het abattoir.

Het aantal winkels waarin versch vleesch werd verkocht, bedroeg in 18  $\frac{93}{94}$  :  $\frac{703}{663}$ ; in  $\frac{203}{215}$  hiervan werd alleen rundvleesch, in  $\frac{188}{170}$  rund- en kalfsvleesch, in  $\frac{20}{7}$  rund-, kalfs- en schapenvleesch, in  $\frac{211}{224}$  varkensvleesch, in  $\frac{21}{23}$  paardenvleesch verkocht; in  $\frac{33}{13}$  komejijs-winkels werd nog gedurende de wintermaanden versch varkensvleesch verkocht.

Het aantal bezoeken door de vijf keurmeesters 2<sup>de</sup> klasse in de diverse winkels, aan de spoorwegstations, aanlegplaatsen van stoombooten en vrachtschuiten afgelegd, bedroeg in 1894 10063.



Wegens overtredingen der politie-verordening zijn  $\frac{34}{41}$  processen-verbaal opgemaakt, als:  $\frac{19}{11}$  wegens vervoeren;  $\frac{13}{20}$  wegens te koop stellen of voorhanden hebben van niet gekeurd versch vleesch (deugdelijk);  $\frac{2}{8}$  wegens voorhanden hebben en  $\frac{1}{2}$  wegens vervoeren van niet gekeurd **ondeugdelijk** vleesch.

Van de ontvangers der rijksbelastingen en accijnsen uit naburige gemeenten werden geregeld berichten ontvangen omtrent afgiften van geleibiljetten tot vervoer van vleesch naar het abattoir, alsmede van aangiften van noodslachtingen aan hun kantoren. Zoo werden van den ontvanger te Sloten  $\frac{161}{126}$  kennisgevingen van noodslachting ontvangen, nl.,  $\frac{82}{93}$  van runderen,  $\frac{79}{33}$  van kalveren. Van den subontvanger te Diemen in 1894 van 63 runderen en 16 kalveren. Aan dit kantoor waren 26 runderen en 9 kalveren aangegeven op een waarde van f 1—f 10 en van f 1—f 2.

Ook te Sloten zijn onderscheidene aangiften beneden f 20 voor runderen vermeld.

Van de uit nood geslachte dieren zijn er eenige aan het abattoir ter keuring gebracht; het meerendeel evenwel niet. De minder deugdelijke, welke niet aan de keuring zijn onderworpen, hebben zeker wel een weg gevonden waarop het vermoedelijk beter ware geweest, dat zij niet waren gebracht.

Dit verslag met de vele cijfers geeft een vrij volledig overzicht omtrent den aard en den omvang der keuring. Dat deze in een uitgebreide gemeente als Amsterdam slechts aan een centrale slachtplaats behoorlijk uitvoerbaar is, en eerst goed tot haar recht komt als zij wordt uitgevoerd door geoefende deskundigen (veeartsen), zal wel geen nader betoog behoeven. Als zoodanig kan ik met lof de namen



der keurmeesters 1<sup>ste</sup> klasse P. KOOREVAAR, Y. VAN DER SLUIS, A. P. SMITS en P. D. BEUNDERS vermelden.

Het doelmatig ingericht laboratorium dat van de meest noodzakelijke hulpmiddelen is voorzien, bevat een niet onbelangrijke verzameling pathologische voorwerpen op alcohol en in gedroogden toestand, benevens een groote collectie microscopische praeparaten. De hulp en goede zorg van den heer KOOREVAAR, tot het verkrijgen van deze verzameling, dienen afzonderlijk te worden vermeld.

De mededeeling van eenige bijzonder belangrijke ziektegevallen kan, naar het mij voorkomt, de waarde van dit, door de vele getallen wel wat dor verslag slechts verhoogen. Als aanvulling van de in de laatste jaren in verschillende tijdschriften vermelde gevallen van foetale, respectievelijk congenitale tuberculose, zij dan melding gemaakt van enkele alhier waargenomen analoge gevallen. Volledigheids halve is hieraan toegevoegd een opgave der geschriften waarin beschrijvingen over dit onderwerp zijn gegeven.

Bij ieder geval is de naam vermeld van den keurmeester, door wien het is geconstateerd.

**1<sup>ste</sup> Geval.** Congenitale tuberculose, waargenomen bij een twee dagen oud nuchter kalf (keurmeester P. KOOREVAAR). Bevinding: miliair-tuberkels in longen, lever, milt, nieren, bronchiaal-, mediastinaal-, mesenteriaal- en portaalklieren.

Door het microscopisch-histologisch onderzoek, alsmede door intraperitoneale enting bij een cavia van een tuberkel uit de milt, werd de anatomische diagnose volkomen bevestigd.

De geënte cavia vertoonde na ongeveer 8 weken een duidelijke tuberculose in het omentum, het mesenterium en in de milt.

**2<sup>de</sup> Geval.** Congenitale tuberculose bij een geslacht ter keuring aangevoerd nuchter kalf, enkele dagen



oud (keurmeester P. D. BEUNDERS). Bevinding: tuberkels in longen, milt en bronchiaalklieren. De darmen en het mesenterium waren niet aanwezig. De aanwezigheid van bacillen, welke in verscheidene dekglaspraeparaten werden gevonden, bevestigde ook hier de anatomische diagnose.

**3<sup>de</sup> Geval.** Tuberculose bij een runderfoetus van ongeveer zeven maanden (keurmeester P. KOOREVAAR). Den 6<sup>den</sup> Maart 1894 werd bij de keuring van een alhier geslacht rund tuberculose geconstateerd. Bevinding: op pleura en peritoneum parietale enkele verspreide tuberkelconglomeraten, de longen geheel doorzaaid met verkalkte en verkaasde haarden, benevens vele grijze miliair-tuberkels, eveneens de bronchiaal- en mediastinaalklieren. In de nieren embolische miliair-tuberculose in bijna alle kwabben, verkalkte en verweekte tuberkelhaarden in de retropharyngeaal- en mesenteriaalklieren; darmtuberculose, fraaie tuberculeuse ulcera in het ileum en coecum; in de zachte hersenmeningen over de geheele oppervlakte verspreide miliair-tot speldekopgrootte, grijze, gedeeltelijk reeds verkalkte tuberkels, ook in de corticaal substantie enkele dergelijke tuberkels.

Bij het microscopisch onderzoek van in paraffine geharde, en met den microtoom gesneden coupes van de hersensubstantie en de meningen werden, vooral in de pia mater, het subarachnoïdeale weefsel en om de vaten in de schors, kleine cellige infiltraties gevonden (KOOREVAAR).

Daar het rund drachtig bleek te zijn, werd ook het foetus nauwkeurig onderzocht. De uterus was volkomen normaal<sup>1)</sup>.

Bij de opening van het relatief kleine foetus werden in de longen en de lever een vrij belangrijk aantal miliair- en iets grooter tuberkels aangetroffen; de portaal- en bronchiaalklieren waren aanmerkelijk vergroot en bleken bij door-

1) Microscopisch waren in de coupes van de eenigszins verdacht voorkomende cotyledones geen abnormale veranderingen te zien. P. K.



snijding verscheidene reeds verkalkte tuberkelhaarden te herbergen.

Dekglaspraeparaten van deze tuberkels gaven een zeer bevredigend beeld van bacillen te aanschouwen.

Hoewel de macroscopische en microscopische bevindingen de diagnose: foetale tuberculose ten volle rechtvaardigden, meende ik voor dit geval de entproef bij dieren nog te baat te moeten nemen. Daartoe werd bij een cavia intra-abdominaal gebracht een tuberkel uit de lever en hiervan het verloop afgewacht. Na ruim drie maanden stierf het wel wat vermagerde, doch oogenschijnlijk gezond gebleven proefdier. Bij de sectie kwam een zeer mooi beeld van tuberculose in de lever, de milt, het omentum en mesenterium te voorschijn. Ook in deze tuberkels konden vele bacillen worden aangetoond.

**4<sup>de</sup> geval.** Rund, oud 8 jaar, geslacht 30 Juni 1894 (keurmeester P. KOOREVAAR). Bevinding: magere gevleesde koe, op pleura en peritoneum parietale et viscerale bedekt met grootere en kleinere tuberkelconglomeraten; in longen, bronchiaal-, mediastinaal- en retropharyngeaal-klieren een groot aantal gedeeltelijk vaste, gedeeltelijk verkaasde tuberkelhaarden, sterke tuberculeuse mastitis van de rechter helft met aandoening der klieren.

Ook dit rund was drachtig, en wel van een foetus van ongeveer acht maanden. De niet bevruchte hoorn van den uterus was gevuld met een vuilgele, taaie, niet stinkende massa, welke bij onderzoek rijk aan tuberkelbacillen bleek te zijn. Op het in dezen hoorn geschoven chorion waren verscheidene speldekopgrootte, gele granulaties waar te nemen. Overigens waren uteruswand en placenta normaal.

Bij de sectie van het normaal gevormde foetus bleken tuberkels aanwezig te zijn in de lever en de milt; de portaal-, mesenteriaal- en bronchiaalklieren waren vergroot en doorzaaid met reeds vrij sterk verkalkte tuberkels. In de lever en de milt waren naast vele miliair-tuberkels, een vijftal ter grootte van een erwt aanwezig.



Dekglas- (strijk-) praeparaten, gemaakt uit de tuberkels in de lever en de milt, gaven een vrij groot aantal bacillen te aanschouwen.

In de granulaties van het chorion waren noch bacillen, noch reuzencellen te vinden.

Vermoedelijk is de uterus-infectie van het sterk tuberculeuse peritoneum uitgegaan.

**5<sup>de</sup> Geval.** 10 Juli 1895 was een 8 weken oud, mager en klein kalf geslacht (keurmeester P. KOOREVAAR). Bevinding: het vet ontbrak op die plaatsen waar dit gewoonlijk bij kalveren in het oog valt, de spieren waren bleek en slap. Het geheele peritoneum parietale et viscerale bedekt met kleine tuberkels. Op verschillende plaatsen waren adhaesies tusschen de beide platen. De milt doorzaaid met miliair- tot erwtgrootte tuberkels, welke centraal verkalkt waren. In de nieren een zeer groot aantal miliair- en submiliair-tuberkels, zoowel in de medullaire als in de corticale substantie (embolische miliair-tuberculose). In het slijmvlies van de pens en van de lebmaag enkele fibreuse knobbeltjes en hier tusschen, in het fundusgedeelte der lebmaag, een dertigtal kleine zweren. Ook in de dunne en dikke darmen, vooral in het coecum, vele tuberculeuse zweren. Al deze ulcera schenen van recenten datum te zijn.

De aanzienlijk vergroote mesenteriaalklieren bevatten vele reeds vrij sterk verkalkte tuberkels. Dekglas-paeparaten uit de ulcera leverden, door de aanwezigheid van bacillen, het bewijs dat het inderdaad tuberculeuse zweren waren. De pleura costalis et phrenica waren evenals het peritoneum bedekt met kleine tuberkels; op de pleura waren enkele losgescheurde brides aanwezig, welke op adhaesies met de longenpleura wezen.

De longen en lever welke naar men aangaf bij dit kalf behoorden, bleken volkomen normaal te zijn. Daar dit onmogelijk met de overige verschijnselen in overeenstemming was te brengen, moest het er voor worden gehouden, dat



de zieke organen verwijderd en deze normale ondergeschoven waren. Ondanks alle nasporingen is het niet gelukt de ware longen en lever terug te vinden, zoodat het niet mogelijk was de veranderingen hierin na te gaan.

Behalve de reeds genoemde lymphklieren waren nog vele andere, zoowel in als buiten de lichaamsholten gelegen, tuberculeus; vele bevatten verkaasde en verkalkte haarden.

Na opening der schedelholte en verwijdering der dura mater vertoonden zich in de arachnoïdea en in de pia mater, aan de convexe hersenvlakte kleine grauwe, en grootere reeds verkalkte tuberkels. Aan de hersenvlakte der dura mater was een knobbeltje zichtbaar.

De basilaïrvlakte der hersenen was normaal. Bij overlangsehe doorsnijding der groote hemispheren werden in de grauwe substantie enkele verspreide knobbeltjes waargenomen. De ventriculi laterales bevatten een geringe hoeveelheid sereus vocht.

In het verlengde- en ruggemerg waren geen veranderingen zichtbaar.

Beide oogen leverden een hoogst interessant beeld van tuberculose. De corneae waren zeer troebel en van de randen uit was een duidelijke vascularisatie waar te nemen; verder was het oog uitwendig normaal. In de oogkamers zag het er daarentegen anders uit. Door adhaerentie van de iris aan de cornea bestond geen voorste oogkamer meer; de lens was geheel ondoorzichtig (cataract); het corpus vitreum was aan de voorvlakte bij het corpus ciliare een weinig troebel; de intacte retina lag in normalen stand.

Na wegneming hiervan vertoonden zich in de chorioidea millair- en submiliair-tuberkels, welke scherp tegen de gepigmenteerde basis afstaken. Ook in de iris en het corpus ciliare waren vele grijze tuberkels aanwezig welke, hoe klein ook, ten deele reeds verkalkt waren.

Bacillen konden in de tuberkels der verschillende organen worden aangetoond.

De leeftijd van het kalf (8 weken) zou de veronderstelling,



dat het na de geboorte geïnfecteerd kon zijn, niet onmogelijk maken. De uitgebreidheid van het proces en het reeds gevorderd stadium van regressieve metamorphose der tuberkels geven echter naar onze meening voldoende aanleiding om aan te nemen, dat ook hier de infectie in den uterus heeft plaats gehad, en het proces reeds daar tot ontwikkeling is gekomen, zoodat ook dit geval wel tot de congenitale tuberculose (parasitaire erfelijkheid) mag worden gerekend.

Waarnemingen omtrent foetale, resp. congenitale tuberculose, zijn medegedeeld door:

JOHNE (Misselwitz), *Zeitschr. für Thiermedizin etc.*, Bd. XI. p. 207, (1 foetus 8 md.) 1885.

CSOKOR, idem, p. 209 (1 kalf 3 weken) 1885.

GOLTZ, *Zeitschr. f. Fleischbeschan und Fleischproduction*, Bd. I, p. 1886 (1 kalf 5 weken).

BANG, *Zeitschr. für Thiermedizin etc.*, Bd. XVI, p. 109, 1890 (3 gevallen, 1 doodgeboren kalf, een kalf van 2 dagen, 1 van 14 dagen oud).

BANG, *Centralblatt für Bakteriologie etc.*, Bd. XIII, p. 536 (ref. JENSEN), 1893 (6 gevallen, 1 foetus 6 md., 1 id. 6 à 7 md., 2 kalveren 1 dag, een id. 14 dagen, 1 id. 2 à 3 weken).

LUCAS, *Archiv für wissenschaftl. und prakt. Thierheilkunde*, Bd. XVII, p. 361, 1891 (1 foetus 6 à 7 md.).

FALK, *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg.*, 2 Jahrg., p. 109, 1892 (1 kalf 5 dagen).

BAYERSDORFER, *Berl. thierärztl. Wochenschr.*, p. 224, 1892 (1 kalf 2 weken).

KOHL, idem, idem, p. 531 (1 kalf, 2 dagen).

FADYEAN, idem, idem, p. 510 (1 kalf, 5 dagen).

SAHNER, *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhyg.*, 3 Jahrg., p. 139, 1893 (1 kalf, 8 dagen).

RUSER, idem, idem, 4 Jahrg., p. 31 (2 kalv. 1 dag).



LUNGWITZ<sup>1)</sup>, Archiv für wissensch. und prakt. Thierheilk., Bd. XX, p. 204, 1894 (2 foetus 4½ en 6 md.).

BECKERS, Zeitschr. für Fleisch- und Milchw. hyg., Bd. V, p. 115, 1895 (1 pasgeboren kalf).

---

Actinomyces in het ruggemergkanaal bij een rund, door P. KOOREVAAR.

Den 9<sup>den</sup> Augustus 1895 werd aan het abattoir een koe ter slachting aangevoerd, welke om staande te blijven door een viertal mannen aan den kop en aan de heupen moest worden gesteund.

Bij de keuring bleken de longen met de bronchiaalklieren, de retropharyngeaal- en de mesenteriaal-klieren tuberculeus te zijn. Zoekende naar de oorzaak der paretische verschijnselen viel mijn aandacht op een week gezwel in het lenden-gedeelte van het ruggemergkanaal (de wervelkolom was gekloofd), en een weinig pus in het 3<sup>de</sup> tusschenwervelgat.

In verband met de bedoelde tuberculeuse processen lag de veronderstelling, dat ook dit verschijnsel daartoe zou behooren, voor de hand. Dit wekte te meer onze belangstelling, omdat tot nog toe geen tuberkels in het lenden-gedeelte van de wervelkolom bij runderen waren waargenomen. Na wegneming van een drietal wervels, inclusief het gezwel, bleek bij nadere beschouwing dat hier geen tuberculose, doch wel actinomyces in het spel was. Zoowel microscopisch als reeds macroscopisch was dit waar te nemen.

---

1) Door LUNGWITZ wordt ook nog gewezen op mededeelingen van GROTHAUS, Preuss. Mittheil. 1883 (1 foet. 9 md.).

KÖHLER, Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen 1888 (foeten?).

MALYOR u BROWLER, Annales de l'Institut PASTEUR 1889 (1 foet 8 md.),

DÜRR, Badn. Thierärztl. Mitteil. 1890 (kalf 7 weken).

Recapitulcerende, verkrijgen wij 32 gevallen, waarvan 11 betrekking hebben op foetus en 21 op reeds geboren kalveren.



Het actinomycoom was gezeteld in de epiduraal-ruimte en strekte zich uit van den 2<sup>den</sup> tot den 5<sup>den</sup> lendenwervel.

Het lumen van het ruggemergkanaal was voor een groot deel door het gezwel ingenomen; op den bodem van het kanaal was dit meer dan 1 cM. dik. De drukking door den tumor op het ruggemerg uitgeoefend, verklaart voldoende de paretische verschijnselen. Het ruggemerg zelf kon niet nader worden onderzocht, daar dit zooals gewoonlijk bij het doorhakken geschiedt, uit het kanaal was gescheurd en verwoest.

Nasporingen naar het voorhanden zijn van andere actinomycotische processen, ook in de digestie-organen, leverden een negatief resultaat op, zoodat wel mag worden aangenomen, dat hier een primair actinomycoom in het ruggemergkanaal aanwezig was.

### Korte mededeelingen en referaten.

**Abattoirs in Nederland**, door D. F. VAN ESVELD. — Sinds de verschijning van het rapport omtrent den toestand der keuring van vee en vleesch in Nederland, in Mei 1894, is hier en daar, wat de keuring betreft, wel eenige verbetering te bespeuren. In enkele gemeenten werd een meer of minder uitgebreide keuring ingevoerd, in andere werden de bepalingen verscherpt of werd deskundig personeel aangesteld. Dit alles is echter slechts stukwerk, daar vooruitgang in de eene gemeente den toestand in de aangrenzende gemeenten in den regel verergert.

Beter is het gesteld met abattoirs. In onderscheidene gemeenten werden commissies benoemd ter beantwoording van de vraag of oprichting van een abattoir wenschelijk en mogelijk is; wij wijzen slechts op de voorbeelden gegeven door Leiden, Groningen, Haarlem, Maastricht, Nijmegen en Utrecht, maar ook op kleinere gemeenten als Roermond, Hoogezand en Winterswijk. Niet overal was men even gelukkig, het minst te Leiden en te



Maastricht, waar men het verst gevorderd scheen; in laatstgenoemde gemeente wil men het bestaande abattoir, dat reeds in 1826 werd opgericht maar waar geen varkens worden geslacht, door een nieuw en meer uitgebreid vervangen.

Roermond gaf het goede voorbeeld. Bij raadsbesluit van 28 December 1895 werd met algemeene stemmen, op één na, besloten buiten de Venlo'sche poort aan den spoorweg naar Venlo en naar Antwerpen een abattoir op te richten, dat naar wij hopen in November 1896 in exploitatie kan worden gebracht. Daarop volgde Groningen, waar den 11<sup>den</sup> Januari 1896, met 17 tegen 14 stemmen, werd besloten tot het stichten van een abattoir, dat tegen Mei 1899 gereed kan zijn, terwijl de gemeenteraad van Nijmegen op 25 Januari l.l., ingevolge het voorstel van een daartoe benoemde commissie, met 19 tegen 4 stemmen in beginsel besloot tot de oprichting van een abattoir, voor rekening der gemeente. Wij spreken de verwachting uit dat men in deze drie gemeenten gelukkiger mag zijn dan in Utrecht, waar reeds den 24<sup>sten</sup> Januari 1878 tot de oprichting werd besloten en waar de zaak thans weder in handen eener raadscommissie is.

Mogen de overige gemeenten, waar het onderwerp in onderzoek is, het goede voorbeeld, door Roermond, Groningen en Nijmegen gegeven, spoedig volgen, want het is inderdaad meer dan tijd dat de keuring van vee en vleesch in ons land ernstig ter hand worde genomen, niet alleen met het oog op de gevaren welke den mensch dreigen door het gebruik van vleesch, afkomstig van zieke dieren en wegens de verbetering der hygiënische toestanden in gemeenten waar abattoirs worden opgericht, maar ook in zake de besmettelijke veeziekten, welke zoo belemmerend werken op den handel. De bestrijding van tuberculose, o. a. in Denemarken en België zoo krachtig aanvaard, was zeker voor ons land met zijn grooten veestapel en uitgebreiden veehandel, ook naar het buitenland, hoogst noodig.

**Neurectomie van den nervus ulnaris.** — Soms gebeurt het dat een paard na neurectomie van den nervus medianus kreupel blijft, niettegenstaande de oorzaak hiervan in het ondereinde der extremiteit is gezeteld, en de bewegingsstoornis niet van zuiver mechanischen aard is. In die gevallen raadt prof. VANNERHOLM aan den nervus ulnaris door te snijden. Een Finlandsch veearts, BÄRLUND, zag daarna het gewenschte gevolg.



Deze zenuw communiceert bij het carpaalgewricht met den uitwendigen tak van den nervus medianus en kan alzoo de sensibiliteit der phalangen doen voortduren. Zij wordt doorgesneden 10 cM. boven het os accessorium, aan de achtervlakte van den onderarm, nabij den buitenrand. Hier wordt een snede gemaakt van 6 cM. (natuurlijk na afknippen der haren en desinfectie der huid), welke door de huid en de fascia gaat, waarna men de zenuw gemakkelijk, oppervlakkig tusschen de buigers, vindt. Na excisie van een 2—3 cM. lang stuk, geschiedt de wondbehandeling als naar gewoonte.

Of na deze dubbele neurectomie meer nadeelige gevolgen zullen ontstaan dan anders, is tot nog toe niet gebleken; men bedenke echter, dat de operatie alleen dan wordt uitgevoerd, indien op geen andere wijze beterschap is te verkrijgen (Monatshefte für prakt. Thierheilkunde, von FRÖHNER und KITZ, Band 7, Heft 2).

W. C. S.

Het gebruik der chloroform PICTET in de veterinaire-chirurgie. — Magister C. PREIPITSCH—FREYBERG deelt zijn onderzoekingen daaromtrent mede in de Monatshefte für praktische Thierheilkunde, von Prof. FRÖHNER und Prof. KITZ, Band 7, Heft 3. Dit chloroform-praeparat heeft in de chirurgie van den mensch, evenals de chloroform-ANSCHÜTZ, een goeden naam gekregen en dezen verdient de chloroform-PICTET, volgens schrijver, ook voor de narcose van het paard. Het excitatie-stadium zou korter, de slaap rustiger en vaster, de anaesthesie dieper zijn, met minder verandering in de hartswerkzaamheid en in de polsfrequentie dan bij de gewone chloroform van den handel.

Ook voor honden kan de schrijver het chloroformium medicinale PICTET aanbevelen als een voortreffelijk en volstrekt gevaarloos anaestheticum.

Katten, welke voor de gewone chloroform zoo gevoelig zijn, verdroegen die volgens PICTET zonder eenig levensgevaar. Bij schapen echter werkt deze, niettegenstaande haar chemische zuiverheid, analoog met de gewone chloroform, zoodat zij bij deze dieren als anaestheticum niet kan worden aanbevolen.

W. C. S.

Epizoötisch verwerpen. — BRÄUER maakt in de Deutsche



Zeitschrift für Thiermedizin, Band 21, Heft 6, gewag van de voortdurend gunstige resultaten, welke zijn reeds in 1884 aanbevolen subcutane injectie van 2% carbolzuur oplevert. Op een hofstede met 76 stuks rundvee kwam reeds sedert 10 jaar nu en dan abortus voor. De koeien werden in het voor- en najaar met 20 gram eener 2% oplossing van carbol in water (10 gram aan elke zijde) ingespoten, met het resultaat dat geen verwerpen meer voorkwam.

W. C. S.

**De zwarte dood bij dieren.** — Prof. JANSON van Tokio deelt omtrent deze ziekte in het Archiv für Thierheilkunde, Band 51, Heft 6, het een en ander mede, waaraan het volgende is ontleend.

In 1894 stierven alleen in Canton 80,000 menschen aan de pest; daarbij nam men waar, dat haar uitbreiding in niet geringe mate werd bevorderd door ratten, muizen en andere dieren. Het lijden ontstond het eerst bij dieren; behalve ratten en muizen waren de varkens er zeer gevoelig voor, doch ook runderen, paarden en gevogelte leden daaraan. De verspreiding der ziekte werd in de hand gewerkt door de onzindelijke leefwijze der Chineezen; deze wonen, althans wat de laagste klasse betreft, met de varkens in hetzelfde vertrek en eten hun vleesch, ook dan wanneer dit van zieke dieren afkomstig is.

Bij een officiële inspectie vond een arts 5—7 groote varkens onder elk bed, en dit niet alleen gelijkvloers, doch ook op de 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> verdieping. Closets houden de Chineezen er niet op na; de faeces worden in vaatwerk onder het bed geplaatst, en de varkens zorgen er voor, dat de eigenaar er verder niet naar behoeft om te zien.

Bij de laatste epidemie in Canton heeft men in de huizen en riolen duizenden gestorven ratten aangetroffen; in één stadswijk vond men 35,250 doode ratten.

Het beloop der ziekte bij de dieren komt met dat van den mensch overeen; bij kleine dieren is het meer acuut en ontwikkelen enkele verschijnselen zich niet ten volle. Men zag o.a. tranen der oogen, verlies van eetlust, sopor, temperatuur tot 41° C., wegkruipen, ten slotte krampachtige bewegingen en na 2—5 dagen den dood. Bij minder snel beloop ontstaan ook bloeddiarrhee en braken. Etterende bubonen werden niet waargenomen.

Bij de sectie vond men constant, evenals bij den mensch,



zwellung der lymphklieren, vergrooting van milt en lever, infiltratie van het bindweefsel om de klieren. Typisch en voor de diagnose van belang zijn de bacteriën, welke steeds worden gevonden in het bloed, de milt en de lymphklieren; deze zijn identisch met die van den mensch.

KITASATO, die op last der Japansche regeering omtrent deze ziekte een onderzoek instelde, verrichtte entproeven met culturen, afkomstig van den mensch. Daarbij bleek, dat muizen en ratten snel bezweken, doch dat konijnen en cavia's het langer uithielden. Duiven schenen onvatbaar te zijn.

De bacterie is een bacil in staafjesvorm, aan de uiteinden iets stomper, soms van een duidelijke kapsel voorzien; hij laat zich goed kleuren met aniline-kleurstoffen. Op een vloeibaren voedingsbodern of in serum van lichaamstemperatuur groeit de bacil het snelst. Erg resistent is hij niet; immers wordt hij onder een temperatuur van 80° reeds in 30 minuten gedood. Culturen, welke 4 dagen aan de lucht zijn blootgesteld, hebben haar levensvatbaarheid verloren; in het zonlicht stierven ze reeds na 3—4 uur. Indien de culturen 0,5 pCt. carbolzuur bevatten en 2 uur lang in de kamer bleven staan, was alle levenskracht geweken. Ditzelfde had plaats met 0,5—1 pCt. kalkwater.

De bacterie kan, evenals bij den mensch, reeds vóór den dood in het bloed worden aangetoond; bij geen andere ziekte is deze aangetroffen.

Dr. YERSIN, die door de Fransche regeering naar Tonkin werd gezonden om een onderzoek in te stellen naar de aldaar onder de runderen en buffels heerschende pest, welke blijkbaar uit de aangrenzende Chineesche provincie Yunnan was overgebracht, bevestigde de resultaten van KITASATO volkomen. Hij is van meening, dat die runderziekte identisch was met de bubonenziekte van den mensch.

Hoe de verschrikkelijke sterfte onder menschen en dieren door de pest, naar Chineesche bronnen, wordt verklaard, blijkt uit de volgendemededeeling der *North China Daily News*.

De Keizerin-weduwe houdt in haar paleis te Peking 18 lampen, welke de onderscheidene provinciën van China voorstellen, voortdurend brandende. In het begin van het vorig jaar brandde één dezer lampen hardnekkig slecht, hoewel daaraan dezelfde zorg werd besteed als aan de andere. Ten einde de oorzaak hiervan op te sporen, liet de Keizerin den keizerlijken opper-astronoom



komen, die na zorgvuldige overweging en na consultatie der archieven verklaarde, dat de zoo slecht brandende lamp de provincie Canton voorstelde, welke door een zware epidemie zou worden bezocht, terwijl de god der pestilentie besloten had om  $\frac{8}{10}$  der bevolking weg te maaien.

De Keizerin was mistroostig over deze openbaring en vraagde, of er geen middel bestond om dit ongeluk af te wenden, waarop de opper-astronoom hernam, dat dit alleen mogelijk was door aanhoudende gebeden en offers. Dientengevolge beval de Keizerin, dat alles in het werk moest worden gesteld om den god der pestilentie te doen bedaren.

Toen den opper-astronoom geruimen tijd later naar het resultaat werd gevraagd, antwoordde hij, na overpeinzing en gepleegd overleg, dat de god der pestilentie zich had laten vinden, want hij had bepaald, dat slechts de helft van het voorgenomen getal menschen, alzoo  $\frac{4}{10}$  als offer der epidemie zou vallen; voor de andere helft moesten echter  $\frac{4}{10}$  der ratten sterven. Meer kon met den besten wil niet van hem worden verlangd!

W. C. S.

**Bacteriologie.** — De *Annales de l'institut de pathologie et de bactériologie de Bucarest*, deel V, 1895, bevatten een reeks van belangrijke mededeelingen, waaraan het volgende is ontleend.

BABES en ZUGURA (*Etude sur l'entéro-hépatite suppurée endémique*) bestudeerden een in Rumenië endemisch voorkomende ziekte, welke zich door eigenaardige ulceratie in het colon adscendens en groote lever-abscessen kenmerkt. De verschijnselen in den darm schijnen meerdere malen van oude tuberculeuse ulcera uit te gaan en komen niet overeen met de diphtheritische aandoeningen, aan de dysenterie eigen. In de ulceraties werden herhaaldelijk microben gevonden, welke evenwel niet in staat waren experimenteel bij proefdieren dezelfde ziekte teweeg te brengen. Slechts bij uitzondering werden in praeparaten van de ulcera vervaardigd en in den etter der abscessen amoeben gevonden. De aetiologie dezer ziekte kon niet verder worden opgehelderd.

Noma komt in Rumenië veelvuldig voor. Volgens de onderzoekingen van BABES en ZAMBILOVICI (*Recherches sur le noma*) is het een zelfstandige ziekte, verschillend van alle andere stomatitides met gangraeneus karakter. Door een voorafgaande



infectie-ziekte, meestal roodvonk, wordt het terrein voor de inwerking der specifieke bacterie voorbereid, terwijl een anaemische toestand van den lijder en een overmatige ontwikkeling van vetweefsel onder de praedisponerende momenten worden gerekend.

De door hen gevonden specifieke microbe is een zeer fijne bacil, welke in overgroot aantal in het aangedane weefsel voorkomt. Deze bacil werd in cultuur gebracht en het gelukte daarmede bij konijnen, door inspuiting onder de huid van de wang, een geheel met noma overeenkomstig lijden te verwekken. In sommige gevallen veroorzaakte deze microbe bij het proefdier een absces of septichaemie zonder locale aandoening.

In zijn *Recherches sur le tétanos* deelt BABES een aantal belangrijke feiten mede. Hij vond, dat tetanus-bacillen weerstand bieden aan een verwarming gedurende 30 minuten tot bijna 100°. De bouillon-culturen dezer microben behouden haar virulentie, wanneer zij tot 65° worden verwarmd. Boven deze temperatuur verliezen zij haar giftigheid, doch krijgen die weer terug, wanneer zij op nieuwe voedingsstoffen worden overgebracht. Het vleesch van tetanus-zieke dieren, noch de culturen van tetanus-bacillen veroorzaken tetanus, wanneer zij in de maag worden gebracht. De microben verliezen evenwel bij den doortocht van het darmkanaal haar virulentie niet. Om deze reden kunnen de dejecties van mensch en dier als infectiebronnen voor deze ziekte gelden. Kikvorschen krijgen slechts dan tetanus, wanneer men ze na de infectie kunstmatig tot warmbloedige dieren maakt door ze in de broedstoof te plaatsen. De hond en de kat kunnen ook tetanus krijgen. Evenzoo de duif, doch deze alleen door infectie met zeer virulente culturen.

Het schijnt, dat injecties van LUGOL'sche oplossing tetanus bij den hond kunnen genezen. Meermalen gelukte het bij honden de verschijnselen van tetanus, welke niet zeer acuut waren opgetreden, of nog niet ver waren voortgeschreden, door inspuitingen met carbolzuur te doen verdwijnen.

Kippen, ofschoon gewoonlijk refractair, kunnen bloed leveren met antitoxische eigenschappen, wanneer zij behandeld zijn met groote doses virulente culturen of met toxinen.

Voor immunisatie is de door ROUX en VAILLARD aangegeven methode, inspuiting van toxine met jood-joodkali behandeld, de meest eenvoudige.

Ten slotte worden de ziektegeschiedenissen medegedeeld van



eenige lijdens aan tetanus, behandeld met antitoxisch serum, afkomstig van een koe. Een patiënt, lijdende aan uitgebreide verschijnselen van tetanus, herstelde volkomen na inspuiting van 380 cM<sup>3</sup>. antitoxisch serum in 9 dagen. Bij een anderen lijder, die eveneens herstelde, werden in 12 dagen 405 cM<sup>3</sup>. serum ingespoten. Een derde patiënt genas na inspuiting van 320 cM<sup>3</sup>. in 16 dagen. Twee lijdens stierven ondanks de inspuiting.

In een moeielijk te refereeren artikel (*Observations sur les corpusculus métachromatiques*) bespreekt BABES de genese der vertakte bacteriën en der bacterie-kapsels. Naar analogie van hetgeen de studie van het deelingsproces bij streptococcen ons leert, meent hij, dat het ontstaan van vertakkingen bij bacteriën afhankeljk is van een verandering der richting, waarin de deeling der individuen plaats heeft en tevens van een belemmering in de onderlinge afscheiding der bacteriën, welke zich verdeeld hebben. Hij herinnert hierbij aan de mededeeling van SOROKIN, die een spiril beschreef, bij welke jonge individuen ontstonden in den vorm van vertakkingen uit de sporen, welke zich nog in de oude microben bevonden.

De kapsels ontstaan, evenals de vertakkingen, bij voorkeur slechts bij individuen, die zich langzaam en onder ongunstige voedingsvoorwaarden ontwikkelen. BABES ziet in de kapsels der bacteriën een verdedigingsmiddel tegen den invloed van het levende weefsel, waarin de microben zich ontwikkelen.

In twee gevallen van hondenziekte (*Nouvelles recherches sur l'étiologie de la maladie de petits chiens*) vonden BABES en BARZANESCO een bacillus, welke bij honden de algemeene verschijnselen der ziekte en de locale aandoening van het ademhalings-, soms ook van het digestie-apparaat, kon te weegbrengen. Deze bacillus verschilt van de door andere onderzoekers gevonden microben en doodt de proefdieren veel sneller dan dit bij de niet-experimenteele ziekte het geval is. Voor caviae, ratten en konijnen is dit micro-organisme ook pathogeen. In sommige gevallen kwam de bacterie voor te gelijk met andere, meestal met streptococcen.

De hondenziekte is, volgens de schrijvers, geen eenvoudig ziektebeeld en daarom is het ook niet mogelijk, dat zij uit een aetiologisch oogpunt als eenheid kan worden beschouwd. Terwijl die ziekte in sommige gevallen wordt veroorzaakt door de microbe van BABES en BARZANESCO, kan de mogelijkheid niet



worden ontkend, dat in andere gevallen andere bacteriën als oorzaak hebben gefungeerd.

STARCOVICI EN CARTIANU (*Recherches expérimentales sur le rouget*) kweekten van aan vlekziekte lijdende varkens bacteriën, die wel, evenals de door LÖFFLER EN SCHÜTZ gekweekte microbe der vlekziekte, door overenting op duiven in virulentie toenamen, doch het gelukte hun niet met deze microben bij varkens experimenteel vlekziekte te doen ontstaan. De voorbarige conclusie: dat het niet mogelijk is langs experimenteelen weg aan varkens vlekziekte te bezorgen, ja zelfs, dat de vlekziekte geen besmettelijke ziekte is, staat lijnrecht tegenover de positieve resultaten door SCHÜTZ bij zijn inentingsproeven verkregen en tegenover de ervaring der veeartsen, dat door middel van het vaccin tegen vlekziekte bij een klein procent-gehalte der jonge varkens, welke aan de inenting worden onderworpen, vlekziekte ontstaat.

DE HAAN.

---

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

---

### BIBLIOTHEEK VAN HOLLANDSCHE VEEARTSENIJ- KUNDIGE WERKEN.

11<sup>de</sup> *Vervolg.*

Voor de bibliotheek zijn ontvangen:

Van den heer W. C. SCHIMMEL te Utrecht:

Dr. A. NUMAN, Waarnemingen omtrent het langdurig verblijf boven den gewonen dragttijd van gestorvene jongen bij de moederdieren. Overdruk uit: Verhandelingen der Eerste klasse van het [Koninklijk Nederlandsch Instituut — nieuwe verh. III<sup>de</sup> deel, 1831?

Idem, Beschrijving van een grootendeels dubbeld kalfsmonster: Overdruk uit Verhandelingen enz. VII<sup>de</sup> deel 1838?

Idem, Bijdrage tot de ontleedkundige en physiologische kennis der horens van het rundvee. Overdruk uit Verhandelingen enz. XIII<sup>de</sup> deel, 1848?



Idem, Drietal waarnemingen betrekkelijk de dolheid bij den hond. Amsterdam, C. G. SULPKE 1843.

Idem, Ontaarding in vet of steatosis en buitengewone vergrooting der slaapspiers bij een jonggeboren kalf. Overdruk uit Verh. der Eerste klasse van het Kon.-Nederl. Instituut 3<sup>de</sup> reeks, 4<sup>de</sup> deel. Amsterdam, J. C. A. SULPKE 1851.

A. J. DE BRUIJN, Handwoordenboek der vervalschingen, die in voedingsmiddelen, dranken en andere artikelen van dagelijksch gebruik voorkomen, met aanwijzing der zekerste middelen om die zelf te kunnen opsporen en echtheid van vervalsching te onderscheiden. Naar den 2<sup>den</sup> Hoogduitschen druk van Dr. HERMANN KLENCKE. Met een uitslaande plaat. Utrecht, J. G. BROESE 1879.

Mr. HUBERT SASSEN, Proeven eener handleiding tot de in Nederland meest voorkomende jagten met den staanden hond, alsmede een natuurkundige beschrijving der behandelde dieren, in verband met dezelve jagten. Met een aanhangsel betreffende de noodigste jagt-verordeningen. 2<sup>de</sup> druk. 's-Hertogenbosch, P. R. D. MULLER 1843.

v. M., Het afrigten van moeilijk te bewerken of misbouwde paarden. Uit het Hoogduitsch van E. F. SEIDLER. Haarlem, J. B. VAN LOGHEM JR. 1851.

W. C. SCHIMMEL, met medewerking van Dr. A. W. H. WIRTZ en D. F. VAN ESVELD, Handleiding tot de paardenkennis voor cadetten der cavalerie en artillerie. Met atlas. Breda, Gebr. OUKOOP (voor rekening van de Kon. Mil. Academie) 1885.

Idem, met medewerking van D. F. VAN ESVELD, J. H. KNEL en M. H. J. P. THOMASSEN. Handleiding tot de paardenkennis voor de cadetten der cavalerie en artillerie. Met atlas, 2<sup>de</sup> druk. Breda, Gebr. OUKOOP (voor rekening van de Kon. Mil. Academie) 1895.

Een deskundige, Tuberculose en uitvoer van vee naar België. Nieuwe Rotterdammer Courant van 18 December 1895.

Van den heer J. VAN DE VELDE te Deventer:

J. VAN DE VELDE, De derde uitgave van PLINZNER'S „System der Pferde-Gymnastik". Overdruk uit het Indisch Militair Tijdschrift 1893.

Idem, Drei Fälle von Filaria papillosa. Overdruk uit „Monatshefte für prakt. Thierheilkunde, VII Band".



Idem, De bestrijding van den kwade-droes in het Nederlandsch-Indisch leger. Overdruk uit het Indisch Militair Tijdschrift 1895.

Idem, „Rückengänger“ in galop. Overdruk uit het Indisch Militair Tijdschrift 1895.

Van den heer J. LAMÉRIS te Amersfoort:

G. J. HENGEVELD, Dictaat. Verloskunde. Geschreven in 1866 door P. C. BUITERSE

J. J. HINZE, Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger in het jaar 1894 behandelde zieke paarden. Leiden, J. J. GROEN, 1895.

Van den heer H. G. VAN HARREVELT:

Mr E. JONGSMA, De paardenfokkerij in Friesland. Leeuwarden, G. T. N. SURINGAR 1865.

H. G. VAN HARREVELT, Over sterfte van jong vee tengevolge van het voeren met afgeroomde melk. Nieuws- en advertentieblad voor Epe, Heerde, enz., van 23 Juni 1894.

Van den heer J. REMPT DZN. te Ouder-Amstel, ter aanvulling:

Programma der lessen aan 's Rijks Veeartsenijschool voor het schooljaar 1881/82.

S. te K., Wenken in de varkensfokkerij. Het kiezen der fokdieren, Ned. Landbouw-Weekblad van 4 Augustus 1894.

A. VAN LEEUWEN, Voorstel van de afdeeling Leiden en omstreken omtrent eene eventueele regeling der vleeschkeuring. Maandblad van de Holl. Maatsch. van Landbouw, November 1891.

Van den heer N. H. WOLF te Utrecht:

N. H. WOLF, 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht. Met platen. Wereldkroniek van 16 November 1895.

Van den heer J. J. DHONT te Rotterdam:

Gemeentebld van Rotterdam, voor zooverre dit betrekking heeft op abattoir en vleeschkeuring: 1883, n<sup>os</sup>. 39 en 47; 1887, n<sup>o</sup>. 12; 1889, n<sup>os</sup>. 9 en 11; 1895, n<sup>os</sup>. 18 en 19.

J. J. DHONT, Verslagen omtrent den toestand van het openbaar slachthuis te Rotterdam over de jaren: 1884, 1887, 1889—1894.

Verslag omtrent den toestand van abattoir en veemarkt te Amsterdam over 1894.



Van het Nederlandsch Landbouw-Comité:

De nos. 7, 24, 47 en 51 van het Nederl. Landbouw-Weekblad 1894 en de geheele jaargang 1895.

Verslag van de handelingen, verricht door het Ned. Landbouw-Comité, over de jaren 1893 en 1894.

Van de besturen der Vereenigingen „Friesch paarden-stamboek” en „Friesch rundvee-stamboek”:

Friesch paarden-stamboek, afl. I—XVI (1880—1895).

„ rundvee-stamboek, afl. IX—XXI (1884—1895).

„ hulp-stamboek, afl. I—X (1885—1895).

„ rundvee-stamboek, kalverenboek 1895.

Van den heer E. A. L. QUADDEKKER te Haarlem:

C. D. VAN DER WEG, Handleiding voor paardenfokkerij, ten dienste van den Nederlandschen Landbouwer-Paardenfokker, samengesteld uit de op een prijsvraag ingekomen drie bekroonde antwoorden van de heeren: E. A. L. QUADDEKKER te Breda, A. VAN LEEUWEN te Leiderdorp en M. W. V. VAN BIJLEVELT te Rilland-Bath. Groningen, Erven B. VAN DER KAMP 1893.

QUADDEKKER, Het paard, zijn lichaamsbouw en zijne inwendige organen. Met gekleurde platen en geïllustreerden tekst voor fokkers, liefhebbers en bezitters van paarden, alsmede voor landbouwonderwijs en cursussen in hoefbeslag, naar het Duitsch van A. SCHWARZ. Deventer, KLUWER & Co., z. j. (1895).

Van den heer D. F. VAN ESVELD te Utrecht:

L. T. JANNÉ, De slachthuiskwestie. De nieuwe Koerier van 31 Augustus 1895.

A. VAN HESSEN, Tuberculose bij het vee. De Telegraaf van 9 October 1895.

M. H. J. P. THOMASSEN, Sur un nouveau procédé de castration des mâles. Overdruk uit: Annales de médecine vétérinaire, Juin 1895.

L. J. VAN DER HARST, Een diastatisch en pepton-vormend ferment in de zaden van *phaseolus vulgaris* L. Overdruk uit het Maandblad voor Natuurwetenschappen, jaarg. 7, n<sup>o</sup>. 1.

JOHS. R. , Veeoorlog. De Telegraaf van 25 September 1895.



J. VAN DE Velde, Beknopte handleiding tot de paardenkennis. Haarlem L. SPOON, z. j.

Idem, De muildieren bij de bergbatterijen. Overdruk uit het Indisch Milit. Tijdschrift 1894.

Van den heer K. VAN DER VEEN te Grijskerk:

J. H. FORMSMA, Een boekje met een groot aantal recepten tegen verschillende ziekten bij het vee. Opgemaakt tusschen 1776 en 1847 (in manuscript).

Van den heer M. G. DE BRUIN te Utrecht:

ERICUS, Weiden waarop besmettelijke ziekten van het vee voorkomen. Nieuws van den Dag van 9 Januari 1896.

Van den heer M. LUCIEER te Oostburg:

BUFFON, Oeuvres complètes de Buffon et ses continuateurs. Bruxelles, TH. LEJEUNE 1833<sup>1)</sup>.

Van den heer J. DE KONING te Nijmegen:

J. DE KONING, Openbare slachthuizen. Overdruk uit de Vragen van den Dag 1895.

Van den Heer P. H. J. GASILLE te Utrecht:

P. DE PLAA, veearts (empirist) te Meliskerke. Ieder zijn eigen veearts. Receptenboek ter genezing van zieke paarden en koeien. Middelburg, M. S. DE ZEEUW 1891.

Van den heer H. L. ELLERMAN LZ.

H. L. ELLERMAN LZ. De longwormziekte bij de varkens. Overdruk uit de Veldpost 1896.

VAN ESVELD.

---

1) Hoewel dit werk in onze verzameling niet te huis behoort, meende ik toch — na gehouden overleg met het Hoofdbestuur — het in dank te moeten aanvaarden, daar de uitgave geheel compleet is, fraaie platen bezit en keurig gebonden is.



## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

---

Bij de afdeeling Friesland is als lid aangenomen de heer H. YMKER te Oosterwolde.

---

## PERSONALIA.

---

Verplaatst: van IJzendijke naar Oude-Wetering de veearts W. F. HILWIG.

De arts S. KNÖPS heeft zich gevestigd te Middelharnis.

Bij Koninklijk besluit van 6 Februari 1896, n<sup>o</sup>. 15, is benoemd en aangesteld tot paardenarts 2<sup>de</sup> klasse bij het personeel van den geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië de veearts J. N. A. C. SCHEEPENS te Harderwijk.

De paardenarts 3<sup>de</sup> kl. J. MAAS, uit Venlo, volgt den cursus in bacteriologie (Februari en Maart) aan 's Rijks-hospitaal te Utrecht.

---

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

---

In aansluiting aan het bericht omtrent de openstelling der Belgische grenzen voor den invoer van vee uit Nederland, opgenomen in de Ned. Staatscourant van 29/30 December ll., n<sup>o</sup>. 305, volgt hieronder de Vlaamsche tekst der op dien invoer betrekking hebbende bekendmaking van het Belgisch Departement van Landbouw en Openbare Werken, zooals die voorkomt in den Moniteur Belge van 28 December te voren.

De Minister van Landbouw en Openbare Werken, gezien de wet van 30 December 1882 enz.

Besluit:

Art. 1. De in- en doorvoer van runddieren, herkomstig uit Nederland, zijn toegelaten langs de tolkantoren en hulpkantoren



in bijgaande tabel aangeduid, op dagen en uren die er in aangewezen zijn, onder de voorwaarden vermeld o. a. in de artikels 3, 4 en 5<sup>1)</sup> van het reglement op de tuberculose van het rundvee.

Zoodra de op de grenzen in te richten lokalen bestemd tot het tuberculiseeren zullen voltooid zijn, zullen de koeien, herkomstig uit Nederland, uitsluitend mogen ingevoerd worden langs de tolkantoren met zulke lokalen voorzien. Behoudens de te bepalen uitzonderingen, zullen deze dieren in gezegde lokalen met tuberculine beproefd worden, gelijkvormig de voorschriften

1) Deze schikkingen luiden als volgt :

Art. 3. Alle rundvee tot den invoer aangeboden, wordt, bij het inkomen, op kosten der invoerders onderzocht en met blijvende teekens gemerkt, den dag van den invoer aanwijzende. Dieren onder de vier maanden kunnen van de merking vrijgesteld worden.

Die merken, alsook de andere merken waarvan het gebruik door de uitvoering van het tegenwoordig besluit zou worden gewettigd, worden door den Minister bepaald en hunne toepassing geschiedt, volgens zijne voorschriften. De Minister bepaalt de kosten van het toezicht (a).

Het is verboden de merken te doen verdwijnen of te beschadigen.

Art. 4. De ingevoerde dieren worden gelost alvorens onderzocht te worden.

Ten opzichte der dieren langs zee ingevoerd, zal gehandeld worden volgens de schikkingen der besluiten genomen in uitvoering van artikel 49 van het Koninklijk besluit van 20 September 1883.

Art 5. Als een dier, op eene land- of zeegrens tot den invoer aangeboden, erkend wordt als aangedaan te zijn van pokziekte of er van verdacht wordt, uithoofde van het bestaan van clinische teekens, vergt de veearts, met het gezondheidstoezicht gelast, door tusschenkomst van den plaatslijken toloverste, dat de invoerder of de vervoerder het dier onmiddellijk naar het land van herkomst terugzende, nadat hetzelfde met blijvende merken geteekend is geworden.

Bij gebreke door den invoerder of den vervoerder aan die vraag te voldoen of wanneer de terugzending in het land van herkomst geweigerd wordt, doet de veearts het dier afzonderen, in afwachting dat het zonder schadevergoeding, door de zorgen van den eigenaar of, bij zijne ontstentenis, door de tusschenkomst van de plaatselijke overheid, afgemaakt worde. Die afmaking moet zoo gauw mogelijk geschieden, en ten laatste binnen de drie dagen

(a) De kosten van het toezicht zijn bepaald als volgt, per dier :

2 frank, voor de runderen die, desgevallende moeten getuberculiseerd worden ;

1 frank, voor de runderen van meer dan 4 maanden ;

50 centiemen, voor de runderen van minder dan 4 maanden ;

5 centiemen, voor de rammen, ooiën, schapen en lammeren.



van art. 6 van het reglement op de tuberculose van het rundvee en de maatregelen ingevolge deze schikking genomen.

Art. 2. De in- en doorvoer van schapen zullen geschieden langs de tolkantoren en hulptolkantoren, in de hierbij gaande tabel aangeduid, op de dagen en uren die er in aangewezen zijn. Bij hunne aankomst in gemelde kantoren of hulpkantoren zullen de dieren, op kosten der invoerders, door den veearts met het toezicht belast, onderzocht worden.

Als de veearts bevindt dat deze dieren gezond zijn, stelt hij zulks vast door een getuigschrift gelijkvormig bijgaande model, dat aan den eigenaar of den begeleider der dieren wordt overhandigd.

Art. 3. De in- en doorvoer van varkens, herkomstig uit Nederland, blijven verboden.

Art. 4. De rechtstreeksche doorvoer van rundvee, schapen en varkens, zonder overlading, langs den spoorweg, wordt toegelaten zonder eenige bijzondere formaliteit van sanitairen aard.

Art. 5. De besluiten van 18 April en 26 November 1895 zijn ingetrokken.

Art. 6. Huidig besluit zal in uitvoering komen den 6<sup>den</sup> Januari 1896.

Brussel, den 24<sup>sten</sup> December 1895.

De volgende kantoren zijn op de dagen en uren daarachter geplaatst voor den invoer van runderdieren en schapen, herkomstig uit Nederland opengesteld:

Westcappelle, Dinsdag, op de doortochtsuur van den eersten buurtspoortrein in den morgen.

Stroobrugge (Maldegem), Woensdag, van 2 tot 3 uur namiddag.

Watervliet, Zaterdag, van 8 tot 10 uur voormiddag.

Staak (Assenede), Dinsdag, van 2 tot 4 uur namiddag.

Selzate (statie), Dins- en Donderdagen, van 2 tot 4 uur namiddag (uitgenomen het tijdperk van 1 November tot 1 Maart, van middag tot 2 uur namiddag).

Kieldrecht, Zaterdag, van 10 uur 's morgens tot middag.

De Tromp (Stekene), Woensdag, van 9 tot 10 uur voormiddags.

Kruisstraat (Moerbeke), den eersten en derden Woensdag van elke maand, van 2 tot 3 uur namiddag.

Santvliet, Dins- en Zaterdagen van 9 tot 11 uur voormiddag.

Esschen (statie), Dinsdags en Zaterdagen, van zonsop- tot zons- ondergang.



Esschen (dorp), Vrijdag, van 2 tot 4 uur namiddag.

Wuestwezel, Zaterdag, van 10 uur 's morgens tot middag en den derden Dinsdag der maand, van 2 tot 4 uur namiddag.

Strijbeek (Meerle), Maandag, van 2 tot 3 uur namiddag.

Baerle-Hertog, Dinsdag, van 9 tot 11 uur voormiddag.

Arendonck, van 1 April tot 30 September, Donderdag van 8 tot 10 uur voormiddag; van 10 uur 's morgens tot middag, te rekenen van 1 October tot 31 Maart.

Poppel, Dinsdag, van 2 tot 3 uur namiddag.

Achel (statie), langs de spoorbaan en langs den aardeweg; Woensdag, tot 10 uur voormiddag.

Hamont (statie), Woensdag, op doortochtsuren van den eersten trein in den morgen.

Maarseik, Maan- en Donderdagen, van 10 uur 's morgens tot middag.

Smeermaas (Lanaken), Dinsdag, van 2 tot 3 uur namiddag.

Mouland, Woensdag, van 10 tot 11 uren voormiddag; den eersten Maandag van elke maand, van 4 tot 5 uur namiddag.

Visé (statie), Dinsdag, vóór den middag, en Zaterdag na den middag, op de doortochtsuren der veetreinen komende uit Holland.

La Planck (Sint-Maarten Voeren), Maandag, van 2 tot 3 uur namiddag, en Zaterdag van 8 tot 9 uren voormiddag.

's Graven Voeren, den eersten en derden Dinsdag van elke maand, van 10 tot 11 uur voormiddag.

Gemmenich, den eersten en derden Woensdag van elke maand, van 2 tot 3 uur namiddag (Staatscourant van 4 Januari 1896, n<sup>o</sup>. 3).

Blijkens een bekendmaking, voorkomende in den Belgischen Moniteur van 5 dezer, zijn de uren, waarop het grenskantoor Strijbeek (Meerle) is opengesteld voor den invoer van rundvee en schapen uit Nederland, bepaald als volgt:

van 1 November tot 31 Maart: des Maandags van 11 tot 12 uur voormiddags;

van 1 April tot 31 October: des Maandags van 2 tot 3 uur namiddags (Staatscourant van 12/13 Januari 1896, n<sup>o</sup>. 10).

De Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën;

Brengen ter kennis van belanghebbenden, dat afwijking van



bestaande verbodsbepalingen wordt toegestaan ten aanzien van den invoer uit Frankrijk van rundvee en schapen, bestemd voor de slachtbank, daaronder begrepen de export-slachterijen, op de volgende voorwaarden :

1. dat aan het grensstation worde overgelegd een ambtelijke verklaring van de overheid van de plaats van herkomst, binnen de laatste 8 dagen afgegeven, ten bewijze :

a. dat het vee, waarvan de leeftijd en het signalement te vermelden zijn, gedurende de laatste 20 dagen aldaar verblijf heeft gehouden, en

b. dat aldaar, benevens binnen een afstand van 10 Km., in de laatste 120 dagen geen besmettelijke longziekte en in de laatste 20 dagen geen veepest, geen mond- en klauwzeer en geen schaaps-pokken zijn voorgekomen ;

2. dat het vee, bij aankomst aan het grensstation, door den districtsvceearts of een zijner plaatsvervangers zij gekeurd en gezond bevonden, ten bewijze waarvan door hem, die het onderzoek heeft verricht, een aanteekening op de bovenbedoelde verklaring is te stellen ;

3. dat het vervoer van het vee van het grensstation naar de plaats van bestemming geschiede per spoor zonder overlading, in afzonderlijke, gesloten en verzegelde wagens ;

4. dat het vee op de plaats van bestemming onder politietoezicht zoowel ontladen als vervoerd worde naar de slachtplaats, alwaar het van ander vee afgezonderd is te houden en binnen 24 uur, mede onder politietoezicht, moet worden geslacht, alles onverminderd zoodanige voorzorgen van bijzonderen aard, als ter wering van besmetting wegens plaatselijke omstandigheden door Harer Majesteits Commissarissen in de onderscheidene provinciën bovendien mochten worden voorgeschreven (Staatscourant van 14 Januari 1896, n<sup>o</sup>. 11).



STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland,  
gedurende December 1895 en Januari 1896.

(De cijfers tussehen ( ) duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Vespest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vleziekte en borsziekte bij varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
<b>December.</b>													
Groningen . . .	3	"	"	"	"	10 <sup>(2)</sup>	"	3 <sup>(2)</sup>	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	" <sup>(1)</sup>
Friesland . . .	10	"	"	"	"	57 <sup>(13)</sup>	"	2 <sup>(1)</sup>	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	4 <sup>(1)</sup>
Drente . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	2	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	3	"	"	"	"	"	"	3 <sup>(2)</sup>	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . . .	9	"	"	"	"	35 <sup>(5)</sup>	"	1	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	51 <sup>(7)</sup>
Zuid-Holland . . .	10	"	"	6 <sup>(1)</sup>	2 <sup>(2)</sup>	33 <sup>(2)</sup>	"	20 <sup>(10)</sup>	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . . .	8	"	"	"	"	"	"	3 <sup>(2)</sup>	"	9 <sup>(6)</sup>	"	"	"
Limburg . . .	1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal . . .	48	"	"	6 <sup>(1)</sup>	3 <sup>(3)</sup>	135 <sup>(21)</sup>	"	35 <sup>(21)</sup>	"	20 <sup>(17)</sup>	"	"	55 <sup>(8)</sup>
<b>Januari.</b>													
Groningen . . .	2	"	"	"	"	2 <sup>(1)</sup>	"	"	"	1	"	"	"
Friesland . . .	5	"	"	"	"	28 <sup>(9)</sup>	"	1	"	"	"	"	"
Drente . . .	2	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	2	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"
Noord-Holland . . .	8	"	"	6 <sup>(1)</sup>	"	23 <sup>(3)</sup>	"	5 <sup>(1)</sup>	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	12 <sup>(3)</sup>
Zuid-Holland . . .	6	"	"	8 <sup>(3)</sup>	1	4 <sup>(1)</sup>	"	15 <sup>(6)</sup>	"	"	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	5 <sup>(2)</sup>	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . . .	6	"	"	"	"	"	"	3 <sup>(3)</sup>	"	4 <sup>(4)</sup>	"	"	"
Limburg . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Totaal . . .	36	"	"	14 <sup>(4)</sup>	1	57 <sup>(14)</sup>	"	32 <sup>(16)</sup>	"	13 <sup>(13)</sup>	"	"	12 <sup>(3)</sup>

(Staatscourant van 12/13 Januari, n<sup>o</sup>. 10 en van 16/17 Februari 1896, n<sup>o</sup>. 40.)

v. E.



## BOEKBEOORDEELING.

Handleiding tot de paardenkennis voor de cadetten der Cavalerie en Artillerie, door **W. C. SCHIMMEL**, Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool. Met medewerking van **D. F. VAN ESVELD**, Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool, **J. H. KNEL**, Kapitein der Veld-Artillerie, en **M. H. J. P. THOMASSEN**, Leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool. Tweede, geheel omgewerkte druk. Te Breda, ter stoomdrukkerij van Gebrs. Oukoop, voor rekening van de Koninklijke Militaire Academie 1895.<sup>1)</sup>

De heer SCHIMMEL zegt in het „Voorbericht” o. m. het volgende: „Van bevoegde zijden werd mij de wenschelijkheid betoogd, om bij de bewerking van den tweeden druk dezer Handleiding het natuurhistorisch en het anatomisch-physiologisch gedeelte (Boek I en II) der eerste uitgaaf in te krimpen en een ruimer plaats open te stellen voor de bewegingsleer en, in verband daarmee, voor de leer der spieren. Hieraan is voldaan. Als gevolg daarvan is de atlas van vele nieuwe platen voorzien; door haar betere uitvoering zijn zij gemakkelijk van de oude te onderscheiden. Ook de eerste plaat, van het geraamte, werd geheel vernieuwd, terwijl voor de ouderdomkennis een nieuwe werd ingevoegd.

„De heer THOMASSEN belastte zich met de bewerking van Boek I en II, de heer KNEL schreef het Derde Hoofd-

1) De Redactie verzocht mij de bespreking van dit belangrijke boek. Aanvankelijk heb ik deze uitnodiging niet durven aannemen, daar ik er ernstig tegen opzag. Ik vertrouw dat ieder die reden zal billijken. — Een tweede verzoek in dien geest heb ik evenwel niet willen afslaan. Ik zie er nog zeer tegen op, doch zal trachten het naar mijn beste weten te doen, en.... in het vertrouwen dat de auteurs mij de kleine opmerkingen omtrent enkele gedeelten zullen willen beantwoorden, waardoor datgene, wat mij thans vreemd of onjuist toeschijnt, wellicht door een nadere uitlegging helder en juist zal voorkomen.



stuk van Boek III, terwijl de heer VAN ESVELD het Vijfde Hoofdstuk daarvan weder voor zijn rekening nam."

Dat deze belangrijke Handleiding in 10 jaar tijds een 2<sup>den</sup> druk mocht beleven, is de vermelding waard, daar ons land toch zoo klein is, en de beoefenaren van de daarin vervatte wetenschap zoo weinig talrijk zijn. Zij is bij den 2<sup>den</sup> druk nog iets in omvang en zeker nog in belangrijkheid toegenomen. Boek I en II: „Natuurhistorisch gedeelte" en „Inwendige Paardenkennis" zijn ingekort, ofschoon het spierstelsel uitvoeriger is behandeld, doch het Derde Hoofdstuk van „Uitwendige Paardenkennis", Boek VI („Koop, verkoop en signalement van paarden") en Boek VII („Wetsbepalingen aangaande paardenhandel en besmettelijke ziekten van het militaire paard") zijn belangrijk uitgebreid. Telde de eerste druk 809 blz., de tweede druk heeft er 868.

Voor de plaat van het geraamte is een andere en betere afbeelding gekozen. Zij is mede verbeterd, doordat de omtrek van het bij te denken paard ook is weergegeven. Verder zijn 5 spierplaten en een plaat voor de ouderdomkennis toegevoegd, en de platen behorende bij het Derde Hoofdstuk van Boek III belangrijk uitgebreid en verbeterd.

Deze Handleiding is een standaardwerk. Zij bevat een schat van wetenschap, welke met een voorbeeldige nauwgezetheid is bewerkt en gerangschikt, en die veel arbeid moet kosten om haar machtig te worden. Ware de schrijver evenmin als ik van nabij bekend met het doel waarvoor zij is geschreven, dan zou de vraag kunnen rijzen of deze Handleiding misschien niet te omvangrijk is voor dat doel?

Het zij mij vergund enkele opmerkingen te maken omtrent de afzonderlijke gedeelten der Handleiding.

»Het natuurhistorisch gedeelte" en »de inwendige paardenkennis", Boek I en II. Het Eerste Boek is belangrijk ingekort. Dit is geschied op een zoodanige wijze, dat de waarde van deze Afdeeling er niet door is afgenomen. Het Tweede Boek is ook veel minder uitgebreid dan in de eerste uitgave, het spierstelsel echter uitvoeriger behandeld. Dit was noodig voor de bewegingsleer. De studie van dit hoofdstuk lijkt mij verschrikkelijk moeilijk voor hen, die geen onderwijs hebben genoten in de practische ontleedkunde. Zoo dit niet aan de Kon. Mil. Academie wordt gegeven, dan schijnt mij het bestudeeren van die rubriek in de eerste uitgave voor de cadetten vrucht-



baarder te kunnen zijn dan van die in den tweeden druk. Ingeval zij echter in den thans gegeven vorm noodig is, dan is m. i. het onderwijs in praktische ontleedkunde voor de cadetten der cavalerie en artillerie onontbeerlijk.

**Uitwendige paardenkennis, Boek III.** Met uitzondering van het Derde Hoofdstuk heeft dit weinig veranderingen ondergaan. Ten opzichte van „De uitwendige lichaamsdeelen” hebben zij in geringe mate betrekking op „Het hoofd”, „De nek”, „De oogen” — de ouderdomsboog, die als een grijze ring op den hoornvliesrand veelal bij oude menschen optreedt, zou bij het paard onafhankelijk van den leeftijd voorkomen — „De voorknie” — hierbij wordt gezegd dat de uitsnijding onder de voorknie somtijds slechts schijnbaar bestaat, nl. dan wanneer de omvang van de pijp voldoende is, doch de voorknie en de onderarm van ter zijde gezien, zeer breed zijn — „De kroon” — waarbij het zijbeen wordt gereleveerd — „De schenkel” en „Het spronggewricht”. De laatste twee hebben nog al eenige verandering ondergaan. Schrijver heeft in het maandblad *Hippos* reeds aangegeven dat volgens de tegenwoordige opvatting voor snelle gangen wel een lange schenkel en dito pijp wordt verlangd, doch dat deze moeten samengaan met een bijna verticalen stand van de pijp, een grooten hoek in het spronggewricht en een ver naar voren gelegen kniegewricht. De gewenschte hoekvorm in het spronggewricht van een rijpaard heette vroeger 140—150° te zijn, thans 10 graden meer. Deze sprong schijnt voor een rijpaard — geen renpaard zijnde — iets ruim.

Aan „De ouderdomkennis” is een gedeelte toegevoegd omtrent het onderkennen van den 10—30-jarigen leeftijd, door het in verschillenden vorm voorkomen van een groeve op de hoektanden, afhankelijk van den ouderdom. Deze wijze van ouderdomsbepaling is door den schrijver vroeger eveneens in het maandblad *Hippos* ter sprake gebracht.

Het Derde Hoofdstuk, „Evenredigheden, houdingen, standen, lichaamsbewegingen en gangen”, is van 30 op 87 blz. gebracht. In „Gebreken der gangen” wordt o.a. gezegd dat bij den Franschen stand „Het maaien” valt waar te nemen. Bij dien stand is zulks soms niet het geval. Dit hangt af van het feit of de ondereinden der voorste ledematen naast een divergeerend verloop tevens — vóór naar buiten en achter naar binnen — zijn gedraaid of niet. Komt het eerste voor,



dan s c h e p t het paard, d.i. worden de ondereinden binnenwaarts opgenomen; is het laatste het geval, dan m a a i t het, d. w. z. worden die ondereinden buitenwaarts opgenomen.

„De kleuren” zijn evenals in de eerste uitgave uitvoerig behandeld.

H e t V i j f d e H o o f d s t u k „Paardenrassen”, is vooral onder „Nederland” belangrijk omgewerkt. Het Oldenburgsche paard wordt 1.70—1.80 M. hoog genoemd. Hiermede is zonder twijfel bandmaat bedoeld. — Bij de opgave omtrent de stoeterij te Herrenhausen in Hannover wordt op blz. 459 gezegd dat volgens de „Encyclopädie van A. KOCH” aldaar in 1888 12 witgeboren schimmels en 13 isabellen waren, terwijl het maandblad *Hippos* zegt dat daar in 1892 nog slechts vijf hengsten en een merrie waren, waardoor het schijnt dat die mededeelingen niet beide waar kunnen zijn. En toch kan zulks zeer goed. De tegenwoordige eigenaar dier stoeterij, de hertog van Cumberland, heeft die stam van schimmels en isabellen successievelijk laten uitsterven of weggegeven. Op dit oogenblik is in Herrenhausen geen enkele schimmel of isabel meer. De jaarlijksche hengstenkeuring te Aurich vindt tegenwoordig plaats in de eerste week van Februari. — In Beieren worden in de laatste jaren vrij veel Oostfriesche en Oldenburgsche hengsten vanwege het Rijk ter dekking gesteld.

**Boek IV: „De hoof en het hoofbeslag”.** Dit is ook belangrijk omgewerkt en vermeerderd, vooral met betrekking tot het ontleedkundig gedeelte en het winterbeslag. De schroefkalkoenen worden als het beste winterbeslag aangegeven. Dit heeft tegenwoordig vrij zeker de meeste aanhangers. Het beslag met insteekkalkoenen kan echter ook uitstekend zijn en heeft voor doctoren en stalhouders, waar meermalen 's nachts verwisseling van stompe met scherpe kalkoenen moet plaats vinden, veel vóór boven dat met schroefkalkoenen. De verwisseling der stiften kan bijna in zooveel seconden geschieden als die der schroeven in evenveel minuten. En zoo de stiften en de gaten nauwkeurig zijn vervaardigd, behoeft er bijna geen enkele te worden verloren.

**Boek V: Gezondheidsleer.** Dat het turfstrooisel het stroo niet geheel zal vervangen, ligt voor de hand. Tal van paardenhandelaren en stalhouders denken er echter niet aan het sedert de laatste jaren gebruikte turfstrooisel te doen vervangen door stroo. De paarden gaan op turfstrooisel meer liggen dan op stroo.



De ligplaats is ook warm, wanneer voldoende wordt zorg gedragen voor tijdige verwijdering der urineplekken.

De Boeken VI en VII zijn veel uitgebreid. Bij het eerstgenoemde werd opgenomen: „Gang van zaken bij een procedure over een verborgen gebrek.”

A. W. HEIDEMA.

**Handbuch der vergleichenden Anatomie der Hausthiere, bearbeitet von W. ELLENBERGER und C. MÜLLER. Achte Auflage mit 322 in den Text gedruckten Holzschnitten. Berlin, Verlag von August Hirschwald 1896.**

Waar de herdrukken elkander zoo spoedig opvolgen als bij het bovenstaande werk, zal een uitvoerige aanbeveling zeker onnoodig zijn. Het werk is geheel op de hoogte van den tijd; daarvoor waarborgen ons trouwens de namen der schrijvers. Een oppervlakkige vergelijking met de zevende editie doet zien, dat het histologisch overzicht geheel is weggefallen en dat het werk door de bijvoeging van een groot aantal figuren, welke uitstekend zijn bewerkt, zeer aan waarde is toegenomen. Het was een gelukkige gedachte ook in de osteologie afbeeldingen op te nemen; gaarne had ik gezien dat de schrijvers nog iets verder waren gegaan door evenzoo bij de beschrijving van de bijzondere beenderen van het hoofd figuren te voegen. Wegens het overlijden van LEISERING moest zijn aandeel van het werk door anderen worden overgenomen. Voor myologie nam BAUM die taak op zich en hij kweet zich daarvan uitstekend. Dat hij de noodige aandacht schonk aan fasciën, peesscheeden en slijmbeurzen komt het geheel zeer ten goede.

De leer der ingewanden is door ELLENBERGER geheel omgewerkt, terwijl er een uitvoerige beschrijving aan is toegevoegd van de ligging der ingewanden bij de verschillende huisdieren en de wijze waarop deze uit het lichaam moeten worden verwijderd.

Reeds bij de spierleer en verder bij de overige hoofdstukken gaat een algemeen vergelijkend overzicht vooraf, wat aan de duidelijkheid van het bijzondere gedeelte zeer bevorderlijk is. ELLENBERGER leverde dit bij vaat- en zenuwleer, van welke laatste hij ook de centraal-organen geheel bewerkte, terwijl het bijzondere gedeelte de verdienstelijke arbeid van MÜLLER is. De leer der zintuigen is door ELLENBERGER geheel gewijzigd, terwijl



MÜLLER aan het werk een korte anatomie van de vogels toevoegde.

Uitgezonderd in de osteologie en in de anatomie der vogels is overal de nieuwere nomenclatuur gebruikt en wel bij voorkeur de Latijnsche, waardoor het geheel zich veel gemakkelijker laat lezen, iets wat eveneens wordt bevorderd door het gebruik van verschillende lettertypen.

Een enkele opmerking moet mij uit de pen. Nu aan de geheele afwerking door schrijvers en uitgever zooveel zorg is besteed, steken enkele der oude figuren sterk bij de nieuwe af, een verschil dat b. v. in het oog springt, indien men o. a. de figuren 80 en 120 vergelijkt.

Gaarne zie ik dit boek in veler handen.

VAN ESVELD.

#### Prijsvraag-landbouwkunde.

De commissie uit de Gedeputeerde Staten van Friesland, belast met het beheer over het door wijlen Dr. L. A. BUMA aan de provincie ten dienste van de landbouwkunde vermaakte legaat, looft een prijs uit van f 500 voor de beste, mits goedgekeurde beantwoording van de navolgende prijsvraag, waarbij verlangd wordt:

«Een beknopte geschiedenis van het rundveeslag in Friesland, alsmede eene beschrijving van de eigenschappen waardoor het zich, vooral ten aanzien van de melkgeving, doch ook in andere opzichten, boven andere veeslagen onderscheidt, met aanwijzing van hetgeen tot verbetering, of veredeling van het veeslag zal kunnen worden gedaan.

«Een en ander toegelicht door afbeeldingen van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van den laatsten tijd en met heenwijzing naar of overlegging van afbeeldingen van exemplaren van vroegeren tijd.»

---

#### ERRATUM.

Op bladzijde 130 van dit deel staat in het referaat over arecoline: De dosis is 0,8 tot 0,10 centigram. Dit moet zijn: De dosis is 0,08 tot 0,10 centigram.

DE REDACTIE.

---



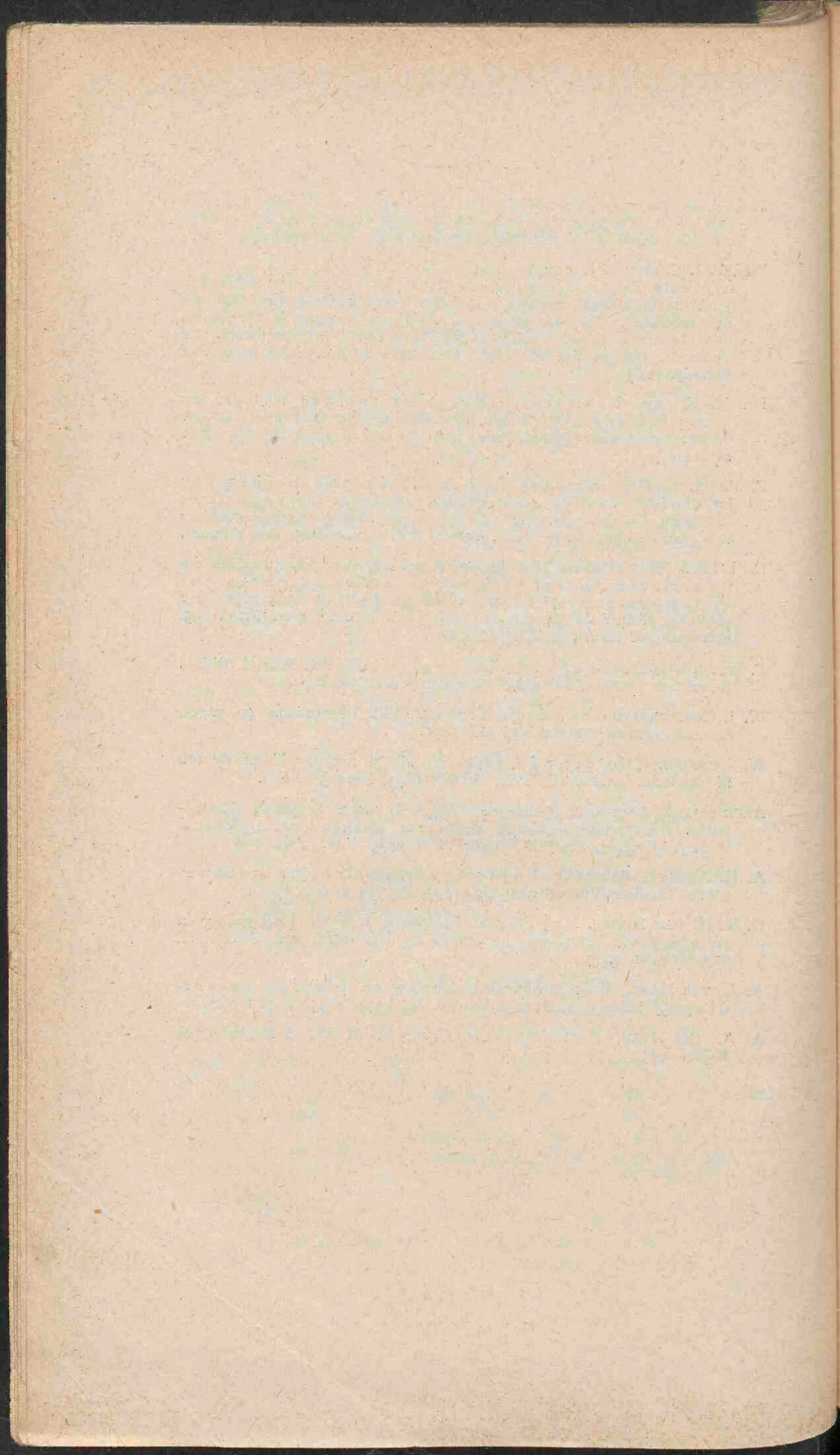
## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

- J. M. LUNGWITZ, *Taenia ovilla* RIVOLTA, ihr anatomische Bau und die Entwicklung ihrer Geschlechtsorgane. Dissertatie. 8<sup>o</sup>., 56 S., 2 Pl. Berlin 1895.
- SCHEIBEL, Der Bau der *Tania magna* Abildgaard (*Taenia plicata* Zeder). Ein Beitrag zur Kenntnis der Pferdetänien. Giessen 1895.
- J. CH. HUBER, Bibliographie der klinischen Helminthologie. München, J. F. LEHMANN 1895.
- Dr. W. HAACKE, Gestaltung und Vererbung. Eine Entwicklungsmechanik der Organismen. Leipzig, T. O. WEIGEL Nachfolger (CHR. H. TAUCHNITZ) 1895.
- F. SCHENCK, Physiologisches Prakticum. Eine Anleitung für Studierende zum Gebrauche in praktischen Cursen der Physiologie. Stuttgart, F. ENKE 1895.
- O. LINDEMANN, Theorien der Heilung des Kehlkopfspießens der Pferde und allgemeine Gesichtspunkte über die Athmung während der Bewegung. Hannover, H. LINDEMANN 1895.
- Prof. CH. CORNEVIN, Voyage zootechnique dans l'Europe centrale et orientale. gr. in-8<sup>o</sup>., avec 6 planches. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895.
- A. CAPITAINE, Notes sur l'industrie mulassière poitevine. Broch. in-8<sup>o</sup>. de 18 p. Niort, CHIRON 1895.
- Dr. H. GILLET, La pratique de la sérothérapie et les traitements nouveaux de la diphtérie, 1 vol. in-16 de 300 pages, avec 37 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix cartonné 4 fr.
- Prof. A. RODET, La variabilité des microbes. Introduction par le professeur ARLOING, 1 vol. grand in-8<sup>o</sup>. de 216 pages. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix 6 fr.
- Dr. E. L. TROUËSSART, Diagnostic bactériologique des maladies microbiennes. Un vol. in-8<sup>o</sup>. de 207 pages, avec 39 fig. dans le texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1896.
- G. VIAUD, De la zoothérapie ou traitement de l'homme malade par les animaux sains. Broch. in-8<sup>o</sup>. de 16 p. Poitiers, OUDIN 1895.
- Prof. R. MONIEZ, Traité élémentaire de parasitologie animale et végétale appliquée à la médecine. 1 vol. in-8<sup>o</sup>. de 600 pages, avec 100 fig. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1896. Prix 10 fr.
- Prof. F. PEUCH et Prof. X. LESBRE, Précis du pied du cheval et de sa ferrure. Un volume in-8<sup>o</sup>. de 500 pages, avec très nombreuses figures dans le texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1896. Prix 8 francs.
- A. ESCLAUZE, De la ferrure mécanique et de la ferrure à froid. Brochure in-8<sup>o</sup>. de 152 pages. Paris, L. BAUDOIN 1895.
- A. THARY, Maréchaleric. Un vol. in-18<sup>o</sup>. jésus de 458 pages. (Encyclopédie CADÉAC). Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix 5 francs.



- Prof. HAAB, Atlas manuel d'ophtalmoscopie. Edition française par le Dr. TERSON. 1 vol. in-16°. de 250 pages, avec 63 planches coloriées. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix cartonné 12 fr.
- Prof. P. J. CADIOT et J. ALMY, Traité de thérapeutique chirurgicale des animaux domestiques. Tome premier (chirurgie générale, maladies communes à tous les tissus, maladies des affections des membres). Un vol. grand in-8°. de 630 pages avec 117 figures dans le texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1895. Prix 10 francs. (Le Tome II, qui paraîtra en 1896, sera livré au prix de 8 francs aux souscripteurs.)
- Dr. H. GILLET, Formulaire des médications nouvelles (antisepsie, badigeonnage, bains, injections, stypage etc.) 1 vol. in-18°. de 280 pages, avec figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix cartonné 3 fr.
- E. MARCHAL, Des viandes de boucherie conservées par le froid, viandes congelées, et de leur usage dans l'armée. Un vol. petit in-8°. de 157 pages, avec 3 cartes en couleurs et 2 planches hors texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1895. Prix 3 francs.
- E. LITTRÉ, Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, de l'art vétérinaire et des sciences qui s'y rapportent. 17<sup>e</sup> édition. 1 vol. gr. in-8°. de 1904 pages à 2 colonnes, illustré de 600 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE ET FILS 1895. Prix cartonné 20 fr., relié 25 francs.
- F. SMITH, A manuel of veterinary physiology. Second edition. Rewritten. London, BAILLIÈRE, TINDALL AND COX 1895.
- W. J. GORDON, Our carriage horses. With illustrations, 40 pages. London, SUTTON SHARPE AND Co. 1895.
- W. HUNTING, The art of horse-shoeing. 115 p. with nearly 100 illustrations. London H. & W. BROWN 1895. Price 3 s. 6 d.
- ARCHIBALD MACNEILAGE, Tuberculosis from a Layman's Standpoint: a lecture delivered before the Renfrewshire Agricultural Society. Glasgow, Scottish Farmer Office 1895. Price 3 d.
- A. H. ARCHER, Practical veterinary advice for stockowners. London, VINTON AND Co. 1895. Price 1 s. 6 d.
- G. N. H. VAN RIESSEN, Het Paard. Leiddraad voor de behandeling en verzorging van het paard, het rijden en dresseeren, enz. Zwolle, H. TEN HEUVEL 1895.
- A. A. TER HAAR, Het melkvee, keuze, verpleging en voding. 57 bladzijden. Goes A. A. W. BOLLAND 1895. Prijs f 0,25.
- A. A. TER HAAR, Het mestvee. Goes, A. A. W. BOLLAND 1896. Prijs f 0,25.







# TEXASKOORTS EN AANVERWANTE ZIEKTEN,

DOOR

**D. A. DE JONG Jzn.**

## A. Texaskoorts.

Er komt in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika onder het rundvee een ziekte voor, Texaskoorts geheeten, welke om verschillende redenen een merkwaardige ziekte mag worden genoemd. Dat merkwaardige bestaat niet zoo zeer in het groot aantal offers, dat zij kan eischen, of in het gevaar, dat zij voor den veestapel van andere werelddeelen zou kunnen opleveren, dan wel in het aetiologisch moment van de ziekte in de eerste plaats, en in de wijze, waarop de ziekte van een aangetast op een gezond individu schijnt te worden overgebracht, in de tweede plaats.

Nog een derde merkwaardigheid zou daarbij te noemen zijn en wel deze, dat de ziekte in een bepaald gedeelte der Vereenigde Staten inheemsch is, d. w. z. er voortdurend heerscht, zij het ook in lichten vorm, zonder dat van insleeping sprake behoeft te zijn. Vertoont de ziekte zich in andere deelen van de Staten-Unie, dan is de bron van infectie te zoeken bij runderen, uit dat permanent besmette gebied afkomstig en elders geïmporteerd.

In het permanent besmette gebied is dus voortdurend de smetstof, de specifieke oorzaak van het lijden, aanwezig. En nu is het merkwaardige van die smetstof, dat ze niet behoort tot de groote groep van schyzomyceten of bacteriën, waaraan de oorzaak van tal van besmettelijke ziekten terecht wordt geweten.



Gewoonlijk worden de bacteriën beschouwd als tot het plantenrijk te behooren, gelijk de naam *splijtz w a m m e n* aanduidt; de oorzaak van Texaskoorts wordt gebracht tot het dierenrijk en wel tot de laagste hoofdgroep daarvan, de *protozoën*.

Het is bekend, dat een aantal ziekten bij mensch en dier het gevolg zijn van de invasie van dierlijke parasieten, welke verschillende deelen van het organisme tot zitplaats kunnen kiezen. Onder die dierlijke parasieten zijn er enkele, welke het bloed tot verblijfoord hebben gekozen, b. v. de *distoma haematobium*, welke voorkomt in poortader, miltader, darmscheilsaderen, endeldarm- en blaasvaten bij menschen en apen in Egypte en Abessinië. De *filaria sanguinis hominis* leeft als larve van *filaria Bankrofti* in de bloed- en in de lymphvaten van den mensch, mede in tropische streken (Egypte, Brazilië, Britsch-Indië, Guadeloupe). Bij honden komt in het rechter hart en in de longvaten voor de *filaria imitidis s. haematica*, vooral in Amerika, China en Voor-Indië, terwijl bij deze dieren ook de *filaria sanguinis* schijnt te kunnen parasiteeren. De *sclerostomum armatum* leeft in aneurysmen van de voorste darmscheilslagader van vele, en ook bij onze inlandsche paarden.

Deze parasieten schijnen het, om zoo te zeggen, gemunt te hebben op het bloed in zijn geheel. Zij behooren ook alle tot hoogere diergroepen dan de protozoa. Er zijn echter bloedparasieten tot de laatstgenoemde diergroep behoorend, welke het gemunt hebben op de cellige elementen van het bloed en wel speciaal de roode bloedlichaampjes.

Een dergelijke parasiet is de specifieke oorzaak van Texaskoorts, volgens de onderzoekingen van SMITH en KILBORNE, verricht aan «the Bureau of Animal Industry» in de jaren 1889, 1890, 1891 en 1892.

Bij den mensch kent men dergelijke parasieten sinds 1880, toen LAVÉLAN dierlijke wezens ontdekte in de roode bloedlichaampjes van *malaria*-lijders, en later zijn ze bij enkele



dieren beschreven, b. v. bij vogels, schildpadden, hagedissen en kikvorschen. Tot de protozoën behorende bloedparasieten waren reeds vóór 1880 gevonden bij kikvorschen, vogels en visschen, en later zijn deze zoogenaamde trypanosomen (= spiraalvormige lichamen), welke naam afkomstig is van GRUBY, bij onderscheidene kleinere dieren beschreven, als ratten, hamsters, konijnen, cavia's, ja ook in 1880 bij grootere dieren, n. l. paarden, muilezels en kameelen, waarbij zij een ziekte veroorzaken, welke in Indië voorkomt en onder den naam van Surra bekend is. De trypanosomen leven evenwel bij voorkeur niet in de roode bloedlichaampjes en zijn ook gewoonlijk grooter dan deze.

Bij de grootere huisdieren waren echter parasieten in de roode bloedlichaampjes levend en als protozoën beschouwd, vóór de publicaties van SMITH en KILBORNE niet beschreven, en daarom heb ik gemeend te mogen zeggen, dat de ziekte merkwaardig is om haar aetiologisch moment<sup>1)</sup>.

Merkwaardig heb ik de ziekte ook genoemd om de wijze, waarop zij van een ziek op een gezond dier schijnt te worden overgebracht. Dit geschiedt, altijd volgens de onderzoekingen van SMITH en KILBORNE, door andere parasieten, op de huid der runderen levend, en tot de spinnen behoorend, n. l. door teken.

#### *Eigenaardigheden in het optreden.*

De Texaskoorts schijnt reeds in de vorige eeuw bekend te zijn geweest. Eerst in 1868 trok de ziekte de aandacht van het Gouvernement; sinds dien tijd is zij langzamerhand in haar verschillende onderdeelen bestudeerd en naar het schijnt met zooveel succes, dat, ten minste volgens SMITH en KILBORNE, de aetiologie en de wijze van verspreiding als bekend mogen worden verondersteld. Reeds vóór 1868 waren echter door practische waarnemingen vele eigenaardigheden van de ziekte bekend geworden en waren een massa hypo-

1) BABÈS beschreef in 1888 den haematococcus van haemoglobiurie bij het rund in Rumenië, doch sprak niet van protozoën.



thesen omtrent de oorzaak opgesteld. Zoo had men reeds opgemerkt, dat de besmetting werd overgebracht door vee, afkomstig uit een vrij groot, maar tamelijk scherp omschreven gebied, omvattende een aantal der zuidelijke staten van de Unie, naar meer noordelijk gelegen streken. Bovendien was opgemerkt, dat dit overbrengen geschiedde in de warmste tijden van het jaar, en dat het vee, uit die zuidelijke staten afkomstig, in den winter onschadelijk was. Ook wist men reeds, dat de ziekte niet onmiddellijk van zuidelijk op noordelijk vee overging, maar dat de bodem, welke het zuidelijk vee passeerde, werd geïnfecteerd, en dat van dien bodem de smetstof kon worden opgenomen door noordelijk vee, waardoor het ziek werd. Het was dus voldoende dat noordelijk vee, in het warme jaargetijde, een gebied passeerde, dat niet te lang te voren door zuidelijk vee gepasseerd was geworden.

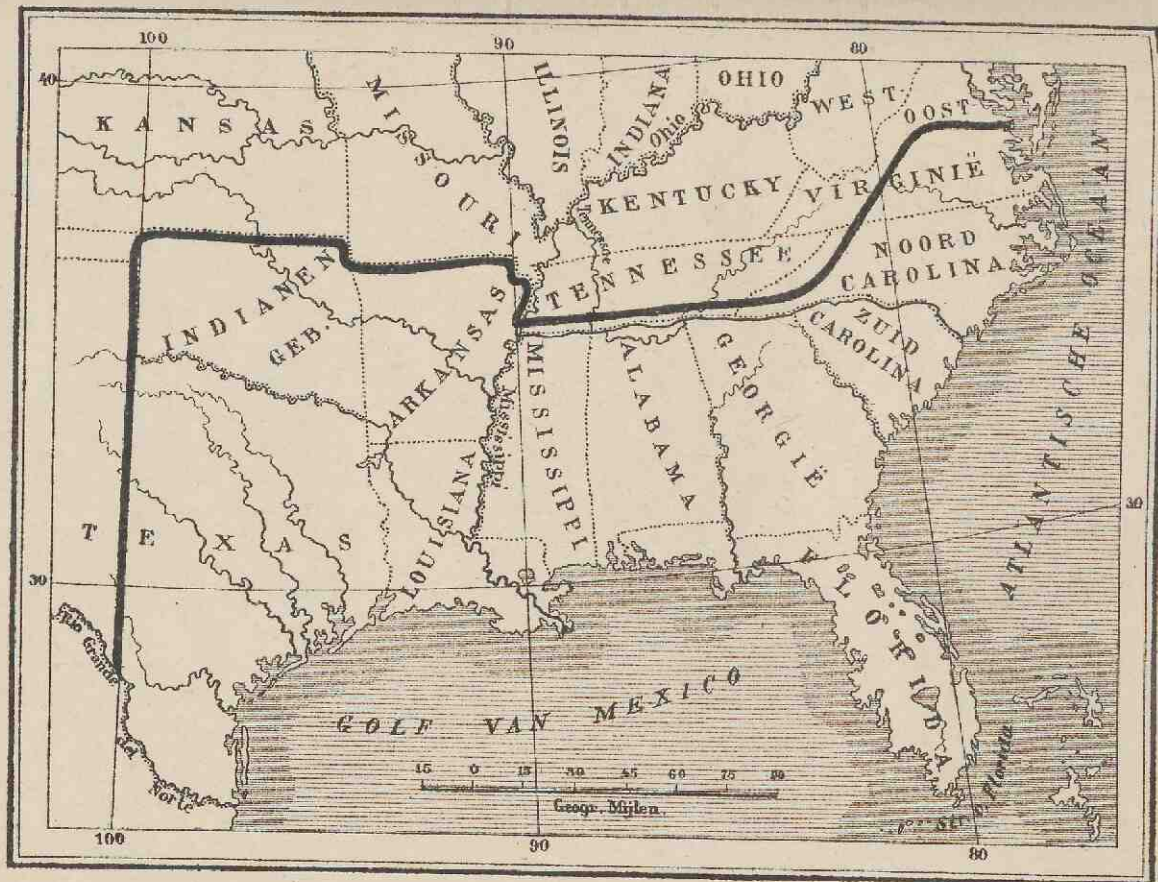
Maar er waren reeds meer merkwaardige dingen bekend. Werd zuidelijk vee op noordelijke weiden gebracht, dan verloor het na verloop van eenigen tijd het vermogen om meer weiden te infecteeren, en werd onschadelijk. Op dezelfde wijze verloor vee, dat uit het zuidelijk gelegen permanent besmette gebied, over een aanzienlijken afstand noordwaarts werd gedreven, na eenigen tijd op reis te zijn, het vermogen om weiden te besmetten.

Ook wist men, dat wanneer noordelijk vee zich bevond op weiden, waarlangs zuidelijk vee was gedreven, dat de ziekte niet plotseling bij het noordelijk vee optrad, doch dat het gewoonlijk minstens 30 dagen duurde, vóór de eerste sterfgevallen voorkwamen. Maar zeer merkwaardig is zeker het toen reeds bekende feit, dat ziek noordelijk vee gewoonlijk onschadelijk is voor ander noordelijk vee.

En tegenover deze merkwaardige feiten stond dit, dat noordelijk vee in het zuidelijk gebied gebracht, de ziekte krijgt, en dat de invoer van zulk vee in het permanent besmette gebied daarom zeer gevaarlijk is.

Daar de Texaskoorts af en toe groote verwoestingen onder





— GRENLIJN DER TEXASKOORTS.



den noordelijken veestapel aanrichtte en de invoer van zuidelijk vee in gezette tijden van het jaar onmogelijk was, waren nauwkeurige onderzoekingen omtrent de geheimzinnige ziekte gewenscht en deze begonnen, gelijk gezegd is, in 1866, maar hadden in de eerstvolgende jaren weinig succes.

Het meest belangrijke wat werd gepresteerd, was het vaststellen van de grenslijn van het permanent geïnfecteerde gebied door SALMON. Daardoor bleek, dat de noordelijkste grens van het gebied, waaruit de infectie kan worden overgebracht, niet boven den 37<sup>sten</sup> breedtegraad reikt, behalve in het Oosten, waar zij stijgt tot tusschen den 38<sup>sten</sup> en den 39<sup>sten</sup>.

Deze grenslijn is thans vanwege het Gouvernement officieel vastgesteld, in verband met politie-maatregelen, welke met het oog op de verbreiding van Texaskoorts zijn uitgevaardigd, en is op de kaart in zwart aangegeven. De staten Zuid-Carolina, Georgië, Florida, Alabama, Mississippi, Arkansas, Louisiana en Indianen-gebied vallen geheel, Virginië, Noord-Carolina, Tennessee en Texas gedeeltelijk in het permanent geïnfecteerde gedeelte <sup>1)</sup>. De naam Texaskoorts is dus minder juist; in elk geval zijn de namen Southern cattle fever of Southern cattle plague beter.

Het is hier niet de plaats om de verschillende onderzoekingen aangaande de ziekte, welke vóór die van SMITH en KILBORNE werden gepubliceerd, te bespreken. Wat de aetiologie betreft, hebben daarvan het meest de aandacht getrokken die van BILLINGS, die een bepaalde schyzomycete als oorzaak meende te hebben ontdekt. Na de publicaties van SMITH en KILBORNE echter wordt de waarde der onderzoekingen van BILLINGS betwijfeld, alhoewel hij zelf zijn inzichten steeds als de ware blijft verdedigen.

En waarom wordt dan aan de onderzoekingen van SMITH en KILBORNE zooveel waarde gehecht? In de eerste plaats,

1) Gelijk men ziet, liggen deze staten in de nabijheid van den golf van Mexico.



wijl zij gedaan zijn met verbazende nauwkeurigheid en omdat hun conclusiën volkomen in overeenstemming zijn met hetgeen hun experimenten hadden geleerd, en ten tweede, omdat de zoeven genoemde eigenaardigheden in het optreden der ziekte (waarop later, onder bijvoeging van andere, zal worden teruggekomen) ongedwongen door de opvatting van SMITH en KILBORNE kunnen worden verklaard.

### *Verschijselen.*

Het schijnt gewenscht thans eerst in korte trekken de verschijnselen van Texaskoorts aan te geven. Volgens SMITH en KILBORNE treedt de ziekte in twee vormen op, n.l. een snel verloopenden (acuten) en een langzaam verloopenden (chronischen), de eerste zich door zijn meer hevig en gevaarlijk karakter onderscheidend van den laatsten. Maar nog om een andere reden kunnen beide vormen worden gescheiden; bij den chronischen vorm toch vertoont de bloedparasiet andere eigenschappen dan bij den acuten.

#### 1. Acute vorm.

De acute ziekte komt voor in de warme zomermaanden. Gewoonlijk treedt ze plotseling op en tegelijk bij alle dieren, welke op hetzelfde tijdstip aan infectie zijn blootgesteld geweest. Koorts is het eerste verschijnsel en dieren, welke er oogenschijnlijk gezond uitzien, vertoonen reeds een temperatuur van 40 tot 42 graden Celsius. Men ziet dus, dat de temperatuur vrij hoog is; zelden gaat ze hooger dan even boven de 42° C. (De normale temperatuur van de proefdieren van SMITH en KILBORNE was van 38 tot 39° C., terwijl die van kalvers en jong vee tot 39.5° C. kon klimmen). Neemt men de temperatuur éénmaal per dag op, dan ziet men dat ze langzaam en geleidelijk stijgt tot een maximum, waarna, gewoonlijk vrij spoedig, de dood of wel herstel intreedt. In het eerste geval echter daalt de temperatuur even vóór den dood iets beneden het normale. Neemt men ze echter tweemaal per dag op,



's morgens en 's avonds, dan ziet men, dat de temperatuur, welke 's morgens zeer laag is, tegen den avond stijgt, om tegen den volgenden morgen weer iets te dalen. Deze schommelingen (remissies) houden twee of drie dagen aan, totdat de morgen-temperaturen dezelfde stijging vertoonen als de avond-temperaturen. De febris continua remittens is dus een febris continua geworden. Echter zijn de dalingen van de temperatuur tegen den morgen dikwijls zoo groot, dat de normale temperatuur weder bereikt wordt. Men heeft dan alzoo met intermissies te doen.

Het aantal polsslagen en het aantal respiraties vermeerderd met het stijgen van de temperatuur. Herstelt echter het dier, zoodat de temperatuur daalt, dan blijft de pols nog geruimen tijd versneld, in verband met de groote zwakte; de ademtichten dalen evenwel tot zelfs beneden het normale. Nadert de dood, dan nemen de hartslagen in frequentie toe, maar worden steeds zwakker, terwijl het aantal respiraties even vóór den dood, evenals de temperatuur, subnormaal wordt.

Volgend op de temperatuur eischt de urine attentie. Bijna pathognomonisch is de kleur; deze is donkerrood, lijkt veel op rooden portwijn, door de bloedkleurstof, welke er in aanwezig is. Er bestaat dus haemoglobinurie. De haemoglobine heeft de erythrocyten verlaten, is in het bloedplasma gesuspendeerd en wordt langs de nieren uitgescheiden. Dit verschijnsel is bijna constant aanwezig, tenzij in het begin van de ziekte, of wel wanneer de ziekte niet hevig is, zoodat herstel volgt. In elk geval verdient het aanbeveling, indien het vermoeden op de ziekte bestaat, en het opvangen der urine moeielijkheden oplevert, te trachten ze door middel van den catheter te ontlasten. De kleur van de urine zal meer of minder donker zijn, naarmate er meer of minder haemoglobine in aanwezig is. Ook in andere opzichten vertoont de urine afwijkingen, doch deze zijn van minder belang.

Verder bestaat verloren eetlust, gestoorde ruminatie, verminderde melksecretie en constipatie. In enkele gevallen



treden hersenverschijnselen op. Icterus werd door SMITH en KILBORNE niet opgemerkt. Anderen namen dit verschijnsel wel waar.

Een andere eigenaardigheid van het acute type der ziekte is de waterigheid van het bloed. Maakt men spoedig na het verschijnen der verhoogde temperatuur een snede in de huid, dan is de druppel uitvloeiend bloed veel dunner, wateriger en bleeker dan in normale omstandigheden. Laat men bloed in een vat coaguleeren, dan is het afgescheiden serum rood door opgeloste haemoglobine. Deze verschijnselen zijn het gevolg van het te gronde gaan van roode bloedlichaampjes.

De ziekte verloopt snel; de dood volgt spoedig, of er ontstaat in korten tijd herstel, waarbij de dieren overigens zeer verzwakt overblijven en een vrij lange reconvalescentie hebben. In 14 dagen, gewoonlijk echter vroeger, treedt herstel of de dood in.

De mortaliteit loopt zeer uiteen, in verband met den tijd van ontstaan. Treedt de ziekte midden in den zomer op, dan is de mortaliteit het grootst, soms tot ver boven 50 %.

## 2. Chronische vorm.

Deze vorm was tot vóór de onderzoekingen van SMITH en KILBORNE onopgemerkt gebleven, wat niet te verwonderen is, daar hij zeer dikwijls alleen door onderzoek van het bloed, waaruit de aanwezigheid van de Texaskoorts-parasieten en een kleiner of grooter verval van roode bloedlichaampjes blijkt, te constateeren valt.

De ziekte treedt op in den herfst, dus nadat de zomerhitte voorbij is, vooral in October, November en soms in December. Toch kan ze ook vroeger voorkomen, b. v. reeds in Augustus, maar dan bepaalt ze zich tot kalvers (welke in het algemeen een mindere vatbaarheid hebben) en tot een uiterst gering aantal volwassen dieren.

Het verschil tusschen den acuten en den chronischen vorm der ziekte is te zoeken in de oorzaak. De Texaskoorts-para-



siet toch komt, zooals later zal blijken, bij den acuten vorm in andere gedaante voor dan bij den chronischen.

De dieren zijn zeer weinig ziek; de temperatuur bereikt zelden 40° C., de eetlust is weinig verminderd, in één woord, het lijden ontsnapt dikwijls aan de aandacht.

Eigenaardig is het, dat dieren, welke een acuten aanval van Texaskoorts hebben gehad, later den chronischen vorm kunnen vertoonen. Het schijnt, dat het weder optreden van de ziekte, echter nu in chronischen vorm, niet altijd het gevolg behoeft te zijn van een nieuwe infectie, maar dat dergelijke gevallen ook als een wederinstorten kunnen voorkomen.

Bij de bovengenoemde verschijnselen zouden ook de veranderingen, welke de roode bloedlichaampjes bij Texaskoorts ondergaan, vermeld moeten zijn, daar deze het essentiële der ziekte vormen. Zij zullen echter worden behandeld bij de aetiologie, daar, zooals reeds werd gezegd, de Texaskoorts-parasiet in de roode bloedcellen wordt aangetroffen en ze te gronde doet gaan. Evenwel is het gewenscht vooraf in het kort aan te geven, welke veranderingen der organen worden aangetroffen bij dieren, aan Texaskoorts gestorven.

#### *Anatomische veranderingen.*

De lijken van aan Texaskoorts gestorven dieren gaan zeer spoedig in ontbinding over, wat ook bevorderd wordt door het feit, dat de sterfgevallen gewoonlijk in het warme jaargetijde voorkomen.

De huid vertoont in den regel weinig afwijkingen; op enkele plaatsen is ze bezet met tekenen. Het subcutane bind- en vetweefsel en de zichtbare slijmvliezen zijn nu en dan geel gekleurd, als gevolg van icterus, doch dit behoort volgens SMITH en KILBORNE tot de zeldzaamheden, volgens anderen is het een bijna constant verschijnsel. De spieren zijn normaal. Hetzelfde geldt voor de hersenen en de lon-



gen. Van het hart is de rechter kamer gevuld met bloed, vloeibaar of gestold naar den tijd, welke na den dood is verlopen. De linker kamer is gecontraheerd en bevat een weinig bloed. Steeds komen bloedingen voor onder het epi- en het pericardium, vooral aan de linker kamer. De hartspier zelf vertoont injectie van de kleine vaten; de capillairen blijken bij microscopisch onderzoek sterk met bloed gevuld te zijn; hier en daar zijn de spiervezelen vettig gedegeneerd.

Om de nieren vindt men een gelatineus oedeem; soms ook tusschen duodenum en lever. In het omentum worden hier en daar hyperaemische plekken aangetroffen.

Karakteristiek is vooral de verandering van de milt, en dat was reeds aan vroegere schrijvers bekend, getuige den naam van splenic fever (niet te verwarren met miltvuur). De milt kan 2- tot 4-maal het normale gewicht (circa 1 kilo) bereiken, terwijl de vergrooting variëert naar het stadium der ziekte, waarin het dier is gestorven. De dieren, welke sterven na gedurende een paar dagen hooge temperatuur te hebben gehad, bezitten de grootste milten. De miltkapsel is sterk uitgezet en daarbij dunner geworden, zoodat de donkere miltpulpa doorschemert; de aderen van de kapsel zijn sterk gevuld; hier en daar zijn bloed-extravasaten ontstaan. Het orgaan is gewoonlijk vast op het gevoel. Bij doorsnijden doet de pulpa zich voor als een donkerbruine massa, op jam van zwarte bessen gelijkend. De Malpighische lichaampjes en de trabeculae zijn niet duidelijk te onderscheiden. De pulpa is vast, soms iets vloeibaar.

Het microscopisch onderzoek doet zien, dat de zwelling van de milt is toe te schrijven aan een overmatige vulling met roode bloedlichaampjes.

Nog meer dan de milt is de lever veranderd. Zij is sterk vergroot, met stompe randen, gewoonlijk lichter van kleur dan normaal en daarbij gevlekt; de vlekken doen zich voor als kleine grijsgele plekje. Het orgaan is niet



bloedrijk en er loopt dik, lakkleinrig bloed over de sneevlakte. De kleur van deze laatste is bruingeel, of wel gevlekt als aan de oppervlakte. De vlekken ontstaan door een lichtgele verkleuring van de zone om de centrale aderen en deze verkleuring (of ontkleuring) is te sterker, naarmate de ziekte langer duurt. Parallel met dit degeneratieve proces gaat de mindere consistentie van het orgaan, dat bovendien broos is.

Bij microscopisch onderzoek blijkt, dat de kleinere galbuizen met gal overvuld zijn, zoodat de levercellen besloten zijn in een netwerk van gele galkanalen. Deze galstuwingen en de daardoor veroorzaakte galstasis is bijna constant aanwezig en ontbreekt alleen bij dieren, welke in het begin der ziekte zijn gestorven; ze komt over een meerdere of mindere uitgestrektheid in de lever voor en schijnt het sterkst te zijn om de venae centrales.

De levercellen zijn sterk vettig gedegenerieerd, terwijl dikwijls pigment voorkomt, maar meer in het oogspringend is een neiging tot necrose van de zone om de vena centralis, waardoor de bovengenoemde lichtgele vlekken ontstaan; ter plaatse zijn de kernen niet meer te kleuren of wel zij schrompelen te zamen tot een onregelmatige massa, welke veel kleurstof opneemt. Het celprotoplasma kleurt zich minder sterk dan normaal of in het geheel niet. Zeer waarschijnlijk hangt dit degeneratieve, tot necrose voerende proces, samen met de galstuwing in de kleinere galwegen. Die galstuwing moet het gevolg zijn van het te gronde gaan van vele roode bloedlichaampjes in de capillairen van de lever, en waarvan de débris in de galcapillairen terechtkomen. Er wordt op die wijze een abnormale gal gevormd, vooral veel bloedpigment bevattend, en daarop berustend, dat de lever, als excretie-orgaan, tracht het bloed van zijn abnormale bestanddeelen te ontlasten. Deze quaestie eischt evenwel een nader onderzoek.

De galblaas bevat veel gal; deze is zeer dik vloeibaar, lijkt min of meer op gekauwd gras; de kleur is donker,



terwijl alle voorwerpen, welke er mede in aanraking komen, zeer sterk geel worden gekleurd.

De nieren vertoonen dikwijls een bloederig, gelatineus oedeem in het omgevende vet- en bindweefsel. De organen zelf zijn iets vergroot en bloedrijk. Bij microscopisch onderzoek blijken de capillairen en kleinere vaten sterk gevuld te zijn; hier en daar vindt men versch bloedpigment. Overigens is het weefsel vrij wel normaal. Bij dieren, welke na het verdwijnen der koorts en der haemoglobinurie aan uitputting sterven, zijn de nieren bleek en slap. In de bloedlichaampjes van de sterk gevulde capillairen vindt men veel Texaskoorts-parasieten. Het nierbekken en zijn kelken vertoonen bloed-extravasaten. In de blaas bevindt zich bloederig gekleurde urine, en het slijmvlies bezit hier en daar ecchymosen.

Wat de digestie-organen aangaat, deze zijn tot aan het abomasum normaal. Dit laatste is dikwijls hyperaemisch en vertoont soms oedeem van den wand. De veranderingen in de darmen bepalen zich in hoofdzaak tot hyperaemie en pigmenteering. In het duodenum wordt veel gal gevonden en in coecum en rectum bevinden zich dikwijls harde ingedroogde faeces.

Het spreekt van zelf, dat deze pathologische veranderingen betrekking hebben op dieren, gestorven aan den acuten vorm van Texaskoorts. Aan den chronischen vorm sterven de dieren gewoonlijk niet.

#### *Aetiologie en pathogenese.*

Reeds werd gezegd dat, bij dieren lijdende aan Texaskoorts, het bloed zeer dun en waterig wordt. Deze eigenschappen zijn het gevolg van het te gronde gaan van roode bloedlichaampjes, zooals door SMITH en KILBORNE werd ontdekt, en geen wonder, dat zij hun aandacht vestigden op de destructie van deze vormelementen van het bloed, en ze tot een onderwerp van afzonderlijke studie maakten. Zij hadden



dit feit reeds waargenomen in 1888, vóórdat hun meer nauwkeurige onderzoekingen waren begonnen.

Het aantal roode bloedlichaampjes vermindert in snel verloopende gevallen van Texaskoorts zeer spoedig. Daarbij veranderen ze wat grootte en wat voorkomen betreft, en de kennis van deze veranderingen is van groot belang, wil men verwarringen met de parasiet van Texaskoorts voorkomen.

Om het aantal bloedlichaampjes te tellen, gebruikten SMITH en KILBORNE het bekende apparaat van ZEISS-THOMA. In normale omstandigheden bevat het bloed van runderen (in de Vereenigde Staten) van  $4\frac{1}{2}$  tot 8 millioen roode bloedlichaampjes in een cubieken millimeter, laat ons zeggen gemiddeld 6 millioen, en in elk geval komt het aantal van 5 millioen bij gezonde dieren weinig voor. En nu ziet men dat, bij dieren aan Texaskoorts lijdende, het aantal bloedlichaampjes vrij snel daalt, tot 2 à 1 millioen, zoodanig, dat het aantal per dag dikwijls, vooral in de laatste dagen, met 700000 tot 1 millioen roode bloedlichaampjes per  $\text{mM}^3$  kan verminderen.

In sommige gevallen neemt men geen voortdurende daling maar schommelingen in het aantal waar, juist alsof op een een tijdperk van herstel tijdperk van verlies volgt. Waarschijnlijk is dit toe te schrijven aan het telkens weder vernietigen van bloedlichaampjes door de Texaskoorts-parasiet, nadat het aantal aan het vermeederen was.

Bij den snel verloopenden vorm van Texaskoorts daalt het aantal roode bloedlichaampjes veel spoediger, vooral na het verschijnen der temperatuursverhooging, dan bij den langzaam verloopenden vorm. In het eerste geval duurt de daling eenige dagen, soms 10, 12 of iets langer en dan treedt herstel of de dood in. Bij den chronischen vorm kan het weken duren, voordat het laagste getal is bereikt, en vooral ook in deze gevallen zijn de zooeven genoemde schommelingen waar te nemen.

Volgt herstel, dan vermeedert het aantal roode bloed-



lichaampjes vrij langzaam, en het kan weken duren, vóór het normale getal weder is bereikt. Binnen drie maanden is hun aantal echter meestal normaal geworden, en gevallen waarin drie maanden na het begin van het herstel, het aantal erythrocyten nog beneden de 4 millioen bleef, werden door SMITH en KILBORNE niet waargenomen.

Het herstel van het aantal roode bloedlichaampjes is microscopisch na te gaan door het optreden van embryonale roode bloedcellen. SMITH en KILBORNE hebben uitgemaakt dat de veranderingen, welke in het algemeen in het herstellings-tijdperk van Texaskoorts optreden, dezelfde zijn als bij dieren, welke zij kunstmatig, door bloedsonttrekking, anaemisch hadden gemaakt. En dit is van groot belang, want daardoor werd uitgemaakt, dat de eigenaardige vormen van roode bloedlichaampjes welke bij het herstel voorkomen, niets met de ziekte of met de parasiet te maken hebben, doch wel met de anaemie.

Te meer is deze quaestie van gewicht, omdat in de vormen van roode bloedlichaampjes, welke ontstaan bij herstellende anaemie en ook bij herstellende Texaskoorts, dikwijls korels worden waargenomen, welke veel op een bepaald stadium van de parasiet gelijken, doch er, juist omdat zij ook bij gewone anaemie voorkomen, en ook om redenen welke later zullen worden genoemd, niets mede te maken hebben.

#### De Texaskoorts-parasiet.

De boven beschreven veranderingen zijn het gevolg van de werking van de Texaskoorts-parasiet, zoodat de Texaskoorts als een werkelijke bloedziekte dient te worden opgevat. Het essentiële van de ziekte is te zoeken in de veranderingen, welke de roode bloedlichaampjes door het micro-organisme ondergaan, en de noodlottigste verandering welke wordt teweeggebracht, is de destructie der roode bloedlichaampjes.

Het gelukte aan SMITH en KILBORNE, bij gevallen van



Texaskoorts, in de roode bloedcellen eigenaardige lichaampjes aan te treffen, welke bij gezonde dieren niet voorkomen. Deze lichaampjes, welke zij voor protozoën houden en dus als tot het dierenrijk behoorend, hebben zij waargenomen in twee vormen, hoewel beide vormen naast elkander kunnen voorkomen. Merkwaardig is echter, dat de eene vorm van de parasiet in hoofdzaak eigen schijnt te zijn aan den acuten vorm der ziekte, de andere aan den chronischen vorm.

a. Parasiet van den acuten vorm. Wordt versch bloed sterk vergroot beschouwd, b. v. bij vergrotingen van 500- tot 1000-maal, dan vindt men in vele bloedlichaampjes twee peervormige lichaampjes, het eene, verbrede uiteinde, afgerond, en de andere, puntige uiteinden elkander dikwijls naderend, juist alsof ze samenhangen. In verband met dezen peervorm hebben de meergenoemde onderzoekers daaraan den naam gegeven van *pyrosoma bigeminum* (peervormig tweelinglichaam) of *pyroplasma bigeminum*, zooals in den laatsten tijd de naam weer schijnt te zijn. De lichaampjes zijn bleek en scherp afgescheiden van het protoplasma van het roode bloedlichaampje; ze kunnen in grootte wat verschillen, van 2—4 micra in lengte en 1,5—2 micra in breedte, maar de twee lichaampjes in één zelfde bloedlichaampje zijn gewoonlijk van dezelfde grootte. In de grootste parasieten is in het dikke gedeelte af en toe een klein rond of ovaal lichaampje op te merken, sterk lichtbrekend, soms zelfs twee.

Deze lichaampjes, welke niet altijd direct peervormig zijn, soms meer spoelvormig, kunnen, in een thermostaat gebracht, bij 35—42° C. van vorm veranderen, amoëboïde bewegingen uitvoeren, hetzij plotseling, hetzij meer langzaam, niet zoo zeer bestaande in het uitsteken van pseudo-podiën, dan wel in het veranderen van den omtrek van het lichaam. Deze amoëboïde bewegingen zijn weergegeven in fig. 1, waarop de roode bloedlichaampjes en de daarin aanwezige pyrosomen sterk vergroot zijn voorgesteld. Het schijnt, dat de grootste



peervormige lichaampjes deze bewegingen niet uitvoeren.

Maakt men gedroogde dekglas-praeparaten van bloed en kleurt men met alcalische methyleenblauwsolutie, dan krijgt men schoone praeparaten, daar de parasieten nu sterk worden gekleurd, doch het bloedlichaampje weinig of niet. En vooral gelukt deze kleuring goed bij bloed uit de inwendige organen, beter dan bij circuleerend bloed. Ook andere basische aniline-kleurstoffen kunnen worden gebruikt. Haematoxyline kleurt eveneens zeer goed.

Niet alle parasieten in het acute stadium zijn peervormig (of spoelvormig) en gepaard. Sommige hebben een meer onregelmatigen vorm; waarschijnlijk werden deze gekleurd in het stadium, toen ze amoëboïde bewegingen uitvoerden.

Het spreekt van zelf, dat het indringen van dergelijke parasieten een fatalen invloed op de roode bloedlichaampjes moet uitoefenen. Dit blijkt dan ook als men den vorm der bloedlichaampjes in versch bloed nagaat; de rand is onregelmatig geworden, zij zijn als het ware gedood.

Het aantal op die wijze geïnfecteerde lichaampjes in het periphere bloed is betrekkelijk gering, misschien 1 à 2 %, en het klimt tot 5 à 10 % tegen het naderen van den dood.

Treedt herstel in, dan verdwijnen de parasieten zeer spoedig met het dalen van de temperatuur.

Oneindig veel grooter is het aantal geïnfecteerde bloedlichaampjes in de capillairen van de meer inwendig gelegen organen, vooral van de deelen, welke hyperaemisch zijn. In het hart, in het omentum, en verder in lever, milt en nieren vindt men een groot aantal bloedlichaampjes, welke parasieten herbergen, en daardoor is dan ook het groote verlies aan bloedlichaampjes te verklaren. In het hart en in de capillairen van het omentum kunnen tot 50 % der erythrocyten geïnfecteerd zijn, in de nieren zelfs 80 %. Veelal is de vorm van de parasiet in die organen ook minder peervormig dan wel spoelvormig of onregelmatig.

Hier moet worden opgemerkt, dat de spoelvormige en peervormige parasieten dikwijls niet worden gevonden, indien



men aan den acuten vorm van Texaskoorts gestorven dieren eenige uren na den dood onderzoekt. De parasieten schijnen dan een meer ronden vorm aan te nemen.

Bij een dergelijke destructie van roode bloedlichaampjes, als in den acuten vorm van Texaskoorts voorkomt, moeten natuurlijk ook parasieten vrij in de bloedbaan aanwezig zijn. Men vindt ze echter gewoonlijk niet in het periphere bloed. Wel kan men ze aantreffen in de capillairen van de hartspier en van de nieren, dikwijls ook in paren bijeen; echter zijn ze lang niet altijd peervormig, doch dikwijls rond. En wanneer het aantal roode bloedlichaampjes zeer gering is geworden, dus tegen den dood, dan ziet men in de genoemde organen een groot aantal vrije parasieten, welke een ronden vorm hebben aangenomen. Het schijnt dus, dat de peervorm in hoofdzaak gebonden is aan de aanwezigheid in de roode bloedlichaampjes.

*b. Parasiet in den chronischen vorm.* Bij den chronischen vorm van Texaskoorts is de parasiet anders gevormd en heeft zij andere levenseigenschappen. In den acuten vorm moeten we aannemen dat de parasiet in korten tijd een groot aantal roode bloedlichaampjes doet te gronde gaan; bij den chronischen vorm werkt zij langzamer.

Voorts is de parasiet kleiner. Moge de peervorm niet geheel ontbreken, hij is zeer zeldzaam en het kenmerkende van het chronisch type is wel het vertoonen van een kleiner stadium van de parasiet. Het aantal bloedlichaampjes, dat de parasiet bevat, variëert in de periphere vaten van 5 tot 50%. In praeparaten van versh bloed is dit stadium van de parasiet moeielijk te ontdekken; beter gaat het in gedroogde en gekleurde praeparaten, waarbij zij zich in de bloedlichaampjes voordoet als ronde, op micrococcen gelijkende lichaampjes, van 0,2 tot 0,5 micron. Zij liggen gewoonlijk nabij den rand van het bloedlichaampje; meestal vindt men er één, soms 2, vlak naast elkander, in één cel; het laatste geval is blijkbaar het gevolg van een deelingsproces. Zij kleuren zich gemakkelijk met basische aniline-kleurstoffen en met haema-



toxylone. Deze parasieten komen voor bij dieren welke laat in het seizoen (October en November) met Texaskoorts worden geïnfecteerd, bij dieren welke een acuten aanval hebben doorstaan en later een tweeden krijgen, en bij dieren welke in het warme jaargetijde een goedaardig verloopenden aanval bekomen. Gewoonlijk vindt men dan uitsluitend de kleine op coccen gelijkende lichaampjes, alhoewel in de laatstgenoemde gevallen de ziekte een acut, kwaadaardig karakter kan verkrijgen, waarbij dan de grootere vormen van de parasieten optreden.

Dat deze op coccen gelijkende lichamen parasieten zijn, en geen korrels in de bloedlichaampjes als gevolg van de anaemie, blijkt wel hieruit, dat zij optreden met of even vóór het te gronde gaan der roode bloedcellen en niet nadat het aantal bloedlichaampjes belangrijk is gedaald. Bovendien zijn zij in hetzelfde bloedpraeparaat steeds van dezelfde grootte, wat met korrels, als gevolg van anaemie, niet het geval is. Ook komen er slechts één of twee in een bloedlichaampje voor, en verder kunnen de bedoelde lichaampjes door een kunstmatig opgewekte anaemie niet te voorschijn worden gebracht. Eindelijk zijn de bloedlichaampjes, waarin men ze vindt, steeds vrij wel normaal.

Zijn nu de groote vormen in het acute type en de kleine vormen bij het chronische type verschillende stadiën van dezelfde parasiet? Hierop is alleen dan een positief antwoord te geven, wanneer het gelukt zal zijn de parasieten te kweken, wat tot heden, evenmin als met de malaria-parasieten, niet het geval is. Maar dat zij bij elkander behoren, blijkt toch met groote waarschijnlijkheid daaruit, dat SMITH en KILBORNE ze aantreffen in alle door hen onderzochte gevallen, en daar, waar de goedaardige in den kwaadaardigen vorm overging, vond men beide typen vereenigd. En nog bleek de verwantschap uit een ander door hen waargenomen geval, waarbij door enting aan 2 runderen een acute aanval, met peervormige parasieten, werd bezorgd,



waarvan de dieren herstelden. 7 à 8 weken daarna kregen beide, zonder gelegenheid tot nieuwe infectie, weder een aanval, en nu vertoonden vele bloedlichaampjes den coccus-vorm van de parasiet.

SMITH en KILBORNE geven aan hoe zij het verband tusschen de beide vormen van parasieten opvatten, waaromtrent overigens met zekerheid niets bekend is. Zij opperen het vermoeden, dat er een vóórlopende vorm, als zwermspore zou bestaan, welke zoowel bij gezonde als bij zieke dieren zou kunnen voorkomen en door in de roode bloedlichaampjes te dringen, aanleiding zou kunnen geven tot het ontstaan van de op coccen gelijkende lichaampjes. Deze laatsten zouden het vermogen bezitten zich in tweeën te deelen, waarbij de helften dikwijls aan elkander verbonden blijven. Die deelen zouden zich kunnen verlengen en aldus twee spoelvormige lichamen vormen, met de uiteinden aan elkander verbonden, en daaruit zouden dan twee peervormige lichamen kunnen ontstaan, welke zich meer en meer van elkander verwijderen en op het laatst vrij worden. Gaat het bloedlichaampje te gronde, dan komen de parasieten in het bloedplasma terecht.

Zij beschouwen dus den kleinen vorm als een voorlooper van den grooten, welke in gunstige omstandigheden, b.v. in het warme jaargetijde, tot ontwikkeling komt en dan den acuten vorm geeft, echter vooral in het koude jaargetijde alleen den goedaardigen vorm der ziekte doet ontstaan. Verder schijnt uit den grooten vorm van de parasiet eveneens weder de kleine geboren te kunnen worden. Waarschijnlijk kunnen de parasieten zich zeer snel vermeerderen. Op welke wijze dit geschiedt, daaromtrent verkeert men echter geheel in het duister, terwijl, zooals reeds werd opgemerkt, de zooeven genoemde voorstelling slechts hypothetisch is.

De Texaskoorts-parasiet verschilt in veel opzichten van de parasieten der roode bloedlichaampjes van den mensch en van andere dieren; pigment b.v. vormt zij niet. Ik acht mij niet bevoegd de classificatie te critiseeren. SMITH en KILBORNE



brengen haar tot de groote groep van protozoën en zij zwijgen over de klasse; wel hebben zij er een nieuwe soort, *pyrosoma bigeminum*, van gemaakt. Deze quaestie is echter voor den veearts van ondergeschikt belang.

Door deze Texaskoorts-parasiet, welke de roode bloedlichaampjes aantast en een grooter of kleiner aantal doet te gronde gaan, kunnen de verschijnselen van de ziekte ongedwongen worden verklaard. De haemoglobinurie, de algemeene verschijnselen en de verschillende ziekelijke veranderingen aan de cadavers waargenomen, zijn gemakkelijk te brengen op rekening van de veranderingen van het bloed, vooral van de roode bloedlichaampjes.

Het constant voorkomen van de parasieten pleit sterk voor de bewering, dat zij de oorzaak vormen van de ziekte, maar dit feit is als bewijs niet voldoende. Het laatste zal alleen dan te leveren zijn, wanneer het gelukt de parasieten te cultiveeren op kunstmatige voedingsbodems, dieren met die culturen de ziekte te bezorgen, en uit de geënte dieren weder de smetstof te kweken. Dan is aan de voorwaarden, door KOCH gesteld, voldaan.

Echter zijn er andere zaken, welke er voor pleiten, dat de *pyrosoma bigeminum* de oorzaak van Texaskoorts is.

Ten eerste gelukte het SMITH en KILBORNE niet in gevallen van Texaskoorts ooit een bacterie te kweken, welke met eenig recht als de oorzaak der ziekte zou kunnen gelden. De onderzoekingen van BILLINGS konden zij niet bevestigen en zij gelooven, dat hij met *bacterium coli commune* te doen had.

Verder pleiten voor de meening van SMITH en KILBORNE de entingsproeven, welke zij hebben verricht.

Zij hebben 9 entingsproeven op runderen gedaan. In de twee eerste werd gedefibrineerd bloed van zieke dieren in de jugularis van gezonde gebracht. De laatste werden ziek, vertoonden destructie van roode bloedlichaampjes, maar de parasiet werd bij de geënte dieren niet gevonden.



Bij de derde proef werd een gedeelte van de hartspier van een ziek dier met physiologische zoutsolutie fijngewreven, gefiltreerd, en het filtraat bij een gezond dier in de jugularis gespoten. Bij n<sup>o</sup>. 4 werd bloed uit de jugularis van een ziek dier direct overgebracht in die van een gezond. Hetzelfde geschiedde met n<sup>o</sup>. 5. N<sup>o</sup>. 6 kreeg gedefibrineerd bloed van een ziek dier in de jugularis; n<sup>o</sup>. 7 dito onder de huid, n<sup>o</sup>. 8 idem en n<sup>o</sup>. 9 kreeg gedefibrineerd bloed van een ziek dier, welk bloed 3 dagen bij 10° C. was bewaard, in de jugularis.

Al deze dieren werden ziek, zeer ziek, en de parasieten waren in het bloed aanwezig. Nu kan men nog zeggen, dat de oorzaak iets anders kon zijn, maar de waarschijnlijkheid is toch zeer gering.

SMITH en KILBORNE hebben ook getracht schapen, duiven, konijnen en cavia's te enten, alle met negatief gevolg. Er moet hier echter uitdrukkelijk op worden gewezen, dat zij voor die proeven een te klein aantal dieren hebben gebruikt.

Voorloopig moet dus met SMITH en KILBORNE worden aangenomen, dat Texaskoorts is een bloedziekte, gepaard gaande met vernietiging van roode bloedlichaampjes, veroorzaakt door een dierlijke parasiet, tot de protozoën behoorend, welke in de roode bloedcellen dringt en ze doet te gronde gaan.

#### *Wijze van infectie.*

Het was reeds een traditie geworden onder de veehouders, dat het optreden van Texaskoorts te wijten zou zijn aan een parasiet, op de huid van runderen in de zuidelijke staten levend, en wel een tekensoort, die bekend is onder den naam van *boöphilus bovis* of wel *boöphilus annulatus* (SAY), zooals ze later genoemd schijnt te zijn.

Er leeft in het permanent geïnfecteerde gebied nog een andere teek op runderen, de *amblyoma unipuncte-*



tata s. americanus, doch van een invloed van deze soort op het overbrengen van Texaskoorts is tot heden niets bekend. De teek, welke gewoonlijk wordt aangetroffen op de zuidelijke runderen, ook wanneer zij in de noordelijke staten arriveeren, is de boöphilus annulatus s. bovis.

Het zij mij vergund een korte beschrijving van den boöphilus bovis te geven.

Hij behoort tot de klasse arachnoïdea en daarvan tot de orde acarina. Van deze behooren zij tot de familie der teken-Ixodidae. De parasiet is het eerst in 1868 door CURTICE beschreven. De dieren zijn vrij plat, eirond van vorm, van voren meer spits toeloozend. Het mannetje is iets kleiner dan het wijfje, lichtbruin van kleur en heeft op den rug een eenigermate H-vormige teekening. Het wijfje loopt van achteren iets stomper toe dan het mannetje en is meer donkerbruin van kleur met een ovale, glanzende afteekening op de rugzijde. De teek heeft vier paar vrij sterk ontwikkelde pooten. De buikzijde is gewoonlijk leiachtig gekleurd, de kaaksprietten zijn zeer dun, de onderkaken met haken aan het einde. Het schijnt, zooals blijkt uit de exemplaren, welke ik uit Amerika ontving en waarbij ik geen mannetje kon vinden, dat na het zuigen van bloed de kleur eerst meer geelbruin wordt, om daarna langzamerhand donkerrood te worden, terwijl de dieren geheel van vorm veranderen en min of meer op volgestopte zakken gaan gelijken.

De volwassen en met bloed volgezogen wijfjes leggen elk circa 2000 eieren en hebben daarvoor 8 tot 15 à 16 dagen noodig. De eieren, roodbruin van kleur, zijn ongeveer  $\frac{1}{2}$  mM. lang en 0,38 mM. breed. Uit de eieren komen na verloop van 20 tot 45 dagen, afhangende van de temperatuur, de larven te voorschijn. Die larven zijn circa 0,67 mM. lang, hebben drie paar pooten, en zijn vrij resistent tegen uitwendige invloeden. Het schijnt voor de verdere ontwikkeling noodig te zijn, dat zij zich vastzuigen op runderen. Na ongeveer een week ondergaat de larve een vervelling en komt als pop met vier paar pooten te



voorschijn; na weder circa een week ondergaat de pop opnieuw een vervelling en het volwassen dier ziet het levenslicht. Worden de wijfjes nu bevrucht en zijn zij volgezogen met bloed, dan vallen zij op den bodem, leggen weer eieren en geven aanleiding tot het ontstaan van een nieuwe generatie. In het algemeen kan men zeggen, dat van het oogenblik, waarop een pas uitgekomen larve zich op een rund vasthecht, tot aan het tijdstip van weder afvallen 21 tot 23 dagen verloopen. In het gunstigste geval is dus een generatie:

van het eierleggen tot het uitkomen	
der larve . . . . .	20—45 dagen en
van den larvetoestand tot het vol-	
wassen stadium . . . . .	21—23 dagen,
	dus in het geheel 41—68 dagen oud.

Natuurlijk wordt dit tijdperk verlengd, indien de larve niet dadelijk in de gelegenheid is zich vast te zuigen op een rund. In dat geval kan de periode van ei tot het als volwassen dier afvallen verscheidene weken langer duren.

Het mannetje valt na de bevruchting eveneens spoedig af.

In de warmere zuidelijke streken kan de teek ook 's winters leven en zich voortplanten. In koudere streken schijnt het, dat de eieren in den winter levensvatbaar kunnen blijven, en 's zomers de teken uitkomen. In het noorden der Vereenigde Staten schijnt de temperatuur echter in het algemeen te laag te zijn voor het levensvatbaar blijven der eieren.

De teken zuigen bloed en geven daardoor aanleiding tot lichte ontstekingen op de aangedane huidplaatsen. Zij zuigen zich bij voorkeur vast aan de dunnere huidgedeelten, vooral aan de binnenvlakte der achterbeenen, en aan en boven den uier. Zij kunnen zich echter ook op andere plaatsen vasthechten.

Door het zuigen van bloed zwellen zij verbaasd op, worden rood van kleur en kunnen circa 12 mM. lang, 7 mM. breed en 4 mM. dik worden.



SMITH en KILBORNE meenen nu door een aantal experimenten te hebben aangetoond, dat de teken de besmetting van de zuidelijke op de noordelijke runderen overbrengen en wel, doordat de jonge teken, afkomstig van teken, welke op zuidelijke runderen hebben geparasiteerd, zich vastzuigen op noordelijke runderen, en zoo de ziekte doen ontstaan. Hiervoor moet dus noodig zijn, dat de volwassen teken, welke van de besmette zuidelijke runderen afvallen, de parasiet van Texaskoorts hebben medegenomen uit het bloed, dat de parasiet overgaat in het lichaam der jonge teken, op welke wijze dan ook, en dat deze, zich vasthechtende op andere, vatbare runderen, de ziekte doen ontstaan.

Een vraag, welke zich onmiddellijk voordoet is deze: hebben SMITH en KILBORNE de Texaskoorts-parasiet, *pyrosoma bigeminum*, in het lichaam der teken kunnen aantoonen? Hierop moet het antwoord ontkennend luiden. Ook hebben zij, door de lichamen der teken met gesteriliseerd water fijn te wrijven en deze vloeistof op verschillende wijzen in het lichaam van runderen te brengen, nooit Texaskoorts kunnen doen ontstaan. Wel hebben zij onderzoekingen in het werk gesteld, ten einde te weten of in het lichaam der teken bacteriën voorkomen, welke de ziekte zouden kunnen veroorzaken. Zij konden op die wijze verschillende bacteriën kweken, maar een bacterie, welke constant voorkwam, hebben zij niet gevonden.

Hoe hebben dan SMITH en KILBORNE durven zeggen, dat de *boophilus annulatus* de besmetting overbrengt, terwijl zij in die teken de door hen geproclameerde smetstof niet konden vinden? Zij zijn tot die conclusie gekomen door een aantal interessante experimenten, welke zij in de jaren 1889, 1890, 1891 en 1892 hebben genomen, en waarbij zij het volgende vonden:

- 1°. dat noordelijk vee, in aanraking gebracht met zuidelijk vee met teken, ziek werd;
- 2°. dat noordelijk vee, in aanraking gebracht met zuidelijk vee, waarvan alle teken zoo nauwkeurig



mogelijk waren verwijderd, gezond bleef;

3°. dat, indien teken van zuidelijk vee afkomstig, werden gestrooid op bepaalde proefvelden en wanneer noordelijk vee op die velden werd gedreven, het noordelijk vee ziek werd, zonder dus met het zuidelijke in aanraking te zijn geweest;

4°. dat, indien men teken, van zuidelijk vee afkomstig, liet broeden in glazen dozen in het laboratorium, en men plaatste de larven of jonge teken op noordelijk vee, dit laatste ziek werd, moge het dan ook niet zoo hevig zijn als wanneer de infectie op natuurlijke wijze plaats heeft.

Deze resultaten zijn te frappant om niet aan de rol van de teek in het overbrengen der infectie te gelooven.

SMITH en KILBORNE hebben deze proeven genomen op uitgestrekte proefvelden, behoorende aan the Bureau of Animal Industry te Washington. De verschillende velden waren steeds gescheiden door strooken lands, welke absoluut vrij van infectie waren. Het zou te ver voeren op de experimenten zelf verder in te gaan.

Toen eenmaal de rol van den *boöphilus annulatus* in het overbrengen van de smetstof van Texaskoorts als vaststaande was aangenomen, ging men onderzoeken of de eigenaardigheden, aan het optreden van Texaskoorts verbonden, daardoor waren te verklaren. En dit ging werkelijk zeer gemakkelijk.

Wij hebben vroeger reeds gezegd, dat de ziekte, nadat zuidelijk met noordelijk vee in aanraking is geweest, minstens 30 dagen na die aanraking, en gewoonlijk later, de eerste sterfgevallen geeft. Dat is nu gemakkelijk te verklaren, want van het eierenleggen tot het verschijnen der larve verloopen minstens 20 dagen. Deze larve kan dadelijk op runderen vastzuigen, maar aan SMITH en KILBORNE was uit hun proeven gebleken, dat gewoonlijk ongeveer 10 dagen verloopen vóór de eerste verschijnselen der ziekte optreden, en dat 7 tot 14 dagen daarna de eerste sterfgevallen voor-



komen. Volgens deze berekening zouden dus na 37 dagen de eerste sterfgevallen kunnen ontstaan.

Maar prachtig was door middel der teken ook te verklaren het vreemde verschijnsel, dat dieren welke later dan andere in aanraking werden gebracht met zuidelijk vee op kortelings geïnfecteerde weiden, toch op hetzelfde oogenblik ziek werden. Dat is zeer duidelijk; zij hadden, voor de infectie, niet te wachten op de geheele ontwikkeling van ei tot larve, maar slechts op een deel daarvan.

Dat het optreden der ziekte soms zeer lang op zich laat wachten, is ook al weer te verklaren door de ontwikkeling der teken. Soms, onder ongunstige omstandigheden, b.v. koud weder, kan het wel 45 dagen duren, vóór de larven uit de eieren komen.

En waarmede ik had moeten beginnen is, dat de practisch opgedane ervaring, dat zuidelijk vee de infectie niet direct op noordelijk vee overbrengt, maar dat weiden en velden de smetstof vasthouden, zoo gemakkelijk door de tekentheorie is te verklaren. En evenzeer is gemakkelijk te begrijpen het feit, dat zuidelijk vee na verloop van eenigen tijd het vermogen om weiden te infecteeren verliest, en dat weiden de eigenschap om te infecteeren kwijt raken, indien zij niet telkens weder door zuidelijk vee worden besmet.

Duidelijk is het ook, waarom van ziek geworden noordelijk vee gewoonlijk geen verdere infectie van ander noordelijk vee uitgaat. De dieren sterven meestal vóór de teken volwassen zijn, dus voordat zij eieren leggen om een nieuwe generatie voort te brengen. En al deden zij dit, dan is de temperatuur gewoonlijk te laag om die eieren tot uitbroeding te doen komen. Toch kunnen noordelijke runderen wel andere noordelijke besmetten, mits er teken zijn, welke de besmetting kunnen overbrengen en de daarvoor gunstige omstandigheden aanwezig zijn. Proeven door SMITH en KILBORNE genomen hebben dit bewezen.

Ook is gemakkelijk te verklaren, waarom zuidelijk vee



in het koude jaargetijde onschadelijk is. De teken planten zich dan niet voort en brengen dus de smetstof niet over.

De verklaring, welke SMITH en KILBORNE van het overgaan van de Texaskoorts-parasiet geven, is hypothetisch. Zij zeggen, of de *pyrosoma bigeminum* gaat van de volwassen teek in het lichaam der progenituur over, of wel de vrouwelijke teek gaat na het eierenleggen op den grond dood en de jonge teken, welke in de buurt vrij komen, nemen uit het doode lichaam de parasiet op. En zij veronderstellen nu nog daarbij, dat niet de parasiet, zooals zij in het bloed voorkomt, in het lichaam der teken overgaat, maar een soort sporevorm.

Ook geven SMITH en KILBORNE geen positief antwoord op de vraag of de teek uitsluitend eigen is aan het permanent besmette gebied; maar dit schijnt toch vrij wel het geval te zijn. Zij zeggen, dat de teek zich misschien niet altijd daartoe zal bepalen en zich in warme zomers noordelijker zal begeven, maar in elk geval is gevaarlijk zuidelijk vee met teken bezet; en zonder teken is zulk vee niet gevaarlijk. Waarom is nu zuidelijk vee, dat met teken bezet is, altijd gevaarlijk, onverschillig of het gezond is of niet? Is dat vee dan permanent geïnfecteerd, d. w. z. bevat het bloed altijd de Texaskoorts-parasiet en zijn zij gevaarlijk, omdat de teek die kan overbrengen op vatbare dieren, of zit de smetstof primair in de zuidelijke teken en niet in de zuidelijke runderen? SMITH en KILBORNE geven op deze vragen een zeer positief antwoord. Zij zeggen dat zoowel het microscopisch onderzoek als opzettelijk gedane proefnemingen bewijzen, dat het zuidelijke vee den *pyrosoma bigeminum* in het bloed heeft, ook al is het gezond. Zij hebben drie runderen geënt met het bloed van een gezonde zuidelijke koe en alle drie kregen exquisite Texaskoorts.

Later herhaalden zij de proef met nog twee runderen en zij kregen dezelfde resultaten. En dat de smetstof, welke voortdurend in het bloed van zuidelijke runderen aanwezig schijnt



te zijn, niet behoeft te berusten op een voortdurende reïnfectie door de teken veroorzaakt, bleek daaruit, dat een der zuidelijke koeien, met wier bloed met succes was geënt, sedert 50 dagen geen teken meer op het lichaam had.

Hoe het dus komt, dat het zuidelijke vee in het permanent geïnfekteerde gebied steeds de smetstof herbergt, blijft een vraag, welke vooralsnog niet opgelost is. Waarom het oogenschijnlijk gezond is, moet wel daaraan liggen, dat het als kalf, een tijdperk waarin de dieren minder vatbaar zijn, aanvallen heeft doorstaan, waardoor het later voor de ernstige gevolgen der infectie nagenoeg onvatbaar is geworden.

Om nog nader de waarschijnlijkheid te bewijzen, dat de teken de overbrengsters zijn der besmetting, hebben SMITH en KILBORNE andere experimenten genomen. Zij hebben getracht weiden te besmetten met bloed, miltpulpa, excrementen, enz. van dieren, aan Texaskoorts gestorven. De dieren op die weiden gebracht bleven gezond; de weiden waren op deze wijze niet te infecteeren.

Het kan niet worden ontkend, dat de nauwkeurige proeven van SMITH en KILBORNE er voor pleiten, dat de teken onmisbaar zijn voor het overbrengen der besmetting. Toch is het iets, wat iedereen die de zaak goed overdenkt, zal aarzelen aan te nemen. Iets ook is er, dat er tegen pleit. Men beweert, dat Texaskoorts ook in andere werelddeelen, zelfs in Europa, voorkomt; SMITH en KILBORNE zelve achten dit geenszins onmogelijk. En in die gevallen is tot heden slechts terloops van teken gesproken, zonder daaraan zulk een belangrijke rol toe te kennen.

Overigens is de veronderstelling van SMITH en KILBORNE reeds aangevallen, al geschiedde dit, ten minste naar mijn bescheiden meening, onvoldoende voorbereid, en daarom niet gevaarlijk.

In een verslag van de Séance de l'Académie de médecine du 15 Octobre 1895, las ik het volgende:



„Prétendu rôle pathogénique des tiques  
„ou ixodes.

„M. MÉGNIN fait une communication sur ce sujet.

„En Espagne, on accuse ces parasites d'être vénimeux  
„et de provoquer chez l'homme le développement d'une  
„maladie spéciale qu'on a nommé ixodisme.

„En Amérique on accuse les mêmes parasites d'être les  
„agents de transmission d'une maladie contagieuse des grands  
„ruminants, connue sous le nom de fièvre du Texas.

„M. MÉGNIN se basant sur l'étude approfondie qu'il a faite  
„pendant de longues années de l'organisation, de la phy-  
„siologie et des moeurs des ixodes, démontre que les  
„femelles fécondées seules s'attachent aux animaux à sang  
„chaud pour leur emprunter un peu de sang qui transformé  
„dans leurs organes en vitellus, sert à nourrir leur nom-  
„breuse progéniture; qu'elles se fixent à la peau de manière  
„qu'il leur est impossible de passer d'un animal à un autre,  
„qu'elles se détachent quand elles sont repues pour aller se  
„cacher dans la terre ou elles pondent tranquillement des  
„milliers d'oeufs et meurent ensuite; qu'il leur est impos-  
„sible par conséquent d'être des agents de transmission de  
„maladie, même quand le sang qu'elles auraient absorbé  
„serait contaminé.

„En ce qui regarde le prétendu pouvoir vénimeux des  
„ixodes, de nombreuses observations faites en France, tant  
„sur l'homme que sur les animaux et une expérience faite  
„sur lui-même par M. MÉGNIN, démontrent que ce pouvoir  
„vénimeux n'existe pas.

„En somme, malgré leur aspect répugnant, malgré l'ar-  
„mature formidable de leur rostre à laquelle ils doivent la  
„solidité de leur adhérence, les tiques ou ixodes sont  
„parmi les acariens parasites des plus inoffensives.

„M. LEBLANC fait observer que les tentatives d'inoculation  
„d'animaux sains, au moyen d'ixodes provenant de boeufs  
„malades, n'ont donné que les résultats négatifs (! ?).  
„Au contraire le contact des animaux malades avec les



„animaux sains confère à ceux-ci la maladie ( ! ? ). La  
„maladie peut même se déclarer chez des boeufs enfermés  
„dans des étables préalablement occupées par des animaux  
„malades.

„D'ailleurs dès que les animaux quittent une certaine  
„région de l'Amérique du Nord, la maladie disparaît. C'est  
„encore là une preuve que la fièvre du Texas a une évolu-  
„tion analogue à celle de la malaria et que les ixodes ne  
„sont pour rien dans sa transmission.

„M. BLANCHARD confirme également les conclusions de  
„M. MÉGNIN (*Lancette française*, *Gazette des*  
„h<sup>ô</sup>pitaux, 17 Octobre 1895).”

Naar mijn meening blijkt hieruit, dat, alhoewel MÉGNIN de levenswijze van veel teken bestudeerd kan hebben, hij den *boophilus annulatus* nog niet tot onderwerp zijner studiën heeft gekozen en dit eerst dient te doen alvorens een oordeel te vellen. Mogen de teken, die hij onderzocht heeft, eerst na de bevruchting op dieren hechten, met den *boophilus annulatus* schijnt dit niet zoo te zijn.

LEBLANC geeft blijken van het niet goed gelezen hebben der onderzoekingen van SMITH en KILBORNE.

Dat de bekende BLANCHARD niet aan de rol der teken gelooft, geeft zeer zeker te denken. Trouwens ieder zal ze niet dadelijk gelooven. Maar de veel bewijzende experimenten van SMITH en KILBORNE zijn niet eenvoudig weg te redoneeren. En ik moet er bijvoegen, dat, èn wat de bloedparasiet betreft, èn wat de teken aangaat, experimenten zijn genomen, door R. R. DINWIDDIE aan de Arkansas Agricultural Experiment Station, die de onderzoekingen van SMITH en KILBORNE volkomen bevestigen.

#### *Bestrijding der ziekte.*

Op welke wijze is de ziekte te bestrijden?

Zuidelijk vee is onvatbaar, maar die onvatbaarheid is



tijdelijk. Wordt zuidelijk vee naar het noorden gebracht, dan is de immuniteit gewoonlijk na verloop van een jaar reeds verdwenen. Noordelijk vee is in den regel altijd vatbaar voor de ziekte. Heeft noordelijk vee de ziekte doorstaan, dan schijnt nagenoeg geen immuniteit over te blijven.

Juist het niet overblijven van immuniteit na het doorstaan der ziekte pleit min of meer tegen een ziekte veroorzaakt door bacteriën en doet reeds vermoeden, dat zij moeilijk door preventieve ontelingen zal kunnen worden bestreden. Dit is zeer te betreuren, want daardoor zou het gevaar, verbonden aan het importeeren van noordelijk vee in het permanent geïnfecteerde gebied, kunnen worden bezworen; het laatste toch is moeilijk tegen de infectie te beschutten.

Het best is voor dat importeeren kalveren te gebruiken, daar de ervaring leert, dat kalveren minder vatbaar zijn dan volwassen dieren, gewoonlijk een zeer lichten aanval krijgen, en niet sterven.

Echter, al moge na het doorstaan der ziekte geen onvatbaarheid overblijven, toch blijkt, dat dergelijke dieren iets minder vatbaar zijn voor een tweeden fatalen aanval. Ware het dus mogelijk dieren, welke men wil importeeren, eerst een aanval van goedaardige Texaskoorts te bezorgen, dan zou daarmee misschien veel zijn gewonnen. Nu kan men zulk een lichten aanval bezorgen door dieren na de grootste hitte van den zomer, b. v. half September, op besmette weiden te brengen. Zij krijgen dan gewoonlijk een goedaardig verlopenden chronischen aanval. Desnoods kan men dit een volgend jaar herhalen.

Ook door inspuiting van bloed van zieke dieren wekt men gewoonlijk een goedaardigen aanval op, indien men het na het warme jaargetijde doet. Het bloed van zuidelijke dieren geeft hetzelfde resultaat. Nog eenvoudiger kan men het doen, door teken uit het permanent besmette gebied te laten komen, die te laten uitbroeden, en met de jonge teken een aanval te voorschijn te roepen.

Om het noordelijk vee tegen infectie te beschermen, moet



de invoer van zuidelijk vee gedurende het warme jaargetijde, b. v. van Maart tot December, worden belet. In de Vereenigde Staten is het vervoer uit het permanent geïnfecteerde gebied in dien tijd verboden, tenzij het vee onmiddellijk wordt geslacht. Bovendien moet het vervoer per spoor geschieden en een grondige desinfectie van de wagens en localiteiten na het gebruik plaats vinden, waarbij dan alle aandacht dient te worden gevestigd op het dooden der teken, aannemende dat deze de overbrengsters der besmetting zijn.

Dat het vervoer wèl mag geschieden in het koude jaargetijde is een gevolg van het feit, dat men trouwens vroeger al kende, dat het zuidelijk vee in het koude jaargetijde onschadelijk is. SMITH en KILBORNE verklaren dit daardoor, dat de teken zich in het koude jaargetijde niet verder kunnen ontwikkelen.

Ongevaarlijk zou men zuidelijk vee kunnen maken, ook in het warme jaargetijde, door de teken, welke op hun lichaam voorkomen, te dooden. Dit zou men kunnen doen door het aanwenden van parasieten-doodende wasschingen.

SMITH en KILBORNE geven echter een ander middel aan om het vee van de teken te bevrijden. Men neemt daartoe drie afgesloten weilanden. Men brengt het zuidelijk vee eerst ongeveer 15 dagen in de eerste weide, dan 15 dagen in de tweede en vervolgens 15 dagen in de derde weide. In dien tijd zijn zeker alle teken afgevallen, terwijl de jonge teken uit de afgevallen wijfjes voortgekomen, geen tijd hebben zich weder op het vee te hechten. Een dergelijk terrein kan maar ééns per jaar worden gebruikt en het volgend jaar opnieuw, indien de temperatuur in den winter laag genoeg is om de teken te doen sterven.

Is een weide geïnfecteerd, dan moet met het brengen van vee daarop worden gewacht tot na het invallen van het koude jaargetijde. Besmette stallen dienen grondig gedesinfecteerd te worden, vooral met het oog op de teken.

Wat de behandeling der zieke dieren zelf betreft, de teken dienen zorgvuldig te worden verwijderd en de dieren op



niet besmette plaatsen gebracht. Overigens wordt een symptomatische behandeling ingesteld. Of chinine-praeparaten, welke bij malaria-lijdens dikwijls zoo gunstig werken, hier nut kunnen stichten, moet nader worden onderzocht.

*Voorkomen buiten de Vereenigde Staten.*

Een vraag van zeer practisch belang is deze: komt Texaskoorts alleen in de Vereenigde Staten voor en niet in de Oude Wereld, met name Europa? En is de ziekte niet uit Amerika in de andere werelddeelen te importeeren, zoodat zij ook daar gevaarlijk kan worden?

De laatste vraag moet gedeeltelijk bevestigend worden beantwoord en het daarop betrekking hebbend feit heeft mij juist aanleiding gegeven aan Texaskoorts meer aandacht te schenken dan men anders aan een veeziekte, welke in ons land niet voorkomt, gewoonlijk zou doen.

In de laatste jaren werd levend slachtvee uit Amerika naar Europa getransporteerd en te Hamburg ontscheept.

De Hamburger Pakketvaart-Maatschappij richtte verscheidene booten voor het vervoer in, en weldra werden door de Persia en de Prussia om de 14 dagen regelmatig transporten aangebracht.

Dat vee werd te Hamburg steeds nauwkeurig geïnspecteerd met het oog op de insleeping van besmettelijke veeziekten uit Noord-Amerika. Reeds meermalen waren onderweg sterfgevallen voorgekomen; steeds was in die gevallen hevige ontsteking van maag en darmen geconstateerd, maar aan andere ziekten was niet gedacht.

Den 15<sup>den</sup> September 1894 ging de Persia met 396 runderen uit New-York en kwam den 26<sup>sten</sup> September te Hamburg aan; onderweg waren 4 dieren gestorven. Van 34 stieren, welke tot een bijzonder transport behoorden, waren verscheidene ziek. In het geheel waren vóór den 30<sup>sten</sup> September 7 stieren gestorven of in nood geslacht. Den 30<sup>sten</sup> September werden de overige gedood, waarvan er 11 ziek bleken te zijn.



Den 19<sup>den</sup> October kwam de Prussia met 368 runderen aan. Bij onderzoek bleek één os ziek te zijn, op dezelfde wijze als de vorige runderen.

Bij het eerste bacteriologisch onderzoek, dat ingesteld werd in het bacteriologisch laboratorium van Dr. LANGFURTH te Altona en in het laboratorium van het abattoir te Hamburg, meende men groote eivormige bacteriën, welke uit de organen der zieke dieren werden gekweekt, als het micro-organisme, dat BILLINGS als de oorzaak van Texaskoorts had beschreven, te moeten opvatten.

Zeer spoedig kwam echter het bericht, dat MAASZEN in het Reichs-Gesundheitsamt in de organen, en vooral in dekglas-praeparaten van afstrijsel der nieren, de parasiet van SMITH en KILBORNE, *pyrosoma bigeminum*, in de roode bloedlichaampjes had gevonden.

Een praeparaat van de nieren, dat ik zoo gelukkig was van het Reichs-Gesundheitsamt te ontvangen, vertoont in de capillairen en kleinere vaten der nieren, welke sterk met bloed zijn gevuld, en in de vaatlussen der glomeruli, de parasieten in de roode bloedcellen zeer duidelijk. Zij zijn echter kleiner dan in de praeparaten, welke ik uit Amerika mocht ontvangen en veelal rond. We zouden dus met een geval van chronische Texaskoorts te doen hebben. Dit is zeer goed mogelijk, want de praeparaten zijn afkomstig van den zieken os van de Prussia. Deze os was niet hevig aangetast en is niet aan de ziekte gestorven, doch werd in nood geslacht.

De ziekte is dus in Europa ingevoerd geweest. Of zij er stationnair kan worden en, gelijk in Amerika, hevige verwoestingen aanrichten, is een tweede vraag. Men weet van *pyrosoma bigeminum* tot heden te weinig om te kunnen zeggen of dit organisme zich in Europa zou kunnen nestelen. En neemt men met SMITH en KILBORNE aan, wat door DINWIDDIE werd bevestigd, dat de teken de smetstof overbrengen, dan zou een voorwaarde voor verspreiding der ziekte zijn, dat de teken in Europa een geschikt klimaat



vinden om zich op de aangegeven wijze te ontwikkelen. In Amerika schijnen de teken beperkt te zijn tot de zuidelijke staten, wat waarschijnlijk in verband staat met den warmen golfstroom, welke in de golf van Mexico ontstaat. Meer noordelijk is de temperatuur te laag voor een volledigen ontwikkelingsgang. Toch komt het mij voor, dat er streken genoeg in de Oude Wereld zijn, waar de teken de geschikte temperatuur zouden vinden.

Deze zaak blijft dus dubieus. In elk geval schijnt het raadzaam het uit Amerika afkomstige vee nauwkeurig te controleeren. De Deutsche Regeering heeft dan ook, naar aanleiding der waargenomen gevallen, den invoer van levend vee uit Amerika verboden.

En nu de eerste vraag, of Texaskoorts alleen tot de Vereenigde Staten beperkt is? Het antwoord daarop moet luiden, dat tot heden de Texaskoorts, zooals die in Amerika voorkomt, niet met zekerheid buiten Amerika (afgezien van de in Duitschland geïmporteerde gevallen) werd geconstateerd; dat echter wel hier en daar ziekten bij runderen voorkomen, die, wat verschijnselen tijdens het leven en naden dood aangaat, en zelfs wat betreft het vertoonen van parasieten in de roode bloedlichaampjes, veel op Texaskoorts gelijken.

In de eerste plaats moet van de aan Texaskoorts verwante ziekten worden genoemd:

#### B. De haemoglobinurie der trekossen in Zuid-Afrika.

In 1883 bracht een commissie, belast met het instellen van een onderzoek naar een veeziekte in de Kaapkolonie voorkomend, een rapport uit aan het Engelsche parlement.

Deze ziekte was het eerst waargenomen in 1870 en schijnt te worden overgebracht door trekossen, welke uit noordelijker streken komen, en wel zoodanig, dat zij niet direct andere dieren besmetten, maar eerst den bodem infecteeren, waar-



over zij loopen. Het merkwaardige verschijnsel is ook bij deze ziekte de haemoglobinurie. De overige symptomen, welke meer algemeen zijn, komen sterk overeen met die van Texaskoorts. Bij een postmortaal onderzoek springt vooral in het oog de bleekheid van verschillende organen, alsof het dier door verbloeding werd gedood. Ook hier schijnt men een acuten (waarbij de dieren spoedig sterven) en een chronischen, goedaardig verloopenden vorm te hebben opgemerkt.

De pathologisch-anatomische veranderingen, aan de cadavers waargenomen, komen merkwaardig veel overeen met die bij Texaskoorts gevonden.

Ook in dit geval dus wordt de ziekte uit een noordelijk gelegen, warmer gebied overgebracht naar een kouder. Eveneens is bij deze ziekte, op advies der commissie, een grenslijn aangenomen, welke loopt langs de Umtatarivier.

Nadere bijzonderheden omtrent dit lijden zijn zeker gewenscht. SMITH en KILBORNE meenen, dat het waarschijnlijk Texaskoorts is.

### C. Haemoglobinurie bij het rund in Rumenië.

Deze ziekte, welke sinds onheuglijke tijden haar slachtoffers onder het rundvee van Rumenië eischt, werd in 1888 door BABÈS aan een nader onderzoek onderworpen. Zij komt in hoofdzaak voor bij trekossen; koeien worden zelden en kalvers nooit aangetast. Zij treedt vooral op in de moerassige laaglanden van den Donau en begint met algemeene verschijnselen, welke na een paar dagen weer afnemen of wel — er ontstaat donkere urine. In de ernstige gevallen volgt in 4 tot 7 dagen de dood. Het lijden schijnt dus iets sneller te verloopenen dan Texaskoorts.

De veranderingen, na den dood aanwezig, gelijken veel op die van Texaskoorts. BABÈS zelf meent, dat men hier waarschijnlijk met dezelfde ziekte te doen heeft. De veranderingen in de lever, vooral wat het centrum van het lever-



eilandje aangaat, komen bij beide ziekten overeen. Ook de milt is bij de Rumeensche ziekte zeer vergroot. Eveneens vindt men haemorrhagisch oedeem om de nieren.

In de mesenteriaalklieren en in de buikholte werden veel exemplaren van *pentastomum denticulatum* aangetroffen, welke echter met de ziekte niets te maken hebben.

Het merkwaardigst is wel dit, dat BABÈS in de roode bloedlichaampjes, en ook vrij in het plasma, lichaampjes vond, welke hij voor de oorzaak der ziekte houdt. Hij vond ze in de capillairen van het slijmvlies van maag en darmen, van de mesenteriaalklieren, in lever, milt en nieren. De lichaampjes zijn òf meer rond, òf wel min of meer vierkant en door een fijne lijn in tweeën verdeeld, gelijkende op diplococcen, òf wel ze zijn meer gerekt. Soms vindt men 2 of 3 paar in één rood bloedlichaampje, maar 1 paar is zeer gewoon. De grootte loopt uiteen van 0,5 tot 2 micra <sup>1)</sup>. Zij zijn te kleuren met methylviolet en methyleenblauw; in het eerste geval doen zij zich meer gerekt voor en vertoonen een deelingslijn, in het tweede geval zijn zij meer rond. Volgens BABÈS bewegen zij zich niet in de bloedlichaampjes.

Afgaande op een praeparaat, dat ik van den heer STARCOVICI op het congres te Bern mocht ontvangen en dat met methylviolet gekleurd is, zijn de parasieten dikwijls rond, in andere gevallen meer langwerpig en onregelmatig van vorm. De peervormen of liever de spoelvormen van *pyrosoma bigeminum* kon ik bij deze parasiet slechts zelden ontdekken.

BABÈS meent, dat de ziekte haar ontstaan vindt in putten met slecht drinkwater en zich van daar over zekeren afstand verspreidt.

Het groote verschil tusschen den *haematococcus* van BABÈS en *pyrosoma bigeminum* is, dat BABÈS zegt zijn micro-organismen gecultiveerd te hebben als diplococcen, waarmede hij konijnen ziek kon maken. SMITH en KILBORNE

1) En komt dus niet geheel overeen met die van de Texaskoorts-parasiet.



trekken dit in twijfel. Overigens kon BABÈS de ziekte bij runderen doen ontstaan door enting met bloed van zieke of gestorven dieren.

Ook SMITH en KILBORNE gelooven, dat deze ziekte zeer waarschijnlijk Texaskoorts is, ofschoon het laatstgenoemde lijden niet uitsluitend bij trekossen voorkomt en hoewel bij de haemoglobinurie in Rumenië aan teken geen hoofdrol in het overbrengen wordt toegekend.

BABÈS noemde zijn parasieten eerst bacteriën; later meende hij ze tusschen bacteriën en protozoën te moeten plaatsen. STARCOVICI <sup>1)</sup> vergelijkt de Texaskoorts en de door BABÈS beschreven ziekten: haemoglobinurie der runderen en *carceag* der schapen, met elkander, en ook de bij die ziekten gevonden bloedparasieten. Hij komt tot de conclusie, dat deze drie ziekten van elkander verschillen. De parasieten brengt hij tot een nieuwe (de laagste) klasse der protozoa, die hij *Babesia* heet en waartoe dus behooren: *Pyrosoma bigeminum* (TH. SMITH), *Babesia bovis* (BABÈS) en *Babesia ovis* (BABÈS). Deze dieren zouden een overgang tusschen de protozoën en de bacteriën vormen.

De beschouwing der microscopische praeparaten doet ook mij gelooven, dat Texaskoorts en de Rumeensehe ziekte niet dezelfde zijn.

STARCOVICI wijst er uitdrukkelijk op, dat BABÈS de prioriteit heeft van het ontdekken van deze parasieten (1888). Zeer zeker heeft hij ze het eerst gezien, doch hij heeft gesproken van „bacteriën”, terwijl TH. SMITH (1889) ze dadelijk als protozoën determineerde. De prioriteit van BABÈS in deze aangelegenheid is dus relatief.

STARCOVICI spreekt verder van teken, welke in grooten getale op het lichaam der aan haemoglobinurie gestorven runderen zouden voorkomen; in het lichaam van die teken werden de parasieten in vermeerderd getal aangetroffen. Deze mededeeling is belangrijk, maar — het is zonderling, dat

1) Centralblatt f. Bakteriologie und Parasitenkunde. XIV Bd. No. 1, 1893.



BABÈS in zijn verschillende publicaties, welke STARCOVICI citeert, en voor zoover ik ze in handen kon krijgen <sup>1)</sup>, nergens van teken spreekt. Indien echter ook in Rumenië de teken de ziekte overbrengen, is de overeenkomst met Texaskoorts frappant. STARCOVICI geeft echter in zijn aangehaald artikel geen nadere bijzonderheden omtrent een eventueele rol, welke de teken zouden spelen.

SCHNEIDEMÜHL zegt <sup>2)</sup>, dat PIANA en KATSCHINSKI de bevindingen van BABÈS omtrent de aetiologie van de haemoglobinurie der runderen konden bevestigen bij door hen in Italië (Brescia) waargenomen gevallen. Hij zegt ook, dat „evenals bij Texaskoorts de parasieten langen tijd in het „lichaam van teken kunnen blijven leven en dat deze „laatste onder gewone omstandigheden de overbrengsters der „ziekte schijnen te zijn.” SCHNEIDEMÜHL deelt echter omtrent deze quaestie niets naders mede en geeft ook niet de bron aan, waaruit hij heeft geput.

Het blijft dus nog altijd een open vraag of bij de haemoglobinurie in Rumenië (en Italië) teken een rol spelen en zoo ja, welke, en verder, met welke species van teek men hier te doen heeft?

#### D. Haemoglobinurie bij runderen in Finland.

Door KROGIUS en VON HELLENS is in de „Archives de médecine expérimentale, numéro du 1<sup>er</sup> Mai 1894,” een ziekte beschreven, welke veel met Texaskoorts overeenkomt, ook wat betreft de parasieten in de bloedlichaampjes, die zij daarbij hebben aangetroffen.

Elk jaar richt deze ziekte onder den veestapel van Finland enorme verwoestingen aan. Zij verloopt acuut en het hoofdsymptoom is haemoglobinurie, als gevolg van

1) Het mocht mij niet gelukken inzage te krijgen van de door STARCOVICI aangehaalde mededeeling van BABÈS in de „Annales de l'Institut de Bactériologie, Bukarest, 1888/1889.”

2) Lehrbuch der Vergleichenden Pathologie und Therapie, pag. 115.



het overgaan van haemoglobine uit de roode bloedlichaampjes in het bloedplasma (haemoglobinaemie). De schrijvers wijzen er dadelijk op, dat deze ziekte verschilt van die door BABÈS beschreven, omdat ze niet alleen ossen, maar ook koeien en kalvers aantast.

De haemoglobinurie van het rundvee is enzoötisch in het midden en het zuiden van Finland. In het noorden komt zij bijna niet voor. Elk jaar wint de ziekte terrein, terwijl de verspreiding gebonden schijnt te zijn aan het invoeren van dieren uit de besmette naar de nog bevrijd zijnde streken. De lage en moerassige weilanden zijn vooral gevaarlijk; gedraineerde geven de ziekte niet. De ziekte verschijnt in het midden van Juni en duurt tot einde Augustus; zeldzaam worden gevallen waargenomen in Mei, September of October. Warm weder bevordert het ontstaan. Bij kalvers is de ziekte goedaardiger dan bij volwassen runderen. Een aanval laat niet altijd immuniteit na; zelfs kan een dier tweemaal in denzelfden zomer worden aangetast. In de permanent geïnfecteerde streken schijnen de inheemsche runderen een zekere immuniteit te verkrijgen, terwijl vooral de geïmporteerde dieren als slachtoffers vallen.

**Symptomen.** De incubatie schijnt te variëren van 2 tot 14 dagen. Na een paar dagen van depressie, gestoorde eetlust en verminderde melksecretie, treedt haemoglobinurie op. De urine bevat eiwit en geen roode bloedlichaampjes. Er is hooge koorts, tot  $41,5^{\circ}$  C. toe. Snelle, zwakke pols, versnelde respiratie, in het begin veelal diarrhee, daarna constipatie. Spoedig worden alle slijmvliezen zeer bleek, soms iets geelachtig (icterus). Bij onderzoek van het bloed blijken de roode bloedcellen sterk vermindert te zijn, tot 1 à  $1\frac{1}{2}$  miljoen per  $\text{mM}^3$ . De haemoglobinurie duurt gewoonlijk 2 à 3 dagen; daarna sterft een groot aantal der aangetaste dieren, onder verlaging van temperatuur en met de verschijnselen van hartzwakte. Andere herstellen, de urine wordt normaal, het aantal roode bloedlichaampjes vermeerdert en de dieren herkrijgen lang-



zamerhand hun krachten. De mortaliteit bedraagt van 30 tot 50 %.

Uit het voorgaande blijkt, dat de ziekte gewoonlijk sneller optreedt dan Texaskoorts, en dat de dood spoediger volgt.

**Pathologische anatomie.** Bloederig oedeem op verschillende plaatsen in het onderhuidse bindweefsel. In het pericardium bloedig-sereus vocht. Het hart is slap, met ecchymosen onder peri- en epicardium; het myocardium is bruin. De milt is vergroot, zacht, met bijna vloeibaren inhoud. Bij microscopisch onderzoek zijn de cellige elementen vermeerderd. De lever is groot en bleek; het parenchym is galkleurig; uit de galbuizen komt dikke gal, waarmede ook de galblaas gevuld is. Microscopisch blijken de cellen op sommige plaatsen normaal te zijn, op andere geen kleurstof aan te nemen. In de nierkapsel haemorrhagisch oedeem, ecchymosen aan het nieroppervlak. De nieren zijn vergroot, vochtig op de sneevlakte; de structuur is diffuus. Bij microscopisch onderzoek blijkt het nier-epithelium op verschillende plaatsen afgestorven te zijn. Lebermaag en duodenum hier en daar geïnjecteerd. In den dikken darm bevindt zich een geelachtig vocht. Mesenteriaalklieren gezwollen. In epiploën en mesenterium af en toe haemorrhagische oedemen. Het beenmerg heeft een geelroode kleur.

**Pathogenese.** In twaalf gevallen hebben KROGIUS en VON HELLENS het bloed nauwkeurig microscopisch onderzocht en in drie gevallen hebben zij de organen van gestorven dieren nagegaan.

Cultuurproeven uit bloed en organen gaven negatieve resultaten. Bacteriën werden niet gevonden. In alle gevallen vonden zij echter parasieten, gelijkende op die door SMITH en KILBORNE beschreven.

In de roode bloedlichaampjes of wel daarbuiten, dus in het plasma, vindt men ronde of ovale, niet zelden ook peervormige, lichaampjes, met een diameter van 1,5—1,8 micron,



welke zich soms verplaatsen en van vorm veranderen. Gewoonlijk bevinden zij zich nabij de peripherie van het bloedlichaampje, soms met een gedeelte binnen en een gedeelte buiten. Nu en dan begeven zij zich uit een bloedlichaampje in het plasma. Ook zagen KROGIUS en VON HELLENS een lichaampje, dat aan een erythrocyt door een soort draad verbonden was en heen en weder slingerde. De peervormige lichaampjes, welke zeldzamer zijn dan de ronde, bevinden zich paarsgewijze in een roode bloedcel en zijn aan de puntige einden met elkander verbonden.

In de lichte gevallen is een klein aantal, in de zware gevallen een groot aantal bloedlichaampjes geïnficeerd. Soms bevatten ze wel 3 of 4 parasieten. In het plasma vindt men dezelfde lichaampjes. Vooral door methyleen-blauwkleuring zijn de parasieten goed te zien. En dan constateerden de schrijvers, dat de gewone vorm de peripheer gelegen, ronde is, maar dat daarnaast peervormige parasieten voorkomen, in tweeën bijeen, of wel men vindt twee ovale lichaampjes in één bloedcel, meer of minder dicht bij elkander. Ook kunnen twee ronde lichaampjes in één bloedcel worden aangetroffen.

Het aantal geïnficeerde erythrocyten bedraagt in het begin 7—15 %, later 25 à 30 %.

Het aantal parasieten houdt gelijken tred met de hevigheid der ziekte, terwijl in de ernstige gevallen de vormen der haemotozoën meer uiteenloopen dan in de lichte gevallen.

Bij gezonde dieren vonden de schrijvers niets, dat op de genoemde parasieten geleek.

In de capillairen der ingewanden en der spieren waren de parasieten talrijker. In de milt zijn 75 tot 80 % der roode bloedlichaampjes aangetast, in het niersap 30—50 %, in de lever 35 %, in de spieren van de ledematen 25 à 30 %. In de mesenteriaalklieren komen vele vrije parasieten voor.

De schrijvers hebben nog geen voldoende aantal proeven genomen om uit te maken of de ziekte op gezonde dieren



is over te brengen door inenting met het bloed van zieke.

KROGIUS en VON HELLENS beschouwen de door hen beschreven parasieten als de oorzaak der ziekte, vermoeden dat het dezelfde wezens zijn als door BABÈS en SMITH beschreven en brengen ze tot de protozoën.

De parasieten door KROGIUS en VON HELLENS beschreven gelijken, zooals de door hen gegeven afbeeldingen aantonen, sprekend op die van SMITH en KILBORNE; ze zijn echter iets kleiner. Ook de verschijnselen der ziekte komen veel overeen met die van Texaskoorts. KROGIUS en VON HELLENS reppen echter niet van teken en het kan niet worden ontkend, dat dit weer pleit tegen de teken-theorie van SMITH en KILBORNE, ten spijt van hun onderzoekingen en die van DINWIDDIE.

LEIDEN, Januari 1896.

#### LITERATUUR-OPGAVE.

SMITH and KILBORNE, Investigations into the nature, causation, and prevention of Southern cattle fever. Eighth and ninth annual reports of the Bureau of Animal Industry, 1891 and 1892 (met volledige opgave van de tot dien tijd bestaande Amerikaansche literatuur).

BABÈS, Comptes rendus de l'académie des sciences, Octobre 1888; Virchow's Archiv 1889, Bd. 115, S. 81; Comptes rendus de l'acad. des sciences 1890; Annales de l'Institut de bactériologie, Bukarest, 1888/1889; Verhandlungen des X internationalen medizinischen Congresses, 1890, II, 3<sup>te</sup> Abtheilung, S 104; Comptes rendus de l'académie des sciences, Août 1892.

R. R. DINWIDDIE. Arkansas Agricultural Experiment Station; Bulletin n<sup>o</sup>. 20, November 1892; Bulletin n<sup>o</sup>. 25, December 1893.

STARCOVICI, C. Bemerkungen über den durch BABÈS entdeckten Blutparasiten und die durch denselben hervorgebrachten Krankheiten, die seuchenhafte Hämoglobinurie des Rindes (BABÈS), das Texasfieber (TH. SMITH) und der Carceag der Schafe (BABÈS); Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde, XIV Band, n<sup>o</sup>. 1, Juli 1893.

A. KROGIUS et O. VON HELLENS, Sur l'hématozoaire de l'hémoglobinurie du boeuf. Archiv. de méd. expérimentale, 1894, pag. 353.



- VOLLERS, Texasfieber. Mittheilungen für Thierärzte, December 1894.  
 WEISSER und ALBERT MAASZEN, Zur Aetiologie des Texasfiebers.  
 Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, 1894, pag. 411—417.

#### VERKLARING DER FIGUREN.

Fig. 1. Amoëboïde bewegingen van pyrosoma bigeminum in de roode bloedlichaampjes (naar SMITH and KILBORNE, Investigations into the nature, causation, and prevention of Southern cattle fever. Eighth and ninth annual reports of the Bureau of Animal Industry, 1891 and 1892, Washington 1893.

Fig. 2. Pyrosoma bigeminum in de roode bloedlichaampjes; dekglaspraeparaat van miltafschrapfel, gekleurd met alcalische methyleenblauwoplossing; ZEISS, oculair 2, homogene immersie van SEIBERT  $\frac{1}{12}$ . Praeparaat ontvangen van Dr. D. E. SALMON, Washington.

Fig. 3. Texaskoortsparasiet; dekglaspraeparaat van afschrapfel van de nier, gekleurd met methyleenblauw; ZEISS, oculair 2, homogene immersie van SEIBERT  $\frac{1}{12}$ . Praeparaat ontvangen van Dr. D. E. SALMON, Washington.

Fig. 4. Nier-glomerulus. In de bloedlichaampjes de parasiet van den chronischen vorm van Texaskoorts; ZEISS, oculair 2, homogene immersie van SEIBERT  $\frac{1}{12}$ . Praeparaat, gekleurd met haematoxyline, ontvangen van het „Kaiserliches Gesundheitsamt“ te Berlijn (Bij het teekenen iets vergroot).

Fig. 5. *Boophilus bovis* s. *annulatus*, naar SMITH and KILBORNE loc. cit. *a.* Grootte van de teek van het uitkomen uit het ei tot het oogenblik, waarop het vrouwelijk dier eieren legt. *b.* Eieren vijfmaal vergroot. *c.* De pas uitgekomen jonge teek, 40-maal vergroot. *d.* Het geslachtsrijpe mannelijke insect, rugzijde, 40-maal vergroot. *e.* Het geslachtsrijpe vrouwelijke dier, rugzijde, 40-maal vergroot. *f.* Een gedeelte van de huid van den uier met teken. *g.* Een gedeelte huid van het oor met teken, welke op het punt zijn af te vallen.

Fig. 6. Haematococcus van BABES. Dekglaspraeparaat, waarschijnlijk van afschrapfel van de nier. Praeparaat ontvangen van den heer STARCOVICI te Bukarest. ZEISS, oculair 2, homogene immersie van SEIBERT  $\frac{1}{12}$ .

Fig. 7. Bloedparasiet van de haemoglobinurie in Finland. Bloed uit de milt, gekleurd met methyleenblauw; ZEISS, oculair 2, homogene immersie van SEIBERT  $\frac{1}{12}$ . Praeparaat ontvangen van Dr. A. KROGIUS te Helsingfors.



Fig. 1.

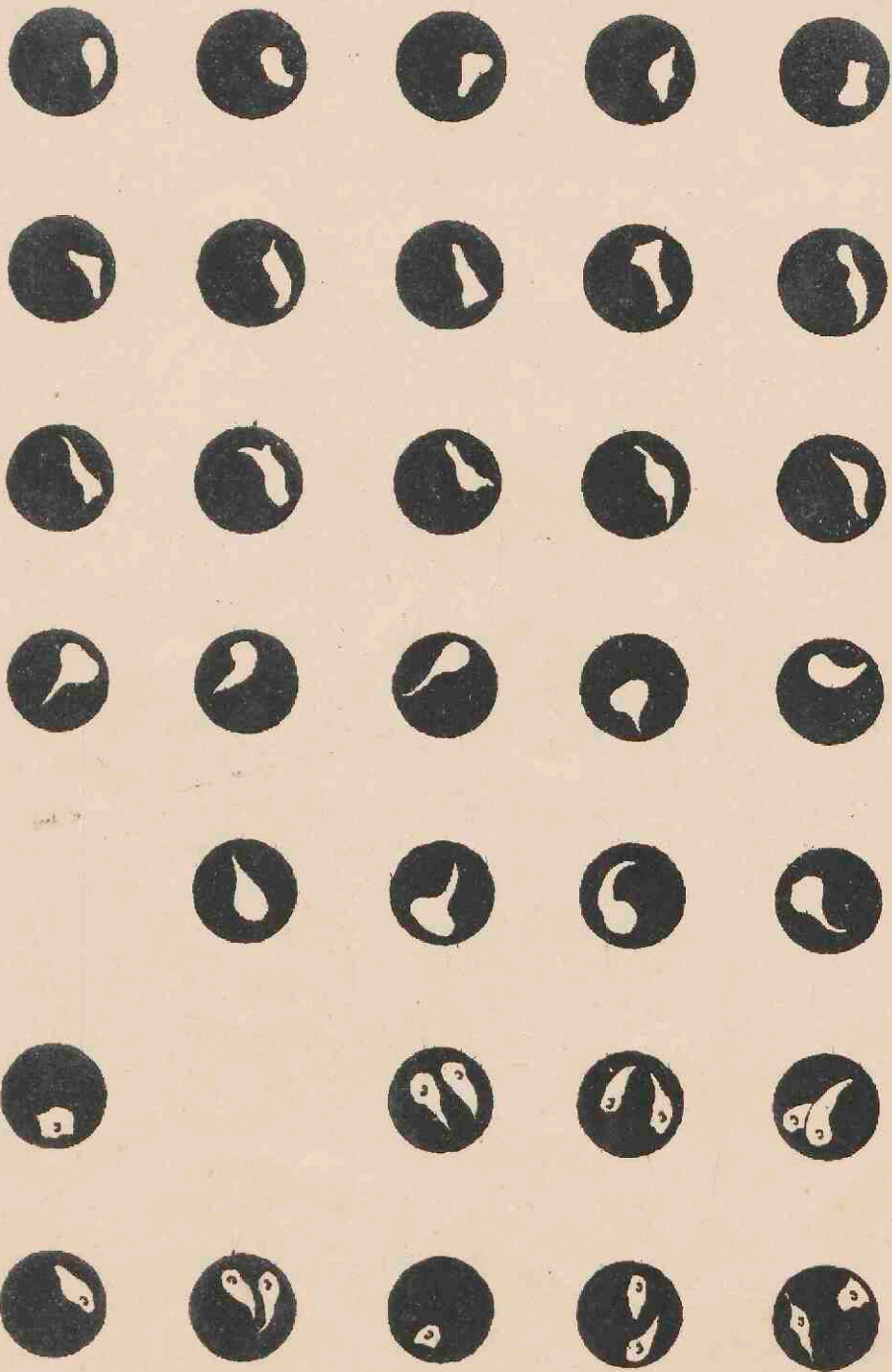




Fig 2.



Fig. 3.

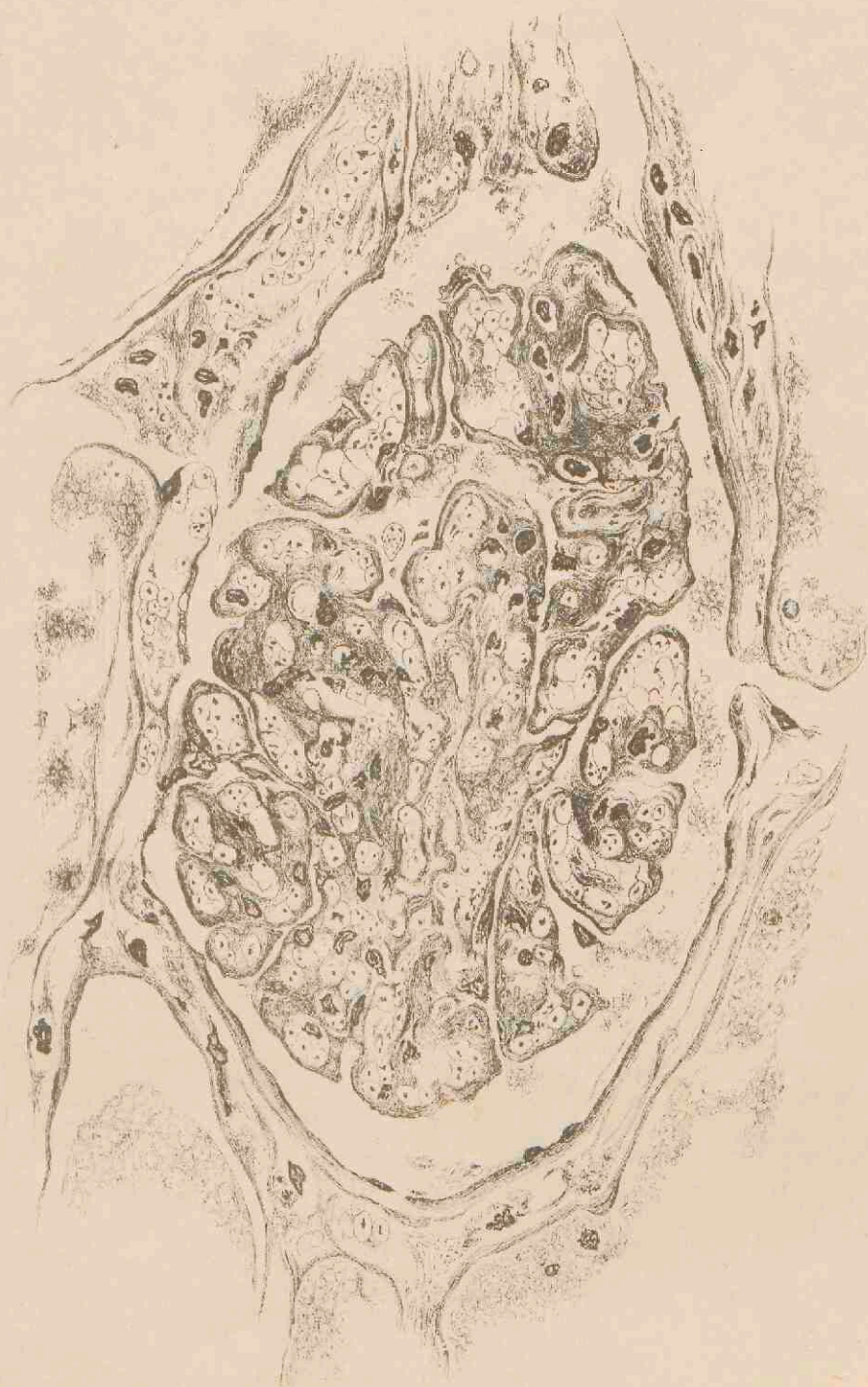
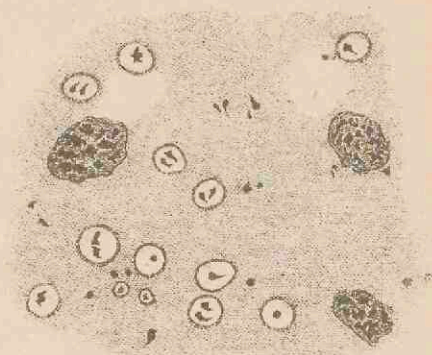


Fig. 4.



Fig. 5.

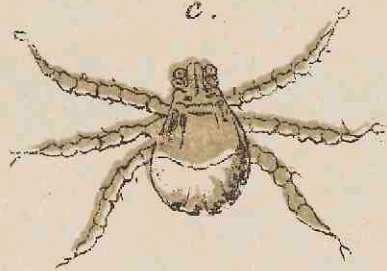
a



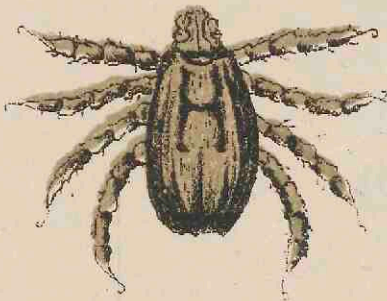
b.



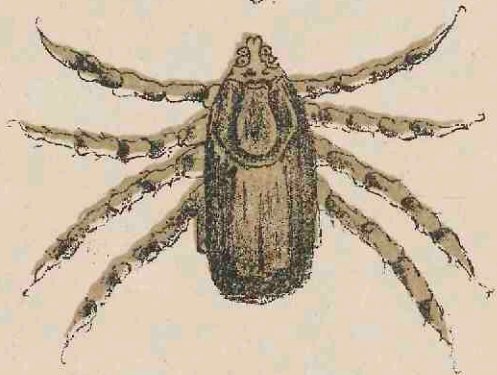
c.



d.



e.



f.



g.





Fig 6.

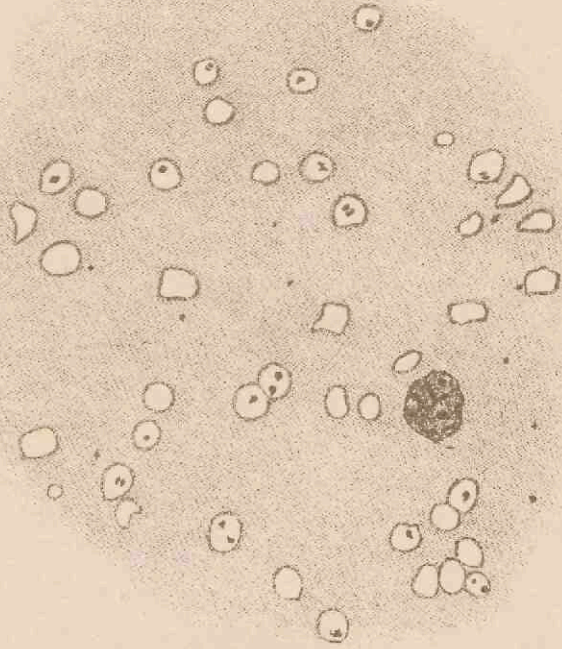
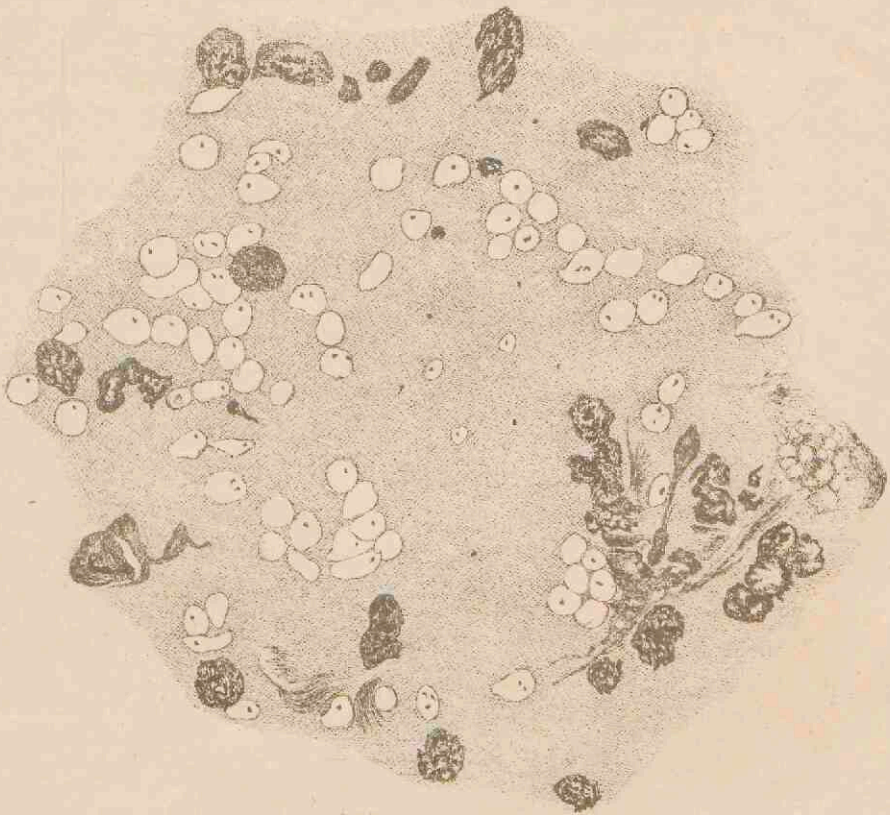


Fig. 7





## Korte mededeelingen en referaten.

### Neurectomie van den nervus ulnaris door W. C. SCHIMMEL. —

Den 21<sup>sten</sup> December 1895 kreeg ik een 15-jarig inlandsch paard, toebehoorende aan P. S. te S., in behandeling, dat links vóór vrij erg kreupel liep. Hoe lang die kreupelheid reeds bestond, was onbekend, wijl de eigenaar het paard kort te voren kreupel had gekocht.

Het bleek te lijden aan een chronische arthritis en peri-arthritis van het kootgewricht links vóór. Zoowel in stap als in draf trad het paard niet door in dit gewricht; de achtervlakte hiervan, nabij de sesambeenderen, was belangrijk verdikt en hard. Van acute ontsteking was niets te bemerken. Een 5 % cocaine-injectie boven den kogel had ten gevolge, dat het paard tijdelijk rad liep.

Tot den 18<sup>den</sup> Januari werd beproefd om door rust, massage met jodiumzalf en Priessnitz'sche omslagen herstel te verkrijgen, doch te vergeefs; niet de minste beterschap volgde.

Op laatstgemelden datum werd neurectomie van den nervus medianus verricht. Ondanks de antiseptische behandeling ontstond nog al zwelling onder de fascia, zoodat de kreupelheid den eersten tijd toenam. Na verloop van 14 dagen echter waren de zwelling en de pijnlijkheid, door de operatie teweeggebracht, verdwenen, doch de oorspronkelijke kreupelheid bestond onveranderd voort. Bij het prikken met een speld onder den kogel ontstond geen reactie; deze openbaarde zich echter wel, indien aan de achtervlakte van de pijp en aan den kogel in de huid werd gestoken.

Den 6<sup>den</sup> Februari werd de nervus ulnaris doorgesneden, op de wijze als op bladzijde 202 van dit deel is beschreven. Onmiddellijk na de operatie liep het paard rad. In de opvolgende dagen was de beweging echter zeer beperkt, wijl zich aan de operatieplaats een hernia muscularis ontwikkelde, welke bestrijding nog al bezwaren opleverde. Hoewel deze na een 10-tal dagen nog niet volkomen hersteld was, bleek het paard toch rad te loopen. Op speldeprikken aan de achtervlakte van de pijp en aan den kogel werd niet meer gereageerd.

Den 24<sup>sten</sup> Februari was de operatiewond boven den carpus



nagenoeg genezen en wyl het paard nog steeds rad was, kon het weder in gebruik worden genomen.

UTRECHT, 9 Maart 1896.

**Keuring van vee en vleesch in Utrecht gedurende 1895,** door D. F. VAN ESVELD. — Levend werden gekeurd 5678 runderen, 3525 kalveren, 2260 nuchtere kalveren, 299 schapen, 192 geiten en 112 paarden, terwijl alleen geslacht werden gekeurd 14192 varkens.

Ingevoerd werden: 74 voet en 72782 KG. rundvleesch, 52 voet en 2924 KG. kalfsvleesch, 4 voet nuchter kalfsvleesch, 16 voet en 28 KG. schapenvleesch, 48 voet geitenvleesch, 28 voet en 26638 KG. varkensvleesch, 2326 KG. paardenvleesch, 3297 zijden buitenlandsch en 471 zijden inlandsch spek, 2287 buitenlandsche en 1564 inlandsche hammen, 2911 KG. gerookt rundvleesch, 6962 KG. gerookt paardenvleesch, 14 KG. gezouten rundvleesch, 52 KG. gezouten paardenvleesch, 372 KG. gezouten varkensvleesch en 49416 KG. worst.

Afgekeurd werden: 18 runderen, 2 kalveren, 1 nuchter kalf, 4 schapen, 6 geiten, 11 varkens, 106 longen, 253 levers, 2 milten, 3 harten, 4 nieren, 6 uiers, 78 borst- en buksingewanden, 3 stel darmen, 1 uterus, 135 ongeboren vruchten, 108 KG. rundvleesch, 3 KG. kalfsvleesch, 4 voet en 4 KG. nuchter kalfsvleesch, 15 KG. varkensvleesch, 2 KG. paardenvleesch, 24 KG. inlandsch spek, 8 KG. inlandsche ham, 121 KG. gerookt paardenvleesch en 276 KG. worst.

Hieronder waren, als afgekeurd wegens tuberculose: van runderen: 5 geheele dieren, 59 borst- en buksingewanden, 2 stel darmen, 1 uterus, 34 longen, 7 levers en 2 ongeboren vruchten; van kalveren: 1 borst- en buksingewanden; van varkens: 2 geheele dieren, 14 borst- en buksingewanden, 1 stel darmen, 5 longen, 7 levers en 1 milt.

In het geheel kwamen 100 gevallen voor van tuberculose bij het rund, dus 1.76 percent; hierbij was één stier van 1½ jaar oud en een kalf van circa 3 maanden, waarbij de ziekte primair in het darmkanaal was opgetreden. Bij 37 dieren was de ziekte in zoo geringen graad ontwikkeld, dat het vleesch nog als 1ste soort kon worden gestempeld; in 3 gevallen werd den verkooper toegestaan het vleesch voor eigen gebruik in te zouten, in 18 werd



het uit de gemeente vervoerd en in 40 onder de bij verordening bepaalde voorschriften in de gemeente verkocht.

De ziekte kwam bij 0.16 percent der geslachte varkens voor; van 10 werd het vleesch als 1<sup>ste</sup> soort gestempeld, 2 werden voor eigen gebruik ingezouten, 6 werden buiten de gemeente vervoerd en van 4 werd het vleesch in de gemeente verkocht.

Wegens overtreding der verordening op de keuring werd 15-maal procesverbaal opgemaakt.

Als «vleesch 2<sup>de</sup> soort» werden gestempeld: 78 runderen, 157 kalveren, 2260 nuchtere kalveren, 5 schapen, 12 varkens, 112 paarden, 156 voet rundvleesch, 4 voet kalfsvleesch en 4 voet varkensvleesch.

Voor 2 runderen en 1 varken werd herkeuring aangevraagd de afkeuring werd in alle drie gevallen bevestigd.

---

**Schurft, overgegaan van hond op mensch**, door E. H. BERCH GRAVENHORST. — Medio September kreeg ik een 4 weken ouden fox-terrier ten geschenke, welke hevige jeukte had, zonder dat er aan de huid iets abnormaals te bespeuren viel; alleen was de hond dun in het haar. Ik nam het diertje, dat erg kouwelijk was, 's morgens wel eens een poosje in mijn bed, met het gevolg, dat ik ook een ondragelijke jeukte aan mijn armen en beenen kreeg, terwijl zich daarop later puistjes vormden. Nu dacht ik pas aan schurft, welke zoowel bij mij zelve als bij mijn hond, waarbij zich nu ook puistjes hadden ontwikkeld, microscopisch gemakkelijk kon worden aangetoond. De hond genas spoedig door creoline-wasschingen en ik zelf door een perubalsem-therapie.

---

**Tetanus**, door E. H. BERCH GRAVENHORST. — In twee gevallen van tetanus, bij een 6- en een 4 maanden oud kalf, heb ik genezing verkregen na een totaal nihilistische therapie; alleen deed ik bij elk met een tusschentijd van 4 dagen tweemaal penssteek, welke geïndiceerd werd door erge tympanitis. Vooral in het eerste geval was deze zeer noodig, daar een empiricus, die het dier eerst had behandeld, 5 recepten had gegeven, welke



te gelijk moesten worden gebruikt: 2 uitwendig om de kaken te smeren en 3 voor inwendig gebruik, waarvan één uit ammonia liquida bleek te bestaan en deze had het dier erg doen opzwellen.

---

**Eventratie van het omentum majus**, door E. H. BERCH GRAVENHORST. — Schreef ik in deel 21, blz. 244 van dit Tijdschrift over een „wond in de vagina met eventratie van het omentum majus” en de behandeling daarvan, dezer dagen kreeg ik een overeenkomstig geval in behandeling. Bij gemis aan een ecraseur kneep ik met mijn vingers het omentum in de wond af, zonder antiseptische cautelen, en in 5 dagen tijds was volkomen herstel gevolgd.

---

**De diagnose van kwade-droes** (KUTSCHER, Zeitschr. für Hygiene 1895, Bd. 21, H. 1). — Reeds vroeger werd door Ref. medegedeeld, dat LÖFFLER een zeer karakteristieke eigenschap van den kwade-droes-bacillus heeft beschreven, welke ons in staat stelt om door het dier-experiment in korten tijd met zekerheid de diagnose kwade-droes te maken. Deze eigenschap bestaat in het opwekken van een ontstekingsproces in de tunica vaginalis propria, wanneer bij een mannelijken cavia kwaaddroezig materiaal in voldoende hoeveelheid in de buikholte wordt gebracht.

KUTSCHER kweekte nu uit het neusslijmvlies van een aan kwade-droes lijdend paard een andere bacterie, welke hij tot de groep der pseudo-tuberculose-bacillen rekent en die evenals de kwade-droes-bacterie de eigenschap heeft in de tunica vaginalis van caviae een ontstekingsproces te doen ontstaan, doch in andere opzichten, naar het Ref. voorkomt, voldoende van deze verschilt om beide van elkander te kunnen onderscheiden. Zoo veroorzaakt de infectie in de peritoneaal-holte met kwaaddroezig materiaal of met reine culturen van kwade-droes-bacteriën nimmer een eenigszins merkbare aandoening van het peritoneum. Ref. zag ten minste bij de voor verschillende doeleinden zeer vele malen herhaalde injecties van groote hoeveelheden kwade-droes-bacteriën in de peritoneaal-holte nooit peritonitis ontstaan. Door de bacterie van KUTSCHER wordt evenwel naast de aandoening der tunica vaginalis een heftige peritonitis opgewekt. Bovendien vormt deze microbe, op aardappelen gekweekt, een dun wit beslag, terwijl de kwade-droes-bacterie



daarop haar zeer gemakkelijk herkenbare, eerst barnsteen-gele, later intensief donkerbruin wordende vette cultuur geeft.

De opmerking, dat de methode van STRAUSS (lees: methode van LÖFFLER, Ref.) door het ontdekken dezer bacterie haar specifiek karakter verliest, wenscht Ref. niet te onderschrijven. Er zal toch wel geen enkel onderzoeker zijn diagnose kwade-droes stellen alléén op de uitwendig zichtbare zwelling der testikels van het proefdier. Het optreden van dit verschijnsel kan alleen de aanleiding zijn om het onderzoek verder voort te zetten en dan is er voor vergissen geen gevaar.

DE HAAN.

---

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

---

HET 6de INTERNATIONAAL VETERINAIR CONGRES  
TE BERN,

DOOR

**J. J. HINZE.**

(*Naschrift.*)

Met enkele woorden wensch ik nog eenige opmerkingen mede te deelen, waartoe de organisatie van bovenbedoeld congres mij aanleiding heeft gegeven.

Vooraf zij opgemerkt, dat het voorbereidende comité zeker allen lof verdient voor de vele moeite welke het zich heeft gegeven voor het welslagen van het congres, terwijl ook dank moet worden gebracht voor de gulle en hartelijke ontvangst der vreemden, inzonderheid voor het organiseeren van de huishoudelijke en gezellige bijeenkomsten, welke steeds na afloop der werkzaamheden plaats hadden. De laatste hebben daardoor volstrekt niet geleden, iets wat niet van alle congressen kan worden getuigd; menigmaal waren daarbij de talrijke partijen en feesten een hinderpaal voor het geregeld afdoen van zaken.

Een struikelblok echter voor een geregelde en vooral een



volledige afdoening der aan de orde zijnde onderwerpen lag mijns inziens in het te groote aantal onderwerpen, ter behandeling opgegeven. Wanneer men toch het programma van dit congres heeft nagegaan, dan heeft men ontwaard, dat er niet minder dan 12 belangrijke onderwerpen aan de orde waren gesteld, welke in den tijd van 5 dagen moesten worden afgehandeld, — en waaromtrent 38 voordrachten door rapporteurs waren aangekondigd.

Daarbij kwam dat, volgens het reglement van werkzaamheden, aan de rapporteurs het woord werd verleend zonder eenige beperking van tijd, terwijl aan de leden, die aan de discussie deelnamen slechts een tijd van 15 minuten voor de eerste en van 10 minuten voor de tweede maal was toegestaan, welke tijd later nog tot 10 à 5 minuten werd beperkt, omdat men anders geen kans zag zich door de aangekondigde onderwerpen heen te kunnen slaan.

Het spreekt van zelf dat dit aanleiding gaf, dat vele gewichtige quaesties niet voldoende konden worden besproken; de discussies werden dan ook zooveel mogelijk bekort en kwamen eenvoudig neer op het nemen van conclusies.

Door deze haast om al het opgegevene toch te kunnen afhandelen, waren de conclusies ook niet altijd even juist gesteld of wel, werden er conclusies aangenomen, welke bij meer tijd tot kalm denken, wellicht niet zouden zijn goedgekeurd.

Ik zal mij daaromtrent niet verder in details begeven; ieder die mijn verslag of dat van anderen heeft gelezen, zal waarschijnlijk reeds dienzelfden indruk hebben verkregen.

In het belang van de congressen en in het bijzonder in het nemen van conclusies welke voor practische toepassing geschikt zijn, komt het mij wenschelijk voor om slechts een gering aantal van de groote vraagstukken van den dag aan de orde te stellen, en om eerst dan, wanneer er tijd mocht overschieten na afdoening van het officiële programma, een keuze te doen uit nog verder opgegeven onderwerpen.

Bovendien komt het mij noodzakelijk voor, dat de specialiteiten op het een of ander gebied der veeartsenijkunde, rapporteurs zijnde, hun voordrachten zoo lang vóór den aanvang van het congres inzenden, dat deze minstens een maand te voren gedrukt aan de deelnemers kunnen worden toegezonden. Na dien tijd moesten geen rapporteurs meer worden toegelaten.



Eerst dan kan elk deelnemend lid van een congres volkomen op de hoogte zijn van de aan de orde gestelde onderwerpen en gelegenheid hebben om met vrucht aan de discussie deel te nemen.

Verder zou het voldoende zijn om aan de rapporteurs bijv. een tijd van hoogstens 20 minuten toe te staan tot nadere toelichting van een en ander, omdat hun gedrukte referaten toch in handen van alle leden zijn, zoodat geen kostbare tijd verloren gaat met het geheel voorlezen der verslagen en deze dus kan worden besteed voor de discussies.

Ten slotte wensch ik nog op te merken, dat ik bij het opmaken van dit verslag, door het betrachten eener te groote korthoid, geen voldoende recht heb laten wedervaren aan onzen collega D. A. DE JONG te Leiden, wat betreft zijn denkbeelden omtrent de te nemen maatregelen bij het voorkomen van tuberculosis bij het geslachte vee, door hem te Bern verdedigd, en waaromtrent ik thans nog het volgende wil releveeren.

DE JONG heeft zich als een tegenstander doen kennen van het aan de consumtie onttrekken van het vleesch van alle aan tuberculosis lijdende dieren.

Wanneer men uit de pathologisch-anatomische veranderingen opmaakt, dat de tuberkel-bacillen zich overal in het lichaam bevinden, dus ook in de spieren (het vleesch), dan alleen dient het geheele dier in beslag te worden genomen. Indien slechts enkele organen zijn aangetast, dan is het zaak alleen beslag te leggen op de besmette deelen, terwijl het overige zonder iets meer in consumtie kan worden gebracht.

De in beslag genomen deelen behoeven echter niet te worden begraven of vernietigd. Deze kunnen door sterilisatie absoluut onschadelijk worden gemaakt.

Kortom, DE JONG wil dus alleen het vleesch van tuberculeuse dieren, dat anders begraven, verbrand of op andere wijze vernietigd zou moeten worden, door sterilisatie nog bruikbaar maken, tenzij het de kosten dezer bewerking niet waard mocht zijn.



## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

De paardenarts 2<sup>de</sup> klasse P. BROUWER is 1<sup>o</sup>. Januari 1896 overgegaan van de afdeeling Utrecht bij de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

---

### STAATSEXAMENS.

Bij Koninklijk besluit van 20 April 1896, n<sup>o</sup>. 24, zijn benoemd tot lid en voorzitter der commissie, die gedurende de jaren 1896, 1897 en 1898 belast zal zijn met het afnemen van het Veeartsenijkundig examen, bedoeld in art. 12, alin. 2 en 3, der wet van 8 Juli 1874 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 99):

Dr. A. W. H. WIRTZ, directeur van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht; tot lid en secretaris: M. G. DE BRUIN, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool; tot leden: M. J. HENGEVELD GJZN., districtsveearts te Haarlem; H. J. C. VAN LENT, plaatsvervangend districtsveearts te Tiel; D. A. DE JONG JZN, plaatsvervangend districtsveearts te Leiden;

tot plaatsvervangende leden:

M. H. J. P. THOMASSEN, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht; J. MAZURE Cz., plaatsvervangend districtsveearts en gouvernementskeurmeester te Amsterdam; J. H. VAN OIJEN, plaatsvervangend districtsveearts en gouvernementskeurmeester te Haarlem; H. VAN AKEN, gemeenteveearts te 's-Gravenhage; A. VAN LEEUWEN, plaatsvervangend districtsveearts te Leiderdorp.

Blijkens een mededeeling in de Staatscourant van 23 April 1896, n<sup>o</sup>. 95, zal de heer M. J. HENGEVELD GJZN. als waarnemend voorzitter der commissie optreden.

---

### RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

Met ingang van April 1896 is door den Minister van Binnenlandsche Zaken aan Dr. L. J. VAN DER HARST, leeraar aan 's Rijks Veeartsenijschool, wegens ziekte, voor de tweede maal een verlof van drie maanden verleend. In diens plaats zijn 14 April 1896 als tijdelijke leeraren aangesteld de philos. kandidaten



te Utrecht H. F. NIERSTRASZ (voor dierkunde en aardkunde) en S. L. SCHOUTEN (voor plantkunde en de leer der voeder-, vergift- en artsenijsplanten).

Wijl Dr. A. W. H. WIRTZ, directeur der Rijks Veeartsenijschool wegens ziekte verhinderd wordt zijn werkzaamheden te verrichten, is de waarneming van het directeurschap door den Minister van Binnenlandsche Zaken sedert 10 April 1896 opgedragen aan W. C. SCHIMMEL, leeraar aan voornoemde school.

---

## NECROLOGIE.

Op 24 Februari 1896 overleed te Hilvarenbeek de empirist FR. VAN CORVEN, die vroeger in Noord-Brabant een grooten naam had als „haarmeester.”

Reeds in 1894 is overleden de empirist F. VAN ROOY te Halsteren.

---

## PERSONALIA.

Verplaatst: van 's-Gravenhage naar Deventer de arts E. FABER; van Bergschenhoek naar Heteren de arts J. CRANS; van Raalte naar Driebergen de veearts G. G. J. WESTHOLZ.

De Gouvernementsveearts C. G. A. A. ROUIJER, met verlof hier te lande, is 11 April j.l. weder naar Indië vertrokken.

De Gouvernementsveearts B. SIKKEMA is belast met den dienst in de residentie Madioen, standplaats Kediri en de Gouvernementsveearts C. A. PENNING met dien in de residentien Banjoemas en Bagelen, standplaats Poerworedjo.

De empirist T. J. SMIT uit Garmerwolde heeft zich te Groningen gevestigd.

---

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

De Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën brengen ter kennis van belanghebbenden, dat, met intrekking hunner beschikking van 11 Januari 1896 en afwijking van de verbodsbepalingen, vervat in de Koninklijke besluiten van 8 December 1870 (Staatsbl. n<sup>o</sup>. 194) en 14 Augustus 1888 (Staatsbl. n<sup>o</sup>. 142) wordt toegestaan ten aanzien van den in- en doorvoer uit Frank-



rijk van rundvee, schapen, geiten en varkens op de volgende voorwaarden.

A. Bij invoer van rundvee, schapen, geiten en varkens, bestemd voor de fokkerij:

1°. dat aan het eerste kantoor worde overgelegd een ambtelijke verklaring van de overheid van de plaats van herkomst binnen de laatste dagen afgegeven, ten bewijze:

a. dat de dieren, waarvan de leeftijd en het signalement te vermelden zijn, gedurende de laatste 20 dagen aldaar verblijf hebben gehouden, en

b. dat aldaar, wanneer het rundvee betreft, in de laatste 120 dagen geen besmettelijke longziekte en in de laatste 6 weken geen veepest en geen mond- en klauwzeer,

wanneer het schapen betreft, in de laatste 6 weken geen veepest, geen mond- en klauwzeer, geen schaapspokken en geen rotkreupel,

wanneer het geiten betreft, in de laatste 6 weken geen mond- en klauwzeer en geen schaapspokken,

wanneer het varkens betreft, in de laatste 6 weken geen mond- en klauwzeer en geen varkensziekte zijn voorgekomen;

2°. dat de dieren, na aan het eerste kantoor door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden, zoo spoedig mogelijk, afgescheiden van ander vee, naar de plaats van bestemming worden doorgevoerd, per spoor, zonder verdere overlading, in afzonderlijke, gesloten en verzegelde wagens;

3°. dat de dieren op de plaats van bestemming gedurende de 15 volgende dagen afzonderlijk worden gehouden en na dien termijn niet met ander vee in aanraking gebracht worden, dan na door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden.

B. Bij invoer van rundvee, schapen, geiten en varkens, bestemd voor de slachtbank, daaronder begrepen de export-slachterijen:

1°. = sub A, 1°.;

2°. dat de dieren, zoo spoedig mogelijk, afgescheiden van ander vee, naar de plaats van bestemming worden doorgevoerd, per spoor, zonder overlading, in afzonderlijke, gesloten en verzegelde wagens;

3°. dat de ontzegeling der wagens op de plaats van bestem-



ming niet geschiede dan in tegenwoordigheid van den districts-veearts of een zijner plaatsvervangers;

4°. dat de dieren op de plaats van bestemming onder politie-toezicht zoowel ontladen als vervoerd worden naar de slachtplaats, alwaar zij van ander vee afgezonderd zijn te houden en binnen 24 uur, mede onder politietoezicht, moeten worden geslacht.

C. Bij doorvoer van rundvee, schapen, geiten en varkens:

dat de dieren, na aan het eerste kantoor door den districts-veearts of een zijner plaatsvervangers te zijn gekeurd en gezond bevonden, zoo spoedig mogelijk, afgescheiden van ander vee, worden doorgevoerd per spoor, zonder verdere overlading, in afzonderlijke, gesloten en verzegelde wagens (Staatscourant van 1—2 Maart 1896, n°. 52).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis van belanghebbenden, dat, krachtens een besluit van den president der Fransche Republiek, opgenomen in het Journal officiel van 15 dezer, met ingang van 15 April e. k. nieuwe bepalingen in werking zullen treden op den invoer van buitenlandsch vee in Frankrijk.

Aan bedoeld besluit is het volgende ontleend.

Art. 1. Rundvee, herkomstig uit het buitenland, wordt bij invoer in Frankrijk aan de tuberculine-proef onderworpen en te dien einde gedurende ten minste 48 uur ten koste der invoerders aan de grenzen in observatie gehouden.

De dieren, welke bij inenting de verschijnselen vertoonen, die op het bestaan van tuberculose wijzen, worden, na gemerkt te zijn, teruggezonden, tenzij de invoerder zijn toestemming geve tot onmiddellijke afmaking. In dat geval geschiedt de afmaking ter plaatse, onder toezicht van den aan het tolkantoor van invoer verbonden veeartsenijkundigen inspecteur.

Art. 2. Rundvee, voor de slachtbank aangegeven, is van de tuberculine-proef vrijgesteld, doch wordt alleen toegelaten, indien het bestemd is voor markten op plaatsen, alwaar een openbaar slachthuis bestaat. De dieren worden gemerkt en het geleidebiljet vermeldt de plaats van bestemming.

Binnen 14 dagen na de daarop gestelde dagteekening wordt dat geleidebiljet teruggezonden aan den veeartsenijkundigen inspecteur die het heeft uitgereikt, vergezeld van een bewijs van afmaking, afgegeven door den veearts, belast met het toezicht op het abattoir, waar de dieren zijn geslacht.



Indien niet alle dieren mochten zijn afgemaakt ter plaatse daartoe bij den invoer in Frankrijk opgegeven, zullen de overgeblevene slechts dan verder verzonden mogen worden, indien zij vergezeld zijn van een geleidebiljet van den burgemeester dier plaats en bestemd voor andere plaatsen, alwaar eveneens een openbaar slachthuis is gevestigd. Het bewijs van afmaking dier dieren zal moeten worden geleverd in den vorm en binnen het tijdsverloop in de vorige alinea aangegeven (*Staatscourant* van 24 Maart 1896, n<sup>o</sup>. 71).

Blijkens een bekendmaking, voorkomende in den Belgischen *Moniteur*, zullen ter gelegenheid van Paschen, Maria Hemelvaart en Pinksteren e. k., de volgende veranderingen worden gebracht in de dagen van openstelling van sommige Belgische tolkantoren voor den invoer van rundvee en schapen uit Nederland: het kantoor van Selzaete (station), Vrijdag 15 Mei in plaats van Donderdag 14 Mei;

het kantoor van Strijbeek (Meerle), Dinsdag 7 April en Dinsdag 26 Mei in plaats van Maandag 6 April en Maandag 20 Mei;

het kantoor van Arendonk, Vrijdag 15 Mei in plaats van Donderdag 14 Mei;

het kantoor van Maaseik, Dinsdag 7 April, Vrijdag 15 Mei en Dinsdag 26 Mei in plaats van Maandag 6 April, Donderdag 14 Mei en Maandag 25 Mei;

het kantoor van Moutland, Dinsdag 7 April in plaats van Maandag 6 April;

het kantoor van la Planck, Dinsdag 7 April en Dinsdag 26 Mei in plaats van Maandag 6 April en Maandag 25 Mei (*Staatscourant* van 25 Maart 1896, n<sup>o</sup>. 72).

De Minister van Buitenlandsche Zaken vestigt de aandacht van belanghebbenden op de noodzakelijkheid, dat vee, bestemd voor Oostenrijk-Hongarije, vergezeld zij van ambtelijke certificaten van onbesmette herkomst.

Die certificaten moeten het aantal dieren aangeven, met nadere beschrijving en eventueele bijzondere kenteekenen en vermelden dat de dieren bij afzending gezond waren en dat op de plaats van herkomst en omgeving op het tijdstip van verzending geen besmettelijke veeziekte heerschte (*Staatscourant* van 12/13 April 1896, n<sup>o</sup>. 86).



# S T A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland, gedurende Februari en Maart 1896.

(De cijfers tusschen ( ) duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Scherft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte en borstziekte bij varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Hondsdolheid.		Rotkreupel.	
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.		
<b>Februari.</b>														
Groningen . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
Friesland . . .	7	"	"	"	"	42 <sup>(1)</sup>	"	"	"	1	"	"	"	6 <sup>(2)</sup>
Drente . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	1	"	"	"	"	6 <sup>(1)</sup>	"	"	"	"	"	"	"	"
Gelderland . . .	3	"	"	21 <sup>(1)</sup>	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	8	"	"	6 <sup>(1)</sup>	"	44 <sup>(6)</sup>	"	2 <sup>(2)</sup>	"	1	"	"	"	24 <sup>(5)</sup>
Zuid-Holland . . .	9	"	"	8 <sup>(2)</sup>	2 <sup>(1)</sup>	17 <sup>(1)</sup>	"	8 <sup>(7)</sup>	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	"	"
Zeeland . . .	3	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(3)</sup>	"	1	"	"	"	"
Noord-Brabant . . .	6	"	"	"	"	"	"	1	"	8 <sup>(5)</sup>	"	"	"	"
Limburg . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"	"
<b>Totaal . . .</b>	<b>42</b>	"	"	<b>35<sup>(4)</sup></b>	<b>2<sup>(1)</sup></b>	<b>109<sup>(12)</sup></b>	"	<b>15<sup>(14)</sup></b>	"	<b>19<sup>(16)</sup></b>	"	"	"	<b>30<sup>(7)</sup></b>
<b>Maart.</b>														
Groningen . . .	1	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"
Friesland . . .	7	"	"	"	"	4 <sup>(2)</sup>	"	"	"	5 <sup>(3)</sup>	"	"	"	22 <sup>(15)</sup>
Drente . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	3	"	"	"	"	"	"	"	"	4 <sup>(3)</sup>	"	"	"	"
Gelderland . . .	2	"	"	3 <sup>(1)</sup>	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	4	"	"	1	"	2 <sup>(1)</sup>	"	1	"	3 <sup>(1)</sup>	"	"	"	6 <sup>(2)</sup>
Zuid-Holland . . .	10	"	"	4 <sup>(1)</sup>	3 <sup>(2)</sup>	"	"	5 <sup>(5)</sup>	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"	12 <sup>(1)</sup>
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	8 <sup>(8)</sup>	"	"	"	"
Limburg . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	4 <sup>(4)</sup>	"	"	"	"
<b>Totaal . . .</b>	<b>40</b>	"	"	<b>8<sup>(5)</sup></b>	<b>4<sup>(3)</sup></b>	<b>7<sup>(1)</sup></b>	"	<b>7<sup>(7)</sup></b>	"	<b>27<sup>(22)</sup></b>	"	"	"	<b>40<sup>(18)</sup></b>

(Staatscourant van 11 Maart 1896, n<sup>o</sup>. 60, en 11 April 1896, n<sup>o</sup>. 85).

v. F.



OVERZICHT VAN HET VERSLAG AAN DE  
KONINGIN-WEDUWE-REGENTES  
OVER 1894<sup>1)</sup>.

Aan het „Verslag van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht 1894” ontleenen wij het volgende:

Op 1 Januari waren bij het Staatstoezicht werkzaam 9 districts-veeartsen en 100 plaatsvervangers, terwijl praktijk werd uitgeoefend door 224 veeartsen en 209 empiristen.

Omtrent ziekten, niet in de Koninklijke besluiten als besmettelijk vermeld, teekenen wij het volgende aan.

Over het algemeen was de gezondheidstoestand van den vee-stapel niet zoo heel gunstig, daar als gevolg van het natte weer bij geringen voorraad van voedsel veel digestiestoornissen, maar ook beenbrekziekte en distomatose optraden.

Boutvuur met doodelijken afloop kwam in Noord-Brabant zeer veel voor; het aantal entingen in die provincie, maar ook in Zuid-Holland neemt meer en meer toe. Bij de methode KIRT is het resultaat niet altijd afdoende, maar bij de toepassing der methode ARLOING, CORNEVIN en THOMAS kwamen geen sterfgevallen voor.

Tuberculose werd op een groot aantal plaatsen geconstateerd, o. a. te Kampen bij 14 dieren, te Utrecht bij 71, te Middelburg bij 23, te Nederweert bij 12, te Groningen bij 8, te Nieuw-Buinen bij 7, te 's-Gravenhage bij 3 pct. der geslachte runderen, te Rotterdam bij 3.2 pct. (varkens 0.8 pct.), te Leiden bij 5.86 pct., te Amsterdam bij 6 pct. (kalveren 0.1 en varkens 1.7 pct.) en verder in Noord-Holland bij 68 runderen en 5 varkens. Bovendien kwam de ziekte aldaar op 2 stallen enzoötisch voor.

Actinomyose werd in Gelderland en Overijsel dikwijls, in Noord-Holland sporadisch aangetroffen. Te Amsterdam kwamen 49 gevallen bij runderen en 6 bij varkens, te Rotterdam 18 bij runderen voor.

Kalfziekte vertoonde zich meer dan voorgaande jaren en het verloop was in den regel ongunstig, in Noord-Brabant wordt de ziekte zelfs boosaardig genoemd.

1) Dit verslag is in den handel verkrijgbaar voor f 0.50.



Met succes worden in Friesland en Groningen carbol-injecties en in Limburg inspuitingen van den uterus met warme creoline-solutie toegepast tot het voorkomen van abortus.

Influenza had in Gelderland—Overijsel een gunstig verloop, maar was in het voorjaar in Groningen kwaadaardig.

De volgende gevallen stippen wij nog aan.

In den herfst stierven in Noord-Brabant talrijke paarden aan een acute darmaandoening met verschijnselen van doorloop. Na het gebruiken van hooi met veel vlas gemengd werden te Fijnaart 6 paarden ernstig ziek; 2 er van zijn gestorven. Te Nieuwwoorde stierven 5 paarden aan acute ruggemergs-ontsteking; de oorzaak kon niet worden opgegeven.

Ook dit jaar werden in de Groninger veenkoloniën weder onderscheidene gevallen van maagdarmonsteking, traumatische pericarditis en metaalvergiftiging waargenomen, als gevolgen van het gebruik van compost; de afloop was meestal doodlijk. Te Echt stierven na een ziekte van 2 dagen 3 runderen, in wier voeder zuringzout was gekomen. De verschijnselen waren: kwijlen, lastig slikken, strakke blik, bloedige diarrhee, gedeeltelijke verlamming, versnelde pols en ademhaling en een temperatuur van 40.5° C.

In enkele Limburgsche gemeenten kwam lupinose onder schapen voor, waaraan 25 pct. der aangetaste dieren bezweken en bij een kudde, welke met boekweitstroo was gevoerd en in de zon gedreven werd, ontstond een eigenaardig uitslag aan lippen, oogen en ooren, gepaard met lichtschuwheid. De zomer was voor schapen in Friesland zeer nadeelig, daar behalve distomatose en cachexie veel diarrhee en madenziekte werden waargenomen.

Te Wijk-bij-Duurstede stierven enkele varkens aan rhododendronvergiftiging.

Van besmettelijke ziekten volgens de wet kwamen niet voor: veepest der herkauwers, longziekte der runderen, schaaps-pokken bij schapen, bokken en geiten.

Mond- en klauwzeer kwam, met uitzondering van de provincie Drente, in het geheele land voor. Aangegeven zijn: bij runderen 213916 (15489) gevallen in 543 gemeenten, bij schapen in 185 gemeenten 23326, bij geiten in 38 gemeenten 159 en bij varkens in 182 gemeenten 22337 (voor de juiste cijfers bij deze en volgende ziekten verwijzen wij naar de maandstaten, vroeger in dit Tijdschrift opgenomen). In nadere bijzonderheden omtrent deze ziekte zullen wij niet treden.



Kwadedroes en huidworm werden bij 31 paarden en 2 muilezels geconstateerd; de laatste dieren, alsmede 1 paard, waren uit Engeland ingevoerd. Bij 2 paarden te Haskerland werd de aanwezigheid der ziekte eerst aangetoond na malleine-injectie.

Aanschurft (sarcoptes- en dermatocoptes-schurft) leden in 6 gemeenten 8 paarden en in 30 gemeenten 380 schapen, behorende tot 42 kudden. Een der paarden was als slachtdier uit Engeland aangevoerd.

Van besmettelijke vlekziekte bij varkens vinden wij in 192 gemeenten 1122 gevallen en van besmettelijke borstziekte slechts 4. Bij vlekziekte was de afloop als volgt: gestorven 30.7 pct., geslacht 48.1 pct., hersteld 10.9 pct. en onbekend 10.2 pct.; aan borstziekte zijn 2 der dieren gestorven, 1 is hersteld en 1 geslacht.

Slechts 1 geval van trichinenziekte werd waargenomen bij een Amerikaansch varken, via Engeland aangevoerd en aan het abattoir te Amsterdam geslacht.

Miltvuur werd aangetroffen bij 232 runderen in 133 gemeenten, verder bij 3 schapen, 5 paarden en 6 varkens.

Van hondsdolheid kwamen 12 gevallen in de omgeving van Breda voor en één te Utrecht. De hond in de laatste gemeente had 5 personen en 3 honden aangevallen; van de personen was er één oppervlakkig aan de binnenvlakte van den pols gewond. In de omgeving van Breda werden 4 personen gebeten, waarvan 2 in het Instituut PASTEUR te Parijs zijn verpleegd. Een geit werd gebeten en later door dolheid aangetast. Als verdacht werden afgemaakt 39 honden en 6 katten.

Kwaadaardig klauwzeer (rotkreupel) werd bij 302 schapen (waarvan alleen te Texel 128) in 11 gemeenten waargenomen.

Uit het «Algemeen verslag over voorbehoedende inenting tegen miltvuur en varkensziekte» blijkt, dat in Noord-Brabant, Noord-Holland en Limburg bij 23 eigenaren tegen miltvuur zijn ingeënt 315 runderen, 8 paarden, 1 schaap, 2 geiten en 11 varkens. Van al deze dieren stierf één koe, 8 dagen na de enting, aan miltvuur.

Van Regeeringswege werden dit jaar geen entingen tegen varkensziekte verricht. Toch had enting plaats en wel in Friesland bij 31 dieren, in Groningen bij 135 en in Noord-Holland



bij 144. Van de 310 varkens gingen 5 verloren, verminderden er 29 in waarde en bleven 276 zonder schade behouden.

Het «Algemeen verslag over proefneming met inspuiting van malleïne» bevat alle bijzonderheden over de entingen te Wamel bij militaire paarden, waarover op blz. 272, deel XXII van dit Tijdschrift, reeds het een en ander is vermeld, zoodat wij het stilzwijgend voorbijgaan. Bovendien werden inspuitingen verricht bij 3 paarden te Haskerland, 12 te Beerta en 2 te Zoelen. Van de 3 te Haskerland werd er één na de 1<sup>ste</sup> injectie afgemaakt; bij een merrie met haar veulen werd een 2<sup>de</sup> injectie toegepast, waarna het veulen werd afgemaakt, terwijl de merrie ook na de 3<sup>de</sup> injectie geen voldoende reactie vertoonde en het dier later gezond bleek te zijn. Van de 12 paarden te Beerta had er één een temperatuursverhooging van 2.8° C.; na het afmaken werd bij het dier alleen vrij uitgebreid longemphyseem waargenomen. De 2 paarden te Zoelen werden na de 1<sup>ste</sup> injectie afgemaakt en bleken kwaaddroezig te zijn.

In § 6 wordt de gezondheid der legerpaarden behandeld, waarover in deel XXII reeds uitvoerige mededeelingen zijn geplaatst.

De uitvoer van vee naar verschillende landen bedroeg: 13588 paarden, 60333 runderen, 53312 schapen, 1273 geiten en 55925 varkens. Hiervan werden uitgevoerd: naar België 4932 paarden, 43820 runderen, 53284 schapen, 1271 geiten en 5868 varkens; naar Pruisen 7685 paarden, 16317 runderen en 49595 varkens.

De invoer bedroeg: 11709 paarden, 118 runderen, 10 schapen, 6 geiten en 33 varkens, waarvan uit Groot-Brittannië 5739 paarden, 5 runderen, 7 schapen en 4 varkens; uit België 1821 paarden, 61 runderen en 19 varkens; uit Pruisen 4149 paarden, 15 runderen, 4 geiten en 8 varkens.

In het geheel werd 6-maal vervolging ingesteld wegens onbevoegd uitoefenen der veeartsenijkunst; in 5 dier gevallen had veroordeeling plaats. Verder zijn als bijlagen opgenomen het Koninklijk besluit van 13 September 1894, Staatsblad n°. 150, het Ministeriëel besluit van 22 December 1894 en het Reglement voor 's Rijks Veeartsenijschool, vastgesteld bij Kon. besluit van 25 Mei 1894, Staatsblad n°. 65.

VAN ESVELD.



**VERSLAG van de vergadering der Veeartsenijkundige  
Vereeniging tot bevordering der kennis omtrent  
de keuring van voedingsmiddelen van dierlijken  
oorsprong, gehouden den 26<sup>sten</sup> Januari 1896, bij  
KRASNAPOLSKY te Amsterdam.**

Aanwezig de heeren H. VAN AKEN, Dr. J. POELS, M. G. DE BRUIN, IJ. VAN DER SLUIS, A. P. SMITS, F. S. J. VEEZE, K. F. WIERSUM, J. M. BILLROTH, D. A. DE JONG JZN., J. J. F. DHONT, TH. H. L. ARNTZ, P. KOOREVAAR, W. S. STÜVEN, A. L. J. GOETHALS, D. VAN DER SLUIJS, K. HOEFNAGEL, J. H. VAN OIJEN, J. MAZURE CZN.

De voorzitter, de heer D. VAN DER SLUIJS, opende de vergadering, heette de aanwezige heeren hartelijk welkom en kon tot zijn genoegen mededeelen dat, hoewel het aantal heeren die ter vergadering togen nooit zoo bijzonder groot was, de jeugdige Vereeniging zich toch in de sympathie van vele collega's mocht verheugen, getuige het nog steeds toenemend ledental.

Na het voorlezen der notulen ging men terstond over tot de ballotage der nieuwe leden, n. l. van de heeren VERMEULEN te Beesd, REMMELTS te Nijkerk, CRAMER te Almelo, STÜVEN te Amsterdam, KOIJMAN te Hontenisse, en VAN HEUSDEN te Nijmegen, welke allen met algemeene stemmen werden aangenomen. Het ledental is hiermede tot 58 gestegen.

Als plaats voor de volgende algemeene vergadering werd Utrecht gekozen, terwijl men bepaalde, dat de contributie ook voortaan twee gulden per jaar zou bedragen. Een vierde exemplaar van de „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene” en twee exemplaren van de „Berliner thierärztliche Wochenschrift” zullen worden aangeschaft, welke tijdschriften onder de leden ter lezing circuleeren.

Volgens punt 7 van de agenda zou het bestuur eenige mededeelingen aan de vergadering doen omtrent den bouw en de exploitatiekosten van abattoirs in kleinere gemeenten. Het bestuur was evenwel eenstemmig tot de conclusie gekomen, dat het feitelijk onmogelijk was eenige gegevens en cijfers aan te voeren, welke voor verschillende gemeenten als basis dienst zouden kunnen doen,



omdat de toestand van bodem, afwatering, enz., welke op de kosten invloed uitoefent, bijna overal verschillend is.

De heer DHONT deelde mede, dat hij eenige inlichtingen had gevraagd aan sommige gemeentebesturen alwaar de abattoir-quaestie aanhangig is, zooals Roermond, Maastricht, enz., en berichtte hierover het een en ander, terwijl hij ten zeerste aanbeval, om het werk van OSTHOFF over den bouw en de inrichting van abattoirs, eens goed te lezen.

De inspecteur van de vee- en vleeschkeuring te Leiden, de heer D. A. DE JONG, vroeg, welke slachtloonen men toch redelijkerwijze mag heffen? Men moet, volgens hem, vooral in het oog houden, dat de slachtloonen aan de abattoirs te Amsterdam en Rotterdam laag zijn, in vergelijking met die van het buitenland, iets wat van zeer veel gewicht is, omdat vertegenwoordigers van gemeentebesturen, welke naar de exploitatiekosten van abattoirs informeerden, dikwijls juist door die lage slachtloonen worden afgeschrikt.

De heer WIERSUM uit Groningen vroeg het oordeel der vergadering over de voor- en nadeelen van een hal-systeem en van een kamer- of cel-systeem bij het bouwen van een openbaar slachthuis? Hierop werd door de heeren VAN DER SLUIJS en DHONT geantwoord dat het hal-systeem de voorkeur verdient, wijl men daarbij gemakkelijk contrôle kan uitoefenen, de reiniging uiterst gemakkelijk is, terwijl — last not least — de oprichtingskosten daarvan veel geringer zijn dan van een abattoir met kamer-systeem.

Alsnu was punt 8 van de agenda aan de beurt, la question brûlante, n. 1, de keuring en behandeling van vleesch van tuberculeuse dieren, in verband met de stellingen van MOREAU, hoofdinspecteur van den dienst der vleeschkeuring te Parijs (voorstel van het bestuur).

Nadat de voorzitter dit onderwerp had ingeleid, onderwierp de heer DHONT de volgende stellingen aan het oordeel der vergadering.

1°. Er moeten algemeen maatregelen worden genomen tegen het onvoorwaardelijk in gebruik brengen van tuberculeus vleesch, in verband met het tegenwoordig standpunt der wetenschap.

2°. Bij de beoordeeling van tuberculeus vleesch is de uitbreiding van de ziekte langs het lymphstelsel de basis voor die beoordeeling, zonder daarbij de verspreiding van de ziekte langs het bloedvatenstelsel uit het oog te verliezen.



3°. Partiële afkeuring is in sommige gevallen gewettigd.

4°. Sterilisatie van tuberculeus vleesch moet zooveel mogelijk worden bevorderd.

Deze vier stellingen werden alle aangenomen, maar niet dan na een heftige en langdurige discussie, waaraan bijkans alle leden deelnamen. Vooral de voorzitter en de heer D. A. DE JONG JZN. gaven als hun meening te kennen, dat de verspreiding der ziekte langs de bloedvaten van zeer veel gewicht is, en toonden tevens aan, dat het in zeer veel gevallen onmogelijk is om uit te maken, op welke wijze en in welke mate de smetstof verspreid is.

Dr. J. POELS wees er ten slotte nog op, dat sterilisatie van tuberculeus vleesch niet altijd voldoende is om het gevaar voor infectie van den mensch volkomen af te weren. Hij deelde mede dat, zooals bekend is, sommige bacteriën in het lichaam toxinen vormen, welke door koken niet worden gedood en dus nog als vergiften kunnen blijven werken. Naar aanleiding hiervan stelde hij voor om sterk vermagerde dieren, door tuberculosis in voedingstoestand achteruitgegaan, steeds van de consumtie uit te sluiten en het vleesch daarvan dus ook niet te steriliseeren; dit werd aangenomen.

De heer VAN AKEN betuigde hierna nog de wenschelijkheid, dat het bestuur eens uitmaakte bij welke ziekten het vleesch steeds dient te worden afgekeurd.

Hierover zal het bestuur later mededeelingen doen. Nadat eenige jaargangen van de «Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene» aan den meestbiedende waren verkocht, sloot de voorzitter de vergadering. — Enkele leden bleven nog eenigen tijd aan een gezelligen disch bijeen.

*De secretaris*

UTRECHT, 8 Februari 1896.

K. HOEFNAGEL.

---

## VETERINAIRE ALMANAK 1896.

---

Ha! dacht ik, toen mij de almanak, gebruikelijkerwijze met het verzoek om een aankondiging, door de redactie van het Tijdschrift ter hand werd gesteld, ha! nu kan ik eens een mooie



speech afsteken op het tienjarig kind van Absyrtus. 10 jaar! een kroonjaar zou men in Zeeland zeggen.

Maar jawel! Ik sla, om te beginnen, het „Mengelwerk” op, en ziedaar, daar heeft de veearts-poëet uit het land der kroonjaren, mosselen en kreukels, JAC. Z. R. uit Sch., mij het gras voor de voeten weggemaaid door een verjaarsvers voor het kind te leveren, zóó vol uitdrukkingen van sympathie en zóó vol goede wenschen, dat ik er niets meer kan bijvoegen. Mij rest dus niets anders dan mij daarbij aan te sluiten.

De Veterinaire Almanak leve, groeie en bloeie!

En wat zal ik verder zeggen van datgene, waarover wat valt te zeggen? Welnu, niet anders dan veel goeds. Dat er uit de eerste 111 of 115 bladzijden in een aankondiging niet veel te releveeren valt, is duidelijk, daar deze pagina's het gewone almanakgedeelte, verslagen, enz. enz. bevatten. Toch wil ik even aanstippen, dat uit de verslagen der veterinaire vereenigingen, al mogen er hier en daar ook klachten in doorklinken, in het algemeen van een goed corpsleven blijkt.

Geen leven echter zonder strijd. Zoo ook hier.

Iets nieuws vinden wij op blz. 116 en vv., namelijk de „Titels van werken, geschriften, enz., geschreven door leeraren, assistenten en leerlingen van 's Rijks Veeartsenijschool tot 1<sup>o</sup>. September 1895”, wat de eerstgenoemden betreft „sinds hunne verbintenis aan onze veeartsenijschool.” Deze opsomming neemt 26 bladzijden in beslag; wat een „geleerdigheid” in zoo'n klein bestek.

Op blz. 143 en vv. is opgenomen „naamlijst, standplaatsen, enz. van alle gediplomeerde veeartsen in Nederland en zijne koloniën”, een lijst welke in vele opzichten een groot gemak oplevert en zonder veel moeite kan worden bijgehouden.

Een stukje uit de geschiedenis der veeartsenijkunde in ons land vinden wij op blz. 168 en vv.

Blz. 171—177 worden gevuld door een zeer waardeerende schets van het leven en de werken van wijlen prof. Dr. E. A. von HERING, van de hand van Z.

Eindelijk is in dit, laat ik zeggen redactioneel gedeelte, maar in dit geval buiten verantwoordelijkheid der redactie, een stukje opgenomen van A. M., getiteld „Onze beroepsnaam”.

Ik wil een aankondiging en geen critiek schrijven, maar de vraag moet mij toch uit de pen: is een verandering van den



titel „vecarts” in dien van „dierarts” of „dierenarts” wel gemotiveerd en is het wel zoo heel erg den titel van „rijksveearts” te gebruiken?

Het is waar, die laatste titel heeft tegenwoordig geen *raison d'être* meer en kan alleen aanduiden, dat men aan een rijksinrichting onderwijs ontvangen heeft of voor een rijks(staats-) commissie examen heeft afgelegd. Maar dan moest men bij analogie ook spreken van „rijksarts”, „rijksapotheker”, enz.

Nu de titel „rijksveearts” gebezigd wordt ter onderscheiding van de empirici en een zeker burgerrecht heeft verkregen, kan men het echter best zoo laten.

Dat het officiële begrip „vee” niet alle dieren omvat, welke de vecarts zoo al eens in behandeling krijgt, vind ik ook al geen zwaar motief voor verandering van titel.

Dat er nog veel niet-officiële vee is, blijkt o. m. uit de ongetwijfeld naar het leven genomen en goed getroffen schets van enkele persoonlijkeden uit het typisch aardig stuk „nog iets uit het leven van een jong vecarts”, door H. K. Dat wij allen verlangend zijn nog meer uit Sukkelhuizen en van dezen veearts-novellist te hooren, spreekt van zelf. Hij houde dus de belofte aan het eind van zijn stuk gedaan.

„SCULPTUR” levert ons iets fraais in zijn allegorieën „Vreugde”, „Smart” en „Hoop”. Wie zoo in woorden weet uit te drukken wat zijn geestesoog ziet, mag men kunstenaar heeten.

„Cubiculum locandum” is de titel van een vlug schetsje van N. H. W.

En dan vinden wij weder de „Hoop”, maar nu in gezelschap van „Geloof” en „Liefde”, alle drie op dichterlijke wijze vereenigd door JAC. Z. R.

De „liefde” laat ons ook nog niet los, want de nu volgende kleine novelle van DEBAWA behandelt „eene liefde uit de jeugd”. Een aardig, verdienstelijk stukje, waarin de held eerst „wat raar” deed, maar ten slotte toch een „braaf en fatsoenlijk” man werd en bleef.

„Du bist wie eine Blume”, het sympathieke lied van HEINE, is door JAC. Z. R. als „bladvulling”, in vloeiend Hollandsch weergegeven.

„Inspiratie” door TENOR, een ode aan Sancta Musica, verraaft een hooggestemd kunstenaarsgemoed.

Men ziet het, ik kan slechts prijzen. En dat moet ik evenzoo al



wat nog volgt in het „Mengelwerk”, hoe verschillend van genre de bijdragen ook zijn.

De schets „Uit het leven”, door MARIE, de „Stormdroom”, vers van NEA, „Op de Heide” van ERICA, „In East-End” van OUWENDIJKÉ VELDZORG, hebben elk voor zich hun verdiensten, waarover ik met het oog op de ruimte niet verder mag uitwijden. De „Varia” besluiten natuurlijk het geheel. Dat het portret van het eerelid van Absyrtus, den oud-directeur Prof. MAC GILLAVRY in dezen jaargang is opgenomen, zal allen bezitters van den almanak ongetwijfeld groot genoeg doen.

Het geheel ziet er keurig uit en doet de redactie, dit jaar bestaande uit de h.h. J. A. R. AVIS (president), D. B. WAGENAAR (vice-president), N. H. WOLF (secretaris-penningmeester), J. A. KLAUWERS en H. MARKUS alle eer aan. H.

---

## BOEKBEOORDEELING.

---

**D. P. F. DRIESSEN, Ueber die Tierseuchen besonders über die Rinderpest in Niederländisch Ostindien. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der veterinärmedizinischen Doctorwürde der Hohen Medizinischen Facultät der Grossherzoglich Hessischen Ludewigs-Universität Giessen. Venlo, Firma UJTTENBROECK 1895.**

Aldus luidt de titel van de eerste dissertatie door een Nederlandsch veearts geschreven ter bekoming van de waardigheid van doctor in de veeartsenijkunde. Eere den collega die het ijs heeft gebroken. Wanneer zal men daarvoor niet meer naar het buitenland behoeven te gaan! Die tijd zal komen, de voortteekenen der omwenteling op veeartsenijkundig gebied zweven reeds door het luchtruim. Aan de toekomst is het voorbehouden welken concreten vorm zij zullen aannemen. Moge het niet zijn een verbeterde editie der veeartsenijkschool, al ware het ook met het jus promovendi, doch — een afzonderlijke faculteit der universiteit. Het isolement schaadt de veeartsenijkunde; het is haar beter in de



schaduw, maar dan toch naast haar oudere en grootere zuster, de geneeskunde, te staan dan van elk verlaten, alleen. „L'union fait la force" geldt ook voor ons.

Zooals de titel aanduidt, geeft DRIESSEN een beschouwing over de runderpest in Nederlandsch-Indië, een onderwerp dat hij volkomen machtig is en waarover door hem reeds veel licht is verspreid. Na 24 bladzijden tekst komt hij tot de volgende besluiten.

„1°. Uit de geschiedenis der runderpest hebben wij geleerd, dat deze ziekte in elk geval reeds vóór het in bezit nemen van Java door de Hollanders uitgebreid op de Soenda-eilanden voorkwam, en dat zij de meest verbreide en gevreesde veeziekte in Nederlandsch Oost-Indië was. Deze omstandigheid is ondanks de veeziekte-wet van 1869 niet belangrijk veranderd.

2°. De rundveeslagen van Soenda zijn alle even vatbaar voor de ziekte; het uit Bengalen ingevoerde vee heeft immuniteit, de Javaansche nakomelingschap daarvan echter niet.

3°. De dood door runderpest ontstaat steeds eerst na voorafgaande obstipatie met opvolgende diarrhee.

4°. Bij buffels vindt men bijna altijd bloedige dejecties, bij runderen zelden.

5°. Haematurie wordt nooit waargenomen.

6°. De in- en extensiteit der runderpest is afhankelijk van de temperatuur en de vochtigheid der atmosfeer en wordt des te geringer hoe heeter en droger de lucht is.

7°. Zeer jonge en zeer oude dieren bieden het minst weerstand aan de infectie.

8°. De mortaliteit schommelt, in afwijking van de opgaven in de literatuur omtrent West-Europeesche runderpest-epizootiën, tusschen 7—8 en 98—99 0/0.

9°. Dieren, welke gedurende de ziekte in slechten voedings-toestand hebben verkeerd, vertoonen bij sectie in het algemeen veel minder veranderingen dan krachtige, goed gevoede individuen.

10°. De buffel bezit bijna constant een groot, ver uit den heupdarm in den karteldarm reikend klierpaquet, dat bij runderpest in hevige mate is aangetast en de achterste grens vormt van de pathologisch-anatomische darmveranderingen."

Aan den arbeid zijn twee kaarten toegevoegd, één van Oost-Indië en één van Java afzonderlijk; bovendien een afbeelding



van een Soendaneeschen stier en van een Soendaneesche koe, ontleend aan „G. J. HENGEVELD, Het r u n d v e e.”

Druk en papier zijn van dien aard, dat zij tot lezen uitnoodigen.

W. C. SCHIMMEL.

**J. B. H. MOUBIS, Het hoofbeslag. Handleiding tot eene rationeele uitoefening van het hoefsmidsvak.** Met 43 houtsnedfiguren. Derde, herziene en vermeerderde druk. Amersfoort, G. J. SLOTHOUWER 1896.

In deel XX, blz. 312 sqq. van dit Tijdschrift noemde ik het een voor ons land verrassend verschijnsel, dat van bovenvermelden arbeid in 4 jaar tijds een 2<sup>de</sup> druk noodig was gebleken. Sedert zijn nog geen 3 jaar verstreken en reeds heeft de 3<sup>de</sup> druk zijn intrede in de wereld gemaakt. Wat de tijden kunnen veranderen! Als men daarmede vergelijkt, wat de baanbrekers op dit gebied (HART, WÜPPERMANN, HEKMEIJER, VAN DE POLL, DE BRUIJN, HINZE) hebben ervaren, dan heeft de heer MOUBIS waarlijk reden om met zelfvoldoening op zijn arbeid neer te zien.

Maar — noblesse oblige! Bij zooveel waardeering dient ook de schrijver het «exccelsior» in zijn banier te voeren. Dit is niet genoegzaam geschied. In het voorbericht heet het: «De derde «druk dezer handleiding bevat slechts geringe wijzigingen van «den inhoud. Eene bepaalde omwerking werd door mij onnoodig «geacht, wegens het korte tijdsverloop dat de vorige uitgaaf ver«scheen en in verband met het goede onthaal, dat deze mocht «ten deel vallen.»

Of dit goed gezien is, waag ik te betwijfelen. Rust roest; stilstand is achteruitgang. Ook op het gebied van het hoofbeslag rolt het leven niet meer zoo rustig voort als dat van den landman, dien Poor bezong. En al is het nu niet noodig in een handleiding de ontwikkeling der denkbeelden schrede voor schrede te vervolgen, de slotsom daarvan dient althans medegedeeld.

Intusschen is met enkele mijner vroeger gemaakte opmerkingen rekening gehouden, in zoover dit zonder ingrijpende veranderingen van den tekst kon geschieden.

Bij een vierden druk, welke, in aanmerking genomen de groote belangstelling, die het hoofbeslag allerwege ondervindt (wie zou voor 25 jaar hebben gedroomd dat zelfs een tijdschrift als «De Hoefsmid» in ons land levensvatbaarheid had?), niet lang op zich



zal laten wachten, hoop ik dat de aanwijzing op het titelblad «herziene en vermeerderde druk» meer recht van bestaan zal hebben dan thans, en minder in strijd zal zijn met het voorbericht.

UTRECHT, 24 Maart 1896.

W. C. SCHIMMEL.

**EUGEN BASS**, *Therapeutisches Jahrbuch der Thierheilkunde für das Jahr 1895*. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1896. Preis 4 Mark.

In deel 22, blz. 411, van dit Tijdschrift kondigde ik den 1<sup>sten</sup> jaargang van bovengenoemd werk aan en sprak daarbij het vertrouwen uit, dat het bij de praktizeerende veeartsen waardeering zou vinden. Dit is blijkens het voorbericht van den 2<sup>den</sup> jaargang dermate het geval geweest, dat het BASS aanspoort om met verhoogden ijver op het ingeslagen pad voort te gaan.

De inrichting van het jaarboek is hetzelfde gebleven als over 1894, de inhoud is echter belangrijk uitgebreid. Terwijl toen slechts uit 17 tijdschriften was geput, is dit over 1895 uit 35 tijdschriften (11 Duitsche, 7 Fransche, 5 Italiaansche, 2 Hollandsche, 2 Engelsche, 2 Oostenrijksche, 1 Belgisch, 1 Amerikaansch (Spaansch), 1 Deensch, 1 Zweedsch, 1 Galicisch en 1 Zwitsersch) geschied. Ten einde den omvang niet belangrijk te vermeerderen, is veel met een kleine letter gedrukt; toch is de inhoud met 38 bladzijden toegenomen.

Wat op het gebied der therapie in 1895 is ervaren en gepubliceerd, vindt men in dit jaarboek kort weergegeven. Van de Hollandsche veeartsen treft men er referaten in aan van:

BERCH GRAVENHORST: Vreemde lichamen in den slokdarm bij het varken;

BREEDVELD: Sectio caesarea bij het varken;

M. G. DE BRUIN: Vreemde lichamen in den slokdarm bij het varken, over emplastrum acre, tusschenklauw-panaritium en behandeling van hondenziekte met joodtrichloride.

VAN DULM: Apomorphine bij vreemde lichamen in den slokdarm van het varken (hierbij teekent BASS protest aan, gelijk ook DE BRUIN in deel 22, blz. 370 van dit Tijdschrift reeds deed, in zake de werking van apomorphine bij deze diersoort);

VAN ESVELD: Referaat omtrent de ziekten der legerpaarden;

FILLEKES: Paralysis van den nervus peronaeus;

VAN HARREVELT: Behandeling huidziekte en penetreerende buikwond;



HOOGKAMER: *Filaria papillosa* uit: *Veeartsenijkundige Bladen*;

HOOGLAND (Zeddam): Vreemde lichamen in den slokdarm bij het varken;

THOMASSEN: Amerikaansche castratietang (uit: *Annales de Bruxelles*);

VAN DE VELDE: *Filaria papillosa* (uit: *Monatshefte von Fröhner und Kitt*).

Waarom geen notitie is genomen van het door andere Nederlandsche veeartsen in dit Tijdschrift gepubliceerde, namelijk door VAN HEUSDEN, KLINKENBERG, KROON, SCHEEPENS, VEENSTRA, enz., is voor mij duister.

Voor de praktizeerende collega's, die geen gelegenheid hebben om onderscheidene tijdschriften bij te houden, biedt dit werk een overzicht van hetgeen elders op therapeutisch gebied werd ervaren. Dit wordt smakelijk gemaakt door de inrichting van het boek: alphabetische rangschikking, Latijnsche letter, verschillend groote letter, maar vooral door het samengeperste van den inhoud, zoodat den lezer enkel het essentieële, de quintessens, ontdaan van alle ornament, wordt aangeboden.

Wanneer ik Bass een hernieuwd succes op zijn arbeid toewensch, dan vertrouw ik hierin door de toekomst niet te worden beschaamd.

W. C. SCHIMMEL.

**A. VAN LEEUWEN**, *De ouderdomskenmerken bij het paard*. Met figuren in den tekst en 4 gekleurde platen. Tweede, veel vermeerderde en herziene druk. Groningen, Erven B. VAN DER KAMP 1896.

In 1892 verscheen de eerste druk van dit werkje, blijkens de voorrede een overdruk van een artikel uit *Hippos*, met de daarbij behoorende platen. De eerste druk als zelfstandig werk is mij niet bekend, maar afgaande op bovenbedoeld artikel heeft de schrijver alle recht om nu te spreken van een veel vermeerderden en herziene druk, want het keurig gedrukte en gemakkelijk leesbare boekje geeft een kort doch tamelijk volledig overzicht van al de ouderdomskenmerken van het paard.

De tekst beslaat slechts 27 bladzijden, welke grootendeels zijn gewijd aan den leeftijd beneden 8 jaar; met het oog op de lezers waarvoor het boekje bestemd is, mag dat gedeelte werkelijk zeer goed worden genoemd.



De leeftijd boven de 8 jaar is slechts kort aangegeven, vooral waar sprake is van verschillen in den vorm der wrijfvlakte van de snijtanden. Voor paardenfokkers en liefhebbers, waarvoor het boekje is geschreven, had ik dit gedeelte op blz. 18 wel iets uitvoeriger gewenscht. Waarom schrijver op blz. 21 zegt: „in zijn geheel wordt de tand natuurlijk steeds korter, door het vullen der tandkas met nieuw been,” begrijp ik niet recht.

De in den tekst afgedrukte figuren, uit Hippos reeds bekend, zijn uitstekend. De gekleurde platen geven monden te zien van paarden op verschillende leeftijd; zij zijn met zorg geteekend, maar toch zag ik ze liever in het zwart, bewerkt naar den trant van de in den tekst afgedrukte. Over den smaak valt echter niet te twisten.

Gaarne vestig ik de aandacht op het werkje en ik vertrouw dat ieder collega het met genoegen zal inzien en dat ieder paardenfokker het niet alleen gaarne zal lezen, maar er een ernstige studie van zal maken, wat voor velen hoog noodig is, daar grondige kennis op het gebied van paardenfokkerij nog al te veel wordt gemist.

Voor schrijver en uitgever hoop ik dat spoedig een derde druk moge volgen.

VAN ESVELD.

**Militair-Geneeskundig Tijdschrift** uitgegeven door J. W. DEKNATEL, H. FOLMER, A. FREDERIKSE, J. DE HAAN, E. J. VAN ITALLIE, G. W. KLOSSER, J. E. L. KRAFT, L. VAN LIER, H. OFFERHAUS, H. PLANTENGA, A. A. J. QUANJER, J. BARTOLOTTI RIJNDERS, R. A. J. SNETHILAGE, H. ZWAARDEMAKER en Dr. J. G. FYAN, Secretaris der redactie, 1<sup>ste</sup> aflevering, Haarlem, de ERVEN BOHN 1896.

Aldus is de titel van een nieuw tijdschrift, dat uitsluitend gewijd zal zijn „aan militaire geneeskunde en deze opgevat als een specialiteit.” Het zal om de 2 à 4 maanden worden uitgegeven in afleveringen van 3 à 4 vel druks, groot 8°; 6 zulke afleveringen vormen een deel van ruim 300 bladzijden. De prijs per deel is f 4, franco per post f 4,40.

Voor elke afdeeling der militaire geneeskunde (legerziekten, militaire chirurgie, militaire hygiëne, medicina navalis, tropische geneeskunde, tactische zaken en keuringen, statistiek en roode kruis, veterinaire geneeskunde en militaire pharmacie) zijn vaste



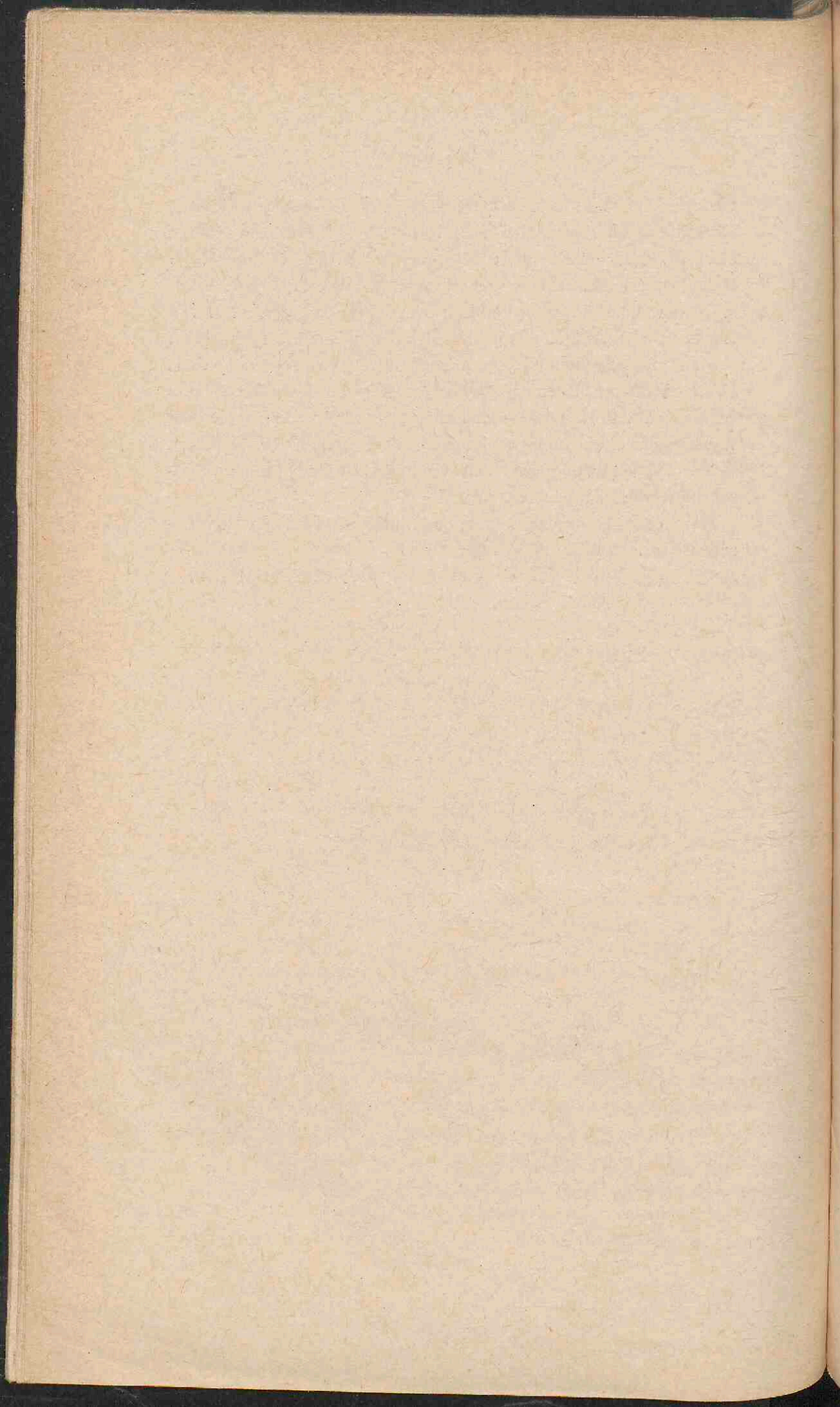
medewerkers, wier namen een waarborg geven voor de deugdelijkheid der bijdragen. Hiervan levert de 1<sup>ste</sup> aflevering reeds het bewijs. Daarin vindt men: Hysterie in de legers, door J. W. DEKNATEL; Klein-caliber geweer, door A. A. J. QUANJER; Aetiologie der gele koorts (literatuur-overzicht), door Dr. F. J. VAN LEENT. Voorts treft men er in aan referaten, berichten en personalia.

Men ziet, de militaire veeartsenijkunde is (met den heer A. FREDERIKSE) op uitnemende wijze vertegenwoordigd; het spreekt echter van zelf, dat deze wetenschap slechts een klein onderdeel van het geheel zal kunnen uitmaken. Toch kan, uit een algemeen wetenschappelijk oogpunt, den veeartsen de lezing van dit tijdschrift worden aanbevolen.

Het technisch gedeelte van het tijdschrift laat niets te wenschen over.

W. C. SCHIMMEL.







## PERIODIEKE KREUPELHEID BIJ HET PAARD,

DOOR

**J. TH. VAN LOHUIZEN.**

---

Den 10<sup>den</sup> Januari jl. werd mij wegens kreupelheid ter behandeling aangeboden een paard van een bleekerij te Winterswijk. Veertien dagen te voren was het dier, volgens verklaring van den eigenaar, nadat het over een slechte houten brug was gegaan, sterk kreupel geworden en had daarbij gedurende een paar uren lichte koliekverschijnselen vertoond.

Bij mijn onderzoek ten huize van den eigenaar bevond ik, dat het paard rechts achter een weinig kreupel liep, en wyl de beweging van het dier mij op een kreupelheid in het bovengedeelte van het been wees, beval ik rust aan en liet ik de rechter knie insmeren.

Vier dagen later zag ik het paard terug bij den smid, nadat het een weg van ongeveer een half uur afstand had afgelegd; ik kon niet zien, dat de kreupelheid erger was dan bij mijn eerste onderzoek.

Wegens de drukte der bleekerij kon de eigenaar het paard moeielijk laten staan, zoodat hij het den 18<sup>den</sup> Januari weer gebruikte voor een wagen, beladen met waschmanden. Nog niet ver van huis zijnde, was het paard steeds langzamer en meer en meer wijdbeens gaan loopen, waarbij het erg begon te zweeten, tot het zich op een kwartier afstand van huis plotseling voor den wagen liet vallen.

Mijn hulp werd toen weer ingeroepen en ik vond het dier sterk bezweet liggende in een naastbijzijnden stal, met ang-



stigen blik en sterk geïnciëerde slijmvliezen, terwijl het steeds omzag naar het achterstel.

Nadat ik het paard had opgejaagd, trof het mij, dat de kreupelheid nu links was en in veel sterker mate dan vroeger rechts. Ook zag ik dat het dier de achterbeenen slecht kon gebruiken; het hield nu het rechter, dan het linker achterbeen naar voren en was moeielijk op de been te houden.

Alle verschijnselen wezen mij op een thrombose der arteriën; daarom stelde ik een rectaal onderzoek in, waarbij ik de bekkenarteriën aan beide zijden, van de verdeling der aorta af, als harde strengen kon voelen. Drukte ik de arterie sterk onder mijn vinger, dan kon ik bij elke pulsatie duidelijk waarnemen, dat daardoor geen bloed stroomde, doch dat de lichte schok slechts een voortgeleide trilling was van den polslag in den hoofdstam der aorta.

Beide achterbeenen waren kouder dan normaal, ook minder gevoelig bij prikkeling; de tegenstand bij het opbeuren van den staart was echter weinig minder dan anders. Ik gaf den eigenaar in overweging het dier te doen slachten, waartoe hij dan ook overging.

Bij sectie vond ik het volgende.

In het achterste gedeelte der aorta, iets vóór de verdeling, had zich een thrombus gevormd, welke zich in de beide bekkenarteriën voortzette. Dezen vervolgende, vond ik aan weerszijden de schenkelarteriën met haar verschillende takken mede gevuld; evenzoo de knieholteslagader en haar vertakkingen, de voorste en achterste schenkelslagader. Daar het been aan het spronggewricht was afgesneden en door het ophangen veel in dit gewricht had geleden, kon ik de arteriën moeielijk verder vervolgen. Op doorsnede waren de spieren aan de voorvlakte van den schenkel grootendeels gedegenereerd, namelijk zeer kruimelig en bleekrood van kleur.

Bij het uitsnijden van de psoasspiieren vond ik nog, dat de daar langs loopende arterie evenzoo geheel met thrombusmassa was gevuld.



Ook beide nieren waren op doorsnede gedegenereerd, terwijl zich in de eene, onder de kapsel, een groote holte met vocht had gevormd. Die verandering in de nieren is zeker ontstaan door de grootere bloedsdrukking. De nierarteriën waren normaal. Een aanleidende oorzaak voor de thrombusvorming kon ik niet vinden.

WINTERSWIJK, 2 Februari 1896.

*Naschrift.*

Van Dr. H. J. HAMBURGER, wien ik bovengenoemde praeparaten, benevens een darmscheilswortel gezonden had, ontving ik de volgende mededeeling.

Bij nauwkeurig onderzoek is mij gebleken, dat de arteriewanden in den mij toegezonden darmscheilswortel ontstoken waren en dat de oorzaak was: *strongylus armatus*, waarvan ik drie fraaie exemplaren vond in stolseltjes, welke tegen de intima waren gelegen. Hierdoor wordt het ontstaan van de thrombi volkomen verklaarbaar. Eigenaardig was het den groei daarvan te vervolgen; telkens een nieuwe laag stolsel tegen de oude aan, bladerig als de spieren van een schelvisch.

De nierarteriën waren, voor zoover daarover macroscopisch kon worden geoordeeld, normaal. Misschien kan het microscopisch onderzoek een verklaring geven voor de parenchymateuse en vettige degeneratie der nierepithelia en mogelijk een vaatziekte doen kennen. De prachtige vettige degeneratie der spieren is natuurlijk het gevolg van een stoornis in de voeding.

v. L.



TWEE GEVALLEN VAN WONDEN IN HET  
ZACHTE GEHEMELTE BIJ HET RUND,

DOOR

**I. BREDVELD.**

---

Den 27<sup>sten</sup> Februari 1895 werd aan de kliniek van 's Rijks Veeartsenijschool opgenomen een vaalbont stierkalf, 1 jaar oud.

Het dier had sinds het begin van den winter slikbezwaren vertoond, waarbij zelfs het voedsel nu en dan door den neus terugkwam. Hooi vooral was moeielijk te verteren, het bleef in de mondholte vrij regelmatig zitten, ging daar in ontbinding over en gaf aanleiding tot een hevigen foetor ex ore. Lijn-drink ging goed naar binnen, lijnkoek ook wel, maar toch moeielijker.

De patiënt verkeerde in uitstekenden voedingstoestand. Het onderzoek der mondholte leverde aanvankelijk een negatief resultaat op. Het hooi, dat er in was opgehoopt en daar in bederf overging, had wel een stinkenden adem ten gevolge, maar de kiezen, de tong, kortom alle organen waren normaal. Een verlamming van den pharynx kon evenmin worden geconstateerd. Bij een nader onderzoek echter werd een abnormaliteit in het zachte gehemelte gevonden. Even achter de aanhechting aan het harde gehemelte was, aan weerszijden van de mediaanlijn een kleine opening, zóó dat de top van den vinger er juist door kon en men alzoo in staat was den bovenwand van de choanae te voelen, wanneer men het zachte gehemelte naar boven duwde. De randen der openingen waren glad. De pilaren van het zachte gehemelte waren breeder dan gewoonlijk, de rechter het meest; daardoor werd de isthmus faucium vernauwd en lag deze niet geheel in de mediaanlijn.

De ziekte moest dus worden toegeschreven aan openingen in en misvorming van het zachte gehemelte.



De prognose werd dubia gesteld; van een topische behandeling kon geen sprake zijn, een diaetetische therapie werd toegepast. Aan den stier werd dagelijks lijndrank en ook lijnkoek verstrekt; het opnemen hiervan ging niet met bezwaren gepaard. Hooi gaf steeds aanleiding tot proppen maken; een zoo groote massa kon niet worden ingeslikt, de harde sprieten prikkelden door de openingen heen den bovenwand der choanae, zoodat het dier niet durfde doorkauwen. Herhaaldelijk werd de mondholte onderzocht, doch geen verbetering geconstateerd. Na een maand werd van verdere behandeling afgezien; den eigenaar werd aangeraden het dier veel lijnkoek en geen hooi te geven en het zoo spoedig mogelijk in de weide te doen.

Het 2<sup>de</sup> geval betrof een zwartbonte koe, 4 jaar oud. De eigenaar vertelde, dat patiënte sinds eenigen tijd bij het eten van hooi proppen maakte en uit den mond stonk, voorts dat het dier vloeibaar voedsel steeds goed opnam, doch voortdurend vermagerde.

Bij onderzoek bleken hier eveneens twee gaatjes te bestaan in het zachte gehemelte, aan elke zijde van de mediaanlijn één. De randen dezer openingen waren bloederig en gekarteld; de pink kon er juist passeeren.

Op grond van de ervaring in het vorige geval opgedaan, werd de prognose ongunstig gesteld.

De therapie was diaetetisch. Hooi werd kort gesneden gegeven, meer echter werd vloeibaar voedsel en ook lijnkoek verstrekt. De mondholte werd geïrrigeerd met een 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> aluinoplossing, ten einde den stank te verdrijven. Na twee weken was aanmerkelijke beterschap gevolgd. Het kort gesneden hooi werd zeer goed gekauwd en weldra geschiedde dit ook met het lange hooi. Op dat tijdstip bleken de wondjes aanmerkelijk kleiner te zijn geworden. Voortaan werd niet meer een vinger in de gaatjes gebracht, ten einde de voortschrijdende genezing geen hindernis in den weg te leggen. Drie weken later was de koe geheel hersteld en



twee maanden, nadat zij aan de behandeling was onttrokken, bleek van recidieve geen sprake te zijn.

Vraagt men zich af, wat de oorzaak van dit lijden kan zijn, dan dient vooreerst de mogelijkheid te worden aangenomen, dat hier congenitaal een zwakke structuur van het zachte gehemelte bestond en dat waarschijnlijk kleine openingen of zwakke plaatsen aanwezig waren. Door hard stagneerend voedsel konden deze gemakkelijk vergroot of geperforeerd zijn geworden.

Het is heel goed mogelijk zulke wonden in het zachte gehemelte over het hoofd te zien en het lijden eenvoudig met den naam dysphagie te bestempelen.

UTRECHT, 1 Mei 1896.

---

## ARECOLINUM HYDROBROMICUM,

DOOR

**W. J. PALMANS.**

---

In de eerste plaats wenschte ik op te merken dat de dosis van arecolinum hydrobromicum voor het paard niet is 0,08 à 0,10 c. gr., zooals de verbeterde opgave luidt in de 3<sup>de</sup> aflevering van dit Tijdschrift, ook niet 5 à 10 gr., zooals in „Der Thierarzt,” n<sup>o</sup>. 4, pag. 94, opgegeven is, maar volgens FRÖHNER 0,08 à 0,10 gr. of 8 à 10 c. gr.

Nadat FRÖHNER dit middel reeds vroeger tegen koliek had aanbevolen, deelde hij onlangs, nl. in Monatshefte, Band VII, n<sup>o</sup>. 1, zeer gunstige resultaten mede van het gebruik daarvan bij hoofbevangenheid. Hij gaf daarbij op om bovengenoemde hoeveelheid dagelijks eenmaal onderhuids in te spuiten.

Slechts tweemaal heb ik tot dusverre gelegenheid gehad



arecoline bij hoofbevangenheid toe te passen. Toevallig echter waren beide patiënten op betrekkelijk grooten afstand, zoodat het mij niet mogelijk was er dagelijks heen te gaan en ik mij moest tevreden stellen met de injectie om den anderen dag te verrichten; maar ook aldus toegepast waren de resultaten uitstekend.

Het eerste paard was, toen ik er bij kwam, sinds den vorigen dag in zeer hevige mate bevangen in de vier hoeven. Na viermaal 0,1 gr. arecolinum hydrobromicum in 5 à 6 gr. aqua destillata telkens om den anderen dag subcutaan te hebben ingespoten, was het paard volkomen hersteld.

Het tweede paard was bij mijn komst sinds bijna vier dagen wel niet zoo erg als het vorige, maar toch vrij hevig bevangen in drie hoeven; één voorhoef was vrij. Hierbij was het herstel volkomen na drie injecties, elk van 0,1 gr. arecolinum hydrobromicum om den anderen dag.

Ook bij koliek zijn de resultaten over het algemeen zeer gunstig, getuige o. a. het volgend geval.

Den 4<sup>den</sup> April jl. kwam de knecht van H. te B. des morgens bij mij met de boodschap, dat een paard sinds den vorigen avond aan koliek leed. Daar ik noodzakelijk op reis moest en het tijd werd voor den trein, gaf ik zonder lang te praten maar gauw een kalmeerend middel mede. Bij mijn thuiskomst was er echter iemand met het bericht, dat het paard niets beter was; tevens bleek mij dat er des morgens een misverstand had plaats gehad, dat wij in de haast elkander verkeerd hadden begrepen. Zodoende had het paard, toen ik er tegen den avond bij kwam, in ruim 24 uur volstrekt geen mest ontlast, en had het nog altijd een vrij hevig koliek. Ik deed onmiddellijk een subcutane injectie van 0,1 gr. arecolinum hydrobromicum, met het gevolg dat al heel spoedig mest werd ontlast en beterschap intrad.

Den volgenden morgen kwam de eigenaar zeggen dat het paard volkomen hersteld was; er was zooveel mest afgegaan dat het dier, zooals hij zeide, niet alleen zijn schade ingehaald, maar wel voor een dag vooruitgewerkt had er bij.



Wijl arecoline bij het paard zulke gunstige resultaten geeft, en daarbij de vroeger ook wel niet goedkoope, maar tegenwoordig wat al te dure pilocarpine volkomen kan vervangen, wilde ik het ook wel eens bij het rund beproeven.

Bij drie koeien heb ik arecolinum hydrobromicum gebruikt; bij twee daarvan elk eenmaal 0,1 gr. en bij de derde 0,08 gr. Ik heb hierdoor echter geen bijzonder gunstige resultaten verkregen. Het meest opmerkelijk was, dat spekselvloed slechts in geringe mate ontstond. Wel volgde spoedig urineloosting en een oogenblik later ontlasting van den in het rectum aanwezigen mest, daarna nog persen en dringen, maar geen purgatieve werking zooals bij het paard. Tevens schenen de dieren benauwd en onrustig te zijn, steunden, gingen herhaaldelijk liggen om direct weer op te staan en hadden frequenten pols en respiratie. Voornamelijk het voorstel beefde; bij één koe nam men daarvan nu en dan zelfs krampachtige spiercontracties waar.

Dit duurde ongeveer een uur, om daarna spoedig tot den vroegeren toestand terug te keeren.

Os, 3 Mei 1896.

---

## INTRAVENEUSE INJECTIE VAN CHLOORBARIUM BIJ VERSTOPPINGSKOLIEK.

DOOR

**I. BREEDVELD.**

---

In aflevering 1, deel 23 van dit Tijdschrift refereert de heer H. G. VAN HARREVELT omtrent het genezen van verstoppingskoliek door intraveneuse injectie van chloorbarium, zooals dit is aanbevolen door prof. Dr. DIECKERHOFF.

Scheen het eerst of chloorbarium een onschuldig genees-



middel was, al spoedig werd er op gewezen, dat het als een gevaarlijk hartvergift plotseling den dood kan veroorzaken.

MOLLEREAU vermeldt het eerst in het *Recueil de médecine vétérinaire* van 30 December 1895 drie gevallen, waarbij de patiënten plotseling stierven ten gevolge van een injectie.

In de „*Berliner thierärztliche Wochenschrift*, Jahrgang 1896, n<sup>o</sup>. 6, geeft F. C. W. MÖRLER een geval aan, waarin een paard 2½ à 3 minuten na de inspuiting stierf. De symptomen waren hierbij als volgt. Na de inspuiting fleemde patiënt een paar maal, opende den mond, drong vooruit en stortte neder, sloeg met de beenen, stond op en bleef nu ongeveer een minuut met stijf uitgespreide beenen staan. De ademhaling was zeer diep en moeielijk; het paard stortte weer neder en nam een houding aan, alsof het met strychnine vergiftigd was; hals en hoofd werden tot op de ribben gebogen, de staart kwam zijdelings op de dij te liggen, vervolgens kwamen de lichaamsdeelen weer in de normale positie en totale apnoë volgde. Het hart sloeg 60 maal pro minuut; na 1½ minuut trad de dood in.

In hetzelfde tijdschrift geeft Dr. DIECKERHOFF zijn meening ten beste. Uit zijn proefnemingen komt hij tot het volgende resultaat. Wordt een paard binnen het half uur met tussenpoozen van 8 tot 10 minuten in dosi refracti chlorbarium intravenous geïnjecteerd, dan treedt een cumulatieve werking op en de defaecatie is hierbij even ruim, als wanneer de dosis in eens wordt verstrekt. Bij vele paarden is het daarom nuttig herhaalde kleine doses te nemen, waardoor men een vergiftiging kan voorkomen. Aanbeveling verdient verder het geneesmiddel in een groote dosis water, b. v. 20 gram op te lossen, wijl dit hierdoor beter in het bloed wordt verdeeld en er aldus bij de inspuiting minder verloren gaat. Bij paarden met een indigestiekoliek is het voldoende de helft of tweemaal een derde gedeelte in te spuiten. De optredende sterke peristaltiek bevordert dan reeds de uitscheiding van gassen langs het



rectum, waardoor tevens de pijn verdwijnt. Bij verstoppingskolieken, welke 12 uur of langer hebben geduurd, is echter een groote dosis te verkiezen. De maximaaldosis is naar de grootte en zwaarte van het paard 0,5—1,25 gram. De werking wisselt naar de individueele eigenschappen van den patiënt sterk, zoodat hierop bij dit zware hartvergift dient te worden gelet.

UTRECHT, April 1896.

---

## URINE IN DE BAARMOEDER.

DOOR

**Th. J. F. KEGELAER.**

---

Op 24 Februari l.l. werd mijn hulp ingeroepen voor een barend merrie, wier veulen niet geboren kon worden. Men vond mij niet te huis, zoodat ik eerst twee uur later bij de merrie kwam; ze lag met den rug tegen den stalmuur en kon dus niet opstaan. Het voorstel van het veulen lag buiten de vulva, het achterstel zat in het bekken beklemd; tijdens mijn afwezigheid had men al veel trekkracht aangewend om de merrie te verlossen.

Bij het onderslaan vond ik het achterstel van het veulen in zittende houding (met in de spronggewrichten gebogen beenen onder het lijf) in het bekken beklemd. Ik vatte de beide kootjes en schoentjes in de linkerhand, drukte deze tegen den buik van het veulen en liet met vier man aantrekken; oogenblikkelijk was het foetus geboren.

De merrie was van achteren niet gezwollen en scheen niet erg vermoeid; ik liet haar daarom van den muur trekken, opdat zij zou kunnen opstaan. Op aanroepen deed ze geen poging om overeind te komen, ze lag plat op het stroo, doch met behulp van een stokje deed ze geweld om op de been te geraken. Dat ging evenwel niet; ze viel nu



links dan rechts, waarom ik ze voorloopig maar liet liggen.

Ik bleef nog wat op de hoeve, toen men mij kwam zeggen dat het lijf afzakte, en werkelijk lag de baarmoeder, met de haal er aan, gedeeltelijk buiten de vulva. Mijn eerste werk was de secundinae te verwijderen en dan de baarmoeder te reponeeren, wat nog al gemakkelijk ging; spoedig echter bestond weer een *inversio uteri* en toen deze opnieuw hersteld was, vertrouwde ik het liggen der merrie niet meer, zoodat ik ze flink liet aandrijven om op te springen, wat nu ook gelukte. Het was gemakkelijk te zien dat het paard niet erg sterk in de lenden was, het omgaan ging zeer langzaam en bezwaarlijk. De merrie bleef nu 40 uur staan en scheen overigens gezond; daarna liet ik ze weer liggen.

Den derden dag na de verlossing meende de eigenaar dat het paard ziek was, en dat er nu en dan een stinkend water uit de kling vloeide. Ik reed mede om te onderzoeken wat er gaande was en vond het volgende: natte staart, koorts-koude, temperatuur 39.5; het paard gebruikt een weinig hooi en verplaatst zich gemakkelijker dan kort na de verlossing. Bij het laten omgaan stort eenig vocht uit de vagina. Bij het onderzoek van dit deel en van den uterus, vond ik in den laatsten een vrij groote hoeveelheid vocht, waarin ik zoodanig met de hand kon plassen, dat men het in den stal kon hooren. De pisblaas bevatte weinig urine. Bij het onderzoek perste het paard niet, het zal dan ook bij het urineeren geen groote drukking op de blaas hebben uitgeoefend en aldus kan de urine door het openstaand orificium in de baarmoeder zijn gevloeid. Het vocht rook naar urine, het was troebel, niet frisch; het laatste was wel te begrijpen, daar het water onder toetreding van lucht lang in het lichaam was opgehouden.

Merkwaardigerwijze was het paard den vijfden dag na de verlossing geheel hersteld.

STEENBERGEN, Maart '96.



## HYDRALLANTOIS BIJ EEN KOE,

DOOR

**H. IJMKER RZ.**

Op den 5<sup>den</sup> Februari j.l. werd mijn hulp ingeroepen bij een vaars, toebehoorende aan den landbouwer B. te Fochteloo (Friesland). Deze had de koe kort te voren op een markt gekocht; zij was drachtig. Hoe lang de drachtigheid bestond, wist hij niet mede te deelen.

In de laatste weken had de eigenaar opgemerkt, dat de buik van de koe langzamerhand in omvang toenam.

De vaars was tamelijk goed gezond; de eetlust was wel een beetje traag, maar het herkauwen, het urineeren en de defaecatie waren normaal. Eigenaardig was, dat het dier niet meer durfde te gaan liggen.

Bij onderzoek bleek de temperatuur evenals de pols normaal. De buik was sterk opgezet en wel beiderzijds. Eerst dacht ik aan tympanitis, doch daarop wezen de verschijnselen niet voldoende. De ademhaling was niet frequent; van benauwdheid was geen sprake. De koe stond kalm voor zich uit te kijken. Bij percussie op den buik was de toon gedempt, niet tympanitisch. Bij exploratie langs het rectum kon ik een groote blaas voelen, welke met vocht was gevuld en naar voren niet scheen te eindigen. De pisblaas kon het dus niet wezen. Zeer onduidelijk was er een kalf in waar te nemen. Ook kon ik in de rechter onderflank het kalf niet voelen, zooals meestal in het laatst van de drachtigheid het geval is. Niettegenstaande dat nam ik aan, dat er een kalf aanwezig was en dat ik te doen had met hydrallantois.

Van peritonitis of overvulling der pisblaas was geen sprake.

Het ostium uteri was ver naar voren gelegen; daar de vagina zeer nauw was, kon ik het met de hand niet bereiken.



De banden aan het kruis waren niet verslapt en de nier was weinig gezwollen.

Wat hieraan te doen? Daar ik een groote penstrocart had meegenomen, in de veronderstelling tympanitis te moeten behandelen, besloot ik maar eens op de bekende plaats in de pens te steken, overtuigd, dat die operatie onschuldig zou zijn. Ik sloeg de trocart met kracht in de pens, schuin naar voren, in de richting van het rechter ellebooggewricht.

In plaats van gassen kwam er een heldere vloeistof uit de canule stroomen. Dit had ik niet verwacht. Ik liet de canule ongeveer een half uur liggen en met een regelmatig straaltje stroomde de vloeistof naar buiten. Toen de canule uit den buik was getrokken, bleef de vloeistof zich steeds droppelsgewijze uit de wond ontlasten. Na eenigen tijd gewacht te hebben, stak ik opnieuw in, ongeveer een handbreed onder de eerste plaats, en weer stroomde die heldere vloeistof uit de canule. Nadat zich op deze wijze een massa vocht naar buiten had ontlast, kon men zien, dat de koe dunner werd in de linker bovenflank.

Ik trok de canule er ten slotte uit en ook deze opening bleef lekken. Een paar emmers met vloeistof zal zich op deze wijze hebben ontlast.

Toen ik den tweeden keer de operatie uitvoerde, stootte ik met de canule op iets hards; ik voelde duidelijk, dat ik langs de huid van het kalf ging. Dien avond heb ik patiënte een poeder in laten geven, bestaande uit 25 gr. nitras kalicus en 80 gr. baccae juniperi; als diureticum kon dit heilzaam werken.

Den volgenden dag urineerde de koe dikwijls. Nog altijd ging zij niet liggen. Dien dag liet ik patiënte rustig op stal staan. De twee gemaakte openingen waren door zwelling gesloten; er kwam geen vocht meer uit.

Den daaropvolgenden dag heb ik weer twee keeren punctie gedaan, telkens iets lager. Den eersten keer stroomde er weer een mooie straal vloeistof uit de canule. Door de vele bewegingen van de koe, als springen en trappelen, viel de



canule er echter uit, nadat ze ongeveer een kwartier in den buik had gezeten. Ik stak nogmaals in, weer een beetje lager. Nu was ik al in de onderbuikstreek genaderd. Zelfs thans kwam er vloeistof. Aan den rechter kant durfde ik niet in te steken, daar ik bang was een darm te raken. Dien avond gaf ik het dier weer 25 gr. nitras kalicus met baccae juniperi. De diuresis was den volgenden dag aanmerkelijk verhoogd.

Den nacht daarop gebeurde er iets, dat ik kunstmatig had willen doen ontstaan, doch wat mij niet gelukte, wijl ik het ostium uteri niet kon bereiken. Het dier kreeg namelijk abortus. Deze scheen mij ontstaan te zijn door de herhaaldelijk uitgevoerde punctie.

Het kalf zal op ongeveer 6 weken na voldragen zijn geweest en was wel een beetje klein, maar overigens evenredig gebouwd. Het was dood, doch dit scheen nog niet lang het geval te zijn. Van rotting was geen sprake. De secundinae gingen binnen twee dagen af; de koe was toen totaal genezen. Nu ging het dier weer liggen. Het herkauwen, dat gedurende de laatste dagen vóór den abortus achterwege was gebleven, keerde terug. De koe kreeg een goeden eetlust en is in de laatste maand aanmerkelijk gegroeid.

Volgens FRANK verloopt punctie bij hydrallantois meestal ongunstig. In dit geval schijnt zelfs viermaal pungeeren het dier niet te hebben geschaad.

OOSTERWOLDE, Maart '96.

---



MICROMELIE, SCHISTOSOMIE, MONOBRACHIE  
EN CHEILOSCHISIE BIJ EEN KALF,

DOOR

**E. H. BERCH GRAVENHORST.**

Den 22<sup>sten</sup> Januari l.l. werd mijn hulp ingeroepen bij een partus praematurus eener koe, welke van het derde kalf zwanger was. De eigenaar had 's morgens bij het uitmesten van den stal gemerkt, dat bij patiënte bloed uit de vulva liep en iets later veel water; daarna was een gedeelte van de gebroken „blaas” naar buiten gekomen.

Toen ik er bij kwam, had de koe weinig dolores, maar onder licht trekken werd het ongeveer 7 maanden oude, reeds lang gestorven foetus, in stuitligging zeer gemakkelijk geboren. Reeds bij exploratie trof mij het verdraaid en onontwikkeld zijn der achterbeenen, maar grooter nog was mijn verwondering, toen het kalf er geheel uit was en het bleek, dat de buikholte geopend en bijna alle buiksingewanden daarbuiten waren gelegen, terwijl er maar één voorste lidmaat aanwezig was. Bij nader onderzoek bleek het volgende: de achterbeenen waren verdraaid, te klein en in de gewrichten vergroeid, er ontbraken echter geen samenstellende beenderen aan (*micromelus*, *nanomelus*, *micropus*). De lever was in verhouding tot het lichaam zeer groot; ongeveer van het schubkraakbeen van het sternum tot de symphysis pubis was het abdomen open (*schistocormus fissi ventralis*, GURLT, *fissura abdominalis s. ventralis*), terwijl van het schubkraakbeen een huidstreng, welke strak om de borst was gelegen, over den rug heen naar den tegenovergestelden kant van de buikfissuur ging, om daar, hoewel veel lager, ongeveer bij den navel, over te gaan in de huid, welke aldaar den rand vormde van het open abdomen.



Zooals gezegd is, had het monster slechts één voorbeen (*monobrachia, monomelia anterior*<sup>1)</sup>, *peromelus monochirus*, GURLT); ik dacht, dat de genoemde huidstreng het ontbrekende voorbeen had afgesnoerd, maar toen ik insneed op de plaats, waar het schouderblad moest zijn gelegen, vond ik daar niets dan een zeer dikke, pezige bindweefselplaat. Bij onderzoek van het aanwezige voorbeen (dat goed ontwikkeld was) bemerkte ik een dikte achter het schouderblad; aldaar insnijdende vond ik onmiddellijk er achter een tweede blad, met grooten kam en kamknobbel, doch verder geen zweem van humerus, etc. De mond vertoonde een typische hazenlip, een weinig naar links veldraaid (*cheiloschisis, labium leporinum*), het gehemelte was normaal. Ik stel mij voor, dat het foetus eerst een *schistosoma reflexum* was en later weer recht is komen te liggen, doch ik geef deze veronderstelling gaarne voor beter. Hoe echter die huidstreng ontstond, is mij niet duidelijk. Had het foetus niet in zulk een vergevorderden staat van ontbinding verkeerd, dan zou ik het naar de Rijks Veeartsenijschool hebben gestuurd, want ik herinner mij niet iets dergelijks in het teratologisch museum dier inrichting te hebben gezien.

DRUTEN, Januari 1896.

## CONGENTALE VERKROMMING VAN DEN STAART BIJ EEN HOND,

DOOR

**I. BREEDVELD.**

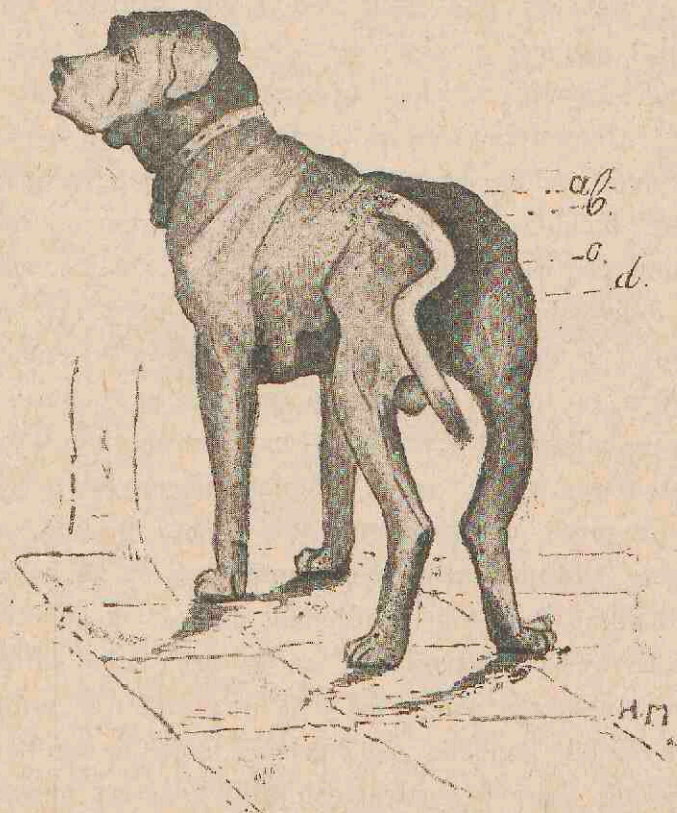
Den 13<sup>den</sup> Januari 1896 werd aan de kliniek van 's Rijks Veeartsenijschool aangevoerd een hond, mastiff, reu, oud 11 maanden.

1) Komt volgens KITT (*Lehrbuch der Pathologisch-Anatomischen Diagnostik*) veel voor bij den hond en de kip.



Op den leeftijd van 4 weken bespeurde de eigenaar bij zijn hond een knik in den staart, maar dacht dat deze wel zou vergroeien. De vader van den hond had ook zulk een staart, echter in minder mate verbogen; het gebrek was dus hereditair.

Bij dezen hond, een fraai rasexemplaar, scheen het kruis-



been een normale richting te hebben; de aanhechting van den staart bij *a* (zie de figuur) is verheven; daar vóór bestaat een indruk. Van den 2<sup>den</sup> wervel knikt de staart zich naar beneden rechts tot den 4<sup>den</sup> wervel *b*; daarna buigt hij zich met een verdikking onder een hoek van  $110^\circ$  naar links beneden tot *c*, d. i. tot ongeveer den 6<sup>den</sup> wervel. Hier ligt hij in een groeve op de linker bil, keert zich vervolgens boogvormig naar onderen bij *d*, waar hij rechts van de mediaanlijn en binnen het ondersteuningsvlak eindigt. De staartwervels vormen een compacte massa; de



gewrichten schijnen vergroeid, zij laten althans geen beweging toe. Het onderste gedeelte, beneden den laatsten knik, is slechts passief beweeglijk, het is paretisch.

Hier had men dus hereditaire congenitale misvorming, gepaard met paresis.

De eigenaar deelde nog mede, dat men bij mastiffs dikwijls exemplaren met zulk een staart aantreft, wat men toeschrijft aan een vroegere paring met den bull-dog, waardoor men mastiffs trachtte te verkrijgen met korte, breede koppen. Hoewel het een vereischte is voor een mastiff om een zwaren, rechten staart te hebben, worden, volgens den eigenaar, honden met zulke geknakte staarten op tentoonstellingen nog wel bekroond, daar men de oorzaak er van kent.

Dat deze gebrekkige staart erfelijk was, wordt nog bewezen door het feit, dat in een nest van 7 jongen, afkomstig van denzelfden vader als de hond in quaestie, er 6 op een dergelijke wijze misvormd waren. In een ander nest van 9 puppies, ook van dezen vader, waren alle daarentegen wel geschapen.

De prognose moest ongunstig worden gesteld, wijl er geen kans bestond om de verkrommingen op te heffen. De staart had op 3 à 4 verschillende plaatsen moeten worden gebroken, terwijl daarna een antiseptisch, immobiliseerend verband moest zijn aangelegd. Dit was practisch onuitvoerbaar. Evenmin kon een spalkverband hier diensten bewijzen. Het gevolg ware hoogstwaarschijnlijk geweest necrose van den staart en bij slot van zaken grooter difformiteit dan de bestaande.

Doch gesteld, wat onaannemelijk schijnt, dat het door osteotomiën en daaropvolgende antiseptische en immobiliseerende therapie gelukt was een of zelfs alle verkrommingen op te heffen, zonder het uiteinde van het ruggemerg te hebben beleedigd, dan nog zou vermoedelijk de paresis van de punt van den staart zijn achtergebleven en daarmee het doel van den eigenaar: een tentoonstellingshond, niet bereikt zijn geworden.

UTRECHT, Mei '96.



## Korte mededeelingen en referaten.

**Paardenvleesch als voedingsmiddel.** — Prof. ESSER hield over dit onderwerp een voordracht, waarbij hij de hippophagie tracht te bevorderen. Hij merkt op, dat het paardenvleesch vermoedelijk het eerst door de Scandinaviërs en Germanen als voedsel werd genuttigd. Zij fokten op de heilige weiden een ras van witte paarden, welke op de feesten der godin FREYA geofferd en als lievelingsspijs gebruikt werden. Met de invoering van het Christendom nam het eten van paardenvleesch meer en meer af, zoodat in plaats van een voorkeur voor dit vleesch, gelijk thans nog bij de Tartaren, Kalmukken, Kirgiezen en Chineesche Mongolen bestaat, een tegenzin, een walging optrad. Onder de beschaafde Europeesche landen keerde Denemarken het eerst, en wel gedurende het beleg van Kopenhagen in 1807, tot de hippophagie terug. In Duitschland werd in de dure jaren van 1816—17 veel paardenvleesch gegeten; de paarden werden echter meestal in het geheim geslacht.

Het slechte jaar 1847 gaf aan prof. SPINOLA en den operazanger BLUME aanleiding om te Berlijn een paardenslachterij op te richten. Dit had ten gevolge, dat reeds na een jaar te Berlijn 11 zoodanige inrichtingen werden geopend, waarin gezamenlijk ongeveer 3000 paarden werden geslacht.

ESSER doet uitkomen, dat de banvloek over het paardenvleesch uitgesproken, nog steeds niet is opgeheven. Nog altijd bestaat er tegenzin voor dit vleesch, welke geenszins zijn grond vindt in een bijzonderen smaak of in de voedingswaarde. Het vooroordeel tegen paardenvleesch is volgens hem ingebeeld. Hij deelt mede, dat bij onderzoekingen, welke hij in vereeniging met zijn assistenten en toehoorders verrichtte, niemand in staat was om, met gesloten oogen, paardenbouillon, gekookt en gebraden paardenvleesch van overeenkomstige rundvleeschpraeparaten te onderscheiden. Weliswaar is paardenvleesch iets zoeter, doch dit kenmerk kan door de toebereiding geheel verdwijnen.

In 1866 bedroeg het slachtgewicht der paarden te Parijs gemiddeld 190 Kg., in 1881 daarentegen 225 Kg. ESSER meent daaruit te mogen besluiten, dat het paardenmateriaal door het invoeren der hippophagie zwaarder is geworden.



In de provincie Hanover betaalt men voor goed gevoede, groote paarden 100 tot 120 Mark, voor minder goed gevoede 40 tot 80 Mark.

ESSER zou het een nationaal-economische aanwinst heeten, wanneer in gevangenissen, werkhuizen en dergelijke inrichtingen, waarin dikwijls Amerikaansch spek wordt genuttigd, inheemsch paardenvleesch werd gebruikt. De voeding der menschen zou daaronder geenszins lijden (*Journal für Landwirthschaft*, Band 43; *Zeitschr. für Fleisch- und Milchhygiene*, Febr. 1896).

W. C. S.

**Wordt opgenomen koper ook met de melk uitgescheiden en kan zulke melk een schadelijke werking uitoefenen?** — Dr. BAUM en Dr. SEELIGER stelden hieromtrent onderzoekingen in en deelen deze mede in het *Archiv für Thierheilkunde*, Band 22, Heft 3. Zij experimenteerden bij geiten, wyl zij niet over koeien konden beschikken en kwamen tot de volgende resultaten.

1°. Het per os verstrekte koper wordt in den regel niet met de melk uitgescheiden, excretie langs dezen weg geschiedt hoogstens tijdelijk en in die gevallen is slechts een spoor van koper in de melk aanwezig; alleen bij groote uitzondering komt het metaal in zoodanige hoeveelheid voor, dat het nog weegbaar is (in 400 gr. melk minstens 0.0005 gr. = 0.000125 pCt. CuO).

2°. De melk der dieren, waaraan gedurende langen tijd koper per os is toegediend, blijkt geen voor de gezondheid nadeelige eigenschappen te bezitten indien zij door andere dieren en zelfs zuigelingen wordt gebruikt, ook al maakt zij van de laatste het eenige voedsel uit.

3°. Of de lang voortgezette toediening van koper een nadeeligen invloed uitoefent op de qualiteit der afgescheiden melk kon niet worden beslist; de schrijvers meenen echter, dat dit in geringe mate het geval is.

Weldra hopen zij hun onderzoekingen mede te deelen aangaande chronische koper-intoxicatie, waarmede zij zich thans onledig houden.

W. C. S.



**Morphologische wijziging van de soort en erfelijkheid van verkregen eigenschappen.** — Bezig zijnde met experimentale onderzoekingen omtrent wijzigingen der soort, nam RÉMY SAINT-LOUP bij cavia's de verschijning van een overtollig teenlid aan de achterpooten waar. Het aantal teenleden, normaal drie, is tot vier gebracht, en deze verkregen eigenschap is tot dit oogenblik, d. w. z. tot in de 3<sup>de</sup> generatie, door hereditieit overgegaan. De ouders dezer cavia's waren aan een bijzonder regime onderworpen, dat de schrijver nog niet kan mededeelen, wijl het nog niet is uitgemaakt, welke der ingewerkte oorzaken de gewichtige factor is geweest (*Académie des Sciences*, 18 Nov. 1895; *Revue vétérinaire*, Février 1896).

W. C. S.

**Bijdrage tot de aetiologie der runderpest.** — TARTACOVSKY deelt aangaande de oorzaken dezer ziekte, welke in Rusland nog steeds groote verwoestingen aanricht en immer gereed staat om zich weder over Europa te verbreiden, het tot heden bekende mede in de *Archives des sciences biologiques*, publiées par l'Institut impérial de médecine expérimentale à St. Petersbourg, tome IV, n<sup>o</sup>. 3. In een uitvoerig artikel (32 bladz. groot 4<sup>o</sup>) geeft hij een critisch overzicht van de onderzoekingen door zoovelen verricht, ten einde de aetiologie der ziekte tot klaarheid te brengen. Deze leiden hem tot de volgende besluiten:

1<sup>o</sup>. Alle micro-organismen zonder onderscheid, welke door verschillende schrijvers als oorzaken van de runderpest zijn aangegeven, hebben daarmede in werkelijkheid niets uitstaande. Dit geldt van de micrococcen van SEMMER en KLEBS, van de bacillen van MENZDORF, van de sarcinen van KOSTYTCHOW, van de spirillen van KOLESNIKOW, van de polymorphe bacillen van SAVÉLIEW, van de typhiforme bacteriën beschreven door METCHNIKOW en GAMALÉIA, eindelijk van de bacillen van ZAKHAROW en van den proteus van SADOVSKY, KONEW en TROPHINOW.

2<sup>o</sup>. Geen micro-organisme van die, welke men op gewone voedingsbodems uit den tractus intestinalis en van het slijmvlies van den neus, de trachea en de vagina der door runderpest aangetaste dieren kan isoleeren, brengt bij kalveren na inenting der reine cultuur runderpest voort.



3<sup>o</sup>. De microben welke men in het digestiekanaal en op de slijmvliezen der ademhalingswerktuigen en der uitwendige geslachtsorganen van aan runderpest lijdende dieren aantreft, komen meerendeels ook bij gezonde runderen voor.

4<sup>o</sup>. Het bloed en de inwendige organen van de dieren, welke door runderpest aangetast of aan deze ziekte bezweken zijn, blijken in de groote meerderheid der gevallen volkomen steriel, in dien zin, dat men er noch microscopisch noch op een andere wijze bacteriën in kan ontdekken. Niettemin bevatten die organen het virus, want hun inenting bij kalveren, zoodanig verricht dat elke mogelijkheid van accidenteele besmetting is uitgesloten, roept de karakteristieke verschijnselen van runderpest, welke met den dood eindigen, te voorschijn.

5<sup>o</sup>. De gevallen dat bij runderen bacteriën in het bloed, in de lymphklieren en in de parenchymateuse organen voorkomen, zijn vrij zeldzaam; zij zijn in elk geval slechts post-mortale verschijnselen of gevolgen van secundaire accidenteele infecties, welke meerendeels voortkomen uit den digestietractus.

6<sup>o</sup>. De runderpest is, naar alle waarschijnlijkheid, geen bacteriële ziekte. De microbe behoort naar het schijnt tot de klasse der sporozoa; zij ontsnapt aan de onderzoekingsmethoden welke gewoonlijk worden toegepast voor de studie der bacteriën.

7<sup>o</sup>. De runderpest is onder geen voorwaarden entbaar bij cavia's, konijnen, duiven, witte muizen en katten.

Spoedig hoopt TARTACOVSKY zijn eigen onderzoekingen mede te deelen, vergezeld van uitvoerige processen-verbaal en van afbeeldingen.

W. C. S.

Verbreiding van de runder-tuberculose door de faecale stoffen. — CADÉAC en BOURNAV hebben vroeger aangetoond, dat tuberkel-bacillen, welke door den hond worden ingeslikt, den digestie-tractus passeeren en intact worden aangetroffen in de faecale stoffen.

Thans deelen zij in de *Compte-rendu de la Société de Biologie* van 7 December 1895 mede, dat hetzelfde geschiedt bij het rund. De faecale stoffen van tuberculeuse koeien bevatten steeds tuberkel-bacillen, welke afkomstig kunnen zijn van het



ingeslikte sputum en ook van den hier en daar ulcereerenden darmwand. Deze kunnen, op dezelfde wijze als het sputum bij den mensch, bijdragen tot de verbreiding der ziekte. W. C. S.

---

**Inenting van de tuberculose dor kippen bij de zoogdieren.** — CADIOT, GILBERT en ROGER deden hieromtrent proeven, waarvan de resultaten zijn medegedeeld in de *Compte-rendu de la Société de Biologie* van 8 Februari 1896. Hieruit blijkt, dat de kippen-tuberculose gemakkelijk kan worden overgeënt bij het konijn, doch moeielijk bij de cavia. Wanneer zij echter eenige malen door zoogdieren gaat, verhoogt haar werkzaamheid ten opzichte van de cavia belangrijk, terwijl zij dan voor de kippen onschadelijk wordt.

Door dien overgang langs zoogdieren verliest het kippen-virus zijn werking bij de kip en wordt het pathogeen voor den hond; een intraveneuse enting gaf bij dit dier aanleiding tot ontwikkeling van kleine tuberkels in de longen.

Door deze feiten wordt men genoopt de beide tuberculosen als twee variëteiten of twee rassen van een zelfde soort te beschouwen en niet als twee verschillende soorten. W. C. S.

---

**Werking van het antistreptococcen-serum bij pneumonie van het paard.** — Daaromtrent deelt LIGNIÈRES zijn experimenten mede in het *Recueil de médecine vétérinaire* van 30 Maart 1896. Wanneer men bij pneumonie en pleuritis van het paard de microben tracht te isoleeren, welke in buitengewone massa voorkomen in de gehepatiseerde longen of het pleuritisch exsudaat, dan wordt men getroffen zoowel door de soorts-verscheidenheid als door de menigvuldigheid der streptococcen. Het meest vindt men echter terug den streptococcus van goedaardige-droes en dien, welken SCHÜTZ als de oorzaak van infectieuse pneumonie bij het paard heeft doen kennen.

LIGNIÈRES experimenteerde met witte muizen en konijnen, welke hij inentte met versche culturen van den streptococcus van goedaardige-droes of van den streptococcus van SCHÜTZ; eenige uren of ook onmiddellijk daarna injiciëerde hij het serum van MARMOREK. Ook spoot hij een cultuur in van den streptococcus van goedaardige-droes of van dien van infectieuse pneumonie, welke



zo minuten te voren was vermengd met het antistreptococcenserum.

De resultaten waren niet gunstig voor het serum van MARMOREK; dit scheen zelfs bevorderlijk voor de ontwikkeling van den streptococcus van goedaardige-droes, terwijl het slechts weinig invloed uitoefende op den streptococcus van infectieuze pneumonie.

Ondanks dit resultaat beproefde hij het serum bij paarden met pneumonie; het kon toch gebeuren, dat sommige pneumonieën veroorzaakt waren of gecompliceerd werden door streptococcen, waarop het serum een gunstige werking uitoefende. Hij had ter beschikking 14 gevallen van pneumonie, waarvan 9 typisch infectieus waren. Alle 24 uur werd 40 cM<sup>3</sup> serum ingespoten; tevens werden toegepast: een sinapisme, in het begin der ziekte een kleine aderlating en inwendig tonica.

In het algemeen kon op den gang der ziekte, haar duur en afloop geen duidelijke invloed worden waargenomen.

W. C. S.

---

**Aetiologie en serotherapie van petechiaalkoorts.** — LIGNIÈRES te Alfort heeft van talrijke paarden, welke aan petechiaalkoorts lijdende waren, bloed, weefselsap en pathologische producten genomen en daarmede cultuur- en entproeven verricht. Hij besluit daaruit, dat petechiaalkoorts veroorzaakt wordt door een streptococcus, dien hij identisch houdt met streptococcus pyogenes. Dit gaf hem aanleiding tot het nemen van verdere proeven omtrent de werking van het antistreptococcenserum, dat door Dr. MARMOREK in het Instituut PASTEUR is bereid en bij ziekten door streptococcen veroorzaakt, werd aanbevolen.

Dit antistreptococcenserum werd bij 15 aan petechiaalkoorts lijdende paarden aangewend, zoodanig dat de patiënten daarvan gemiddeld per dag 30 ccm. kregen. Geen andere behandeling werd toegepast. De injectieplaatsen waren ongeveer 25 cM. van elkander verwijderd; op één plaats werd nooit meer dan 10 ccm. ingespoten. Vóór de injectie werden de haren afgeschoren en de huid aldaar gedesinfecteerd.

Opmerkelijk is, dat de insputingen na ongeveer 8 uur steeds een meer of minder ontwikkeld oedeem ten gevolge hadden, iets wat bij den mensch niet werd waargenomen. Na 36 tot 48 uur verdween het oedeem echter volkomen.



Van de 15 uitsluitend met serum behandelde dieren stierven er slechts 2, een gunstig resultaat, maar toch bewijst de duidelijke beterschap der patiënten dadelijk na de eerste injecties nog beter de geneeskrachtige werking van het serum. Deze wordt niet minder duidelijk aangetoond door de snelheid waarmede de patiënten herstellen, want het reconvalescentie-stadium, dat anders zeer lang duurt, loopt bij de serumtherapie slechts over enkele dagen.

LIGNIÈRES beveelt aan om bij het begin 40 ccm. in te spuiten en de volgende dagen 30 ccm. pro die, tot resolutie is verkregen. Die resolutie geeft zich te kennen: 1°. door stilstand en progressief afnemen der zwellingen, 2°. door het verdwijnen der petechiën, en 3°. door de temperatuur, hoewel deze niet de betekenis heeft van de beide andere factoren, wijl het toenemen daarvan kan zijn teweeggebracht door een met petechiaalkoorts te gelijk voorkomend lijden (*Recueil de médecine vétérinaire*, 30 Dec. 1895).

W. C. S.

Grijze, doorschijnende knobbeltjes in de longen van paarden, door professor SCHÜTZ. — SCHÜTZ, die reeds meermalen over dit onderwerp heeft geschreven, deelt in het *Archiv für wissenschaftliche und practische Tierheilkunde*, Bd. XXI, Heft 4 en 5, S. 382—392, nog het een en ander mede over deze knobbeltjes, welke zoo dikwijls als kwade-droes-tuberkels zijn beschouwd.

Bij de beoordeeling der malleine-werking speelden deze grijze, translucide haardjes langen tijd een groote rol en zij waren ook de oorzaak, dat men een primairen long-kwade-droes aannam, zonder dat het ooit iemand was gelukt in deze knobbeltjes kwade-droes-bacillen aan te toonen. SCHÜTZ maakte herhaalde malen dekglas-paerparaten en vond nimmer bacillen; bovendien zaaide hij deelen der knobbeltjes op voedingsbodems uit, waarop geen kwade-droes-bacillen bleken te groeien, terwijl ten slotte verschillende proefdieren, geënt met stukjes van deze knobbeltjes, volkomen gezond bleven. Naar aanleiding hiervan acht SCHÜTZ het dan ook volkomen bewezen, dat van malleus geen sprake kan zijn. Het gelukte Dr. KÜNNEMANN, assistent aan het bacteriologisch laboratorium van SCHÜTZ, in deze knobbeltjes een parasiet te vinden en wel een wormpje, behoorende tot de nematoden.

Gelijktijdig toonde OLT den zoöparasitairèn aard dezer knob-



beltjes aan; hij vond namelijk in den inhoud nematoden en echinococcen.

U.

K. H.

De werking van sulfocyanaten op het verloop van eenige infectie-ziekten, door Dr. G. Martinotti. — Dr. MARTINOTTI trachtte een stof te vinden, welke, zonder het dierlijk lichaam te schaden, de door de bacteriën geproduceerde giften neutraliseert. Daar nu in de normale bestanddeelen van het lichaam en in de stofwisselingsproducten der cellen lichamen (leukomâinen) voorkomen, welke de cyaangroep bevatten, vermoedde hij, dat cyaanlichamen of hun derivaten een rol spelen in den strijd van het zieke organisme tegen infectie-ziekten.

Hij injecteerde daarom allereerst eenige proefdieren subcutaan met verschillende sulfocyanaten, waarbij hem o. a. bleek, dat een dosis van 5—10 cG. natriumsulfocyanaat toxisch werkte bij cavia's. Tevens vond hij dat de groei van kwade-droes-bacillen op glycerine-agar werd belemmerd, wanneer hierbij kwikzilver-sulfocyanaat of natriumsulfocyanaat werd gevoegd.

Cavia's, door hem in de voorste oogkamer met kwade-droes-virus geënt, welke na eenigen tijd mooie knobbeltjes op de iris hadden en hierna dagelijks 1 à 2 maal subcutaan werden ingespoten met natriumsulfocyanaat, vertoonden spoedig teekenen van beterschap, terwijl de knobbeltjes in de iris al kleiner werden.

Toen men evenwel met de inspuitingen ophield, gingen de proefdieren spoedig hard achteruit en bezweken aan subacuten kwade-droes.

Daarna entte Dr. MARTINOTTI konijnen en cavia's in de voorste oogkamer met tuberkel-virus, waarna eveneens spoedig een tuberculeuse iritis optrad. Toen nu deze proefdieren hierna met natriumsulfocyanaat onderhuids werden ingespoten, trad niet alleen spoedig aanmerkelijke verbetering op, maar sommige dieren genazen totaal, zoodat bij de lijkopening geen spoor van tuberculose meer was te vinden.

Aangemoedigd door deze resultaten, spoot hij later bij een vrouw met beginnende long-tuberculose dagelijks kleine hoeveelheden natriumsulfocyanaat in, waarbij in den beginne geen plaatselijke of algemeene reactie-verschijnselen optraden. Ongelukkigerwijze ontstond op de plaats der injectie later een absces, niettegenstaande



onder zeer strenge asepsis was ingespoten<sup>1)</sup>, waarna de behandeling werd gestaakt.

Dr. MARTINOTTI eindigt met mede te deelen, dat hij volstrekt niet wil beweren een middel gevonden te hebben tegen kwade-droes en tuberculose. Hij publiceerde reeds nu zijn onderzoekingen, omdat hij, wegens zijn verplaatsing van Liëna naar Bologna, waar geen voldoende laboratorium schijnt te zijn, voorloopig zijn proeven moet staken en omdat nog iemand op dezelfde wijze bezig is met de werking der sulfocyanaten te bestudeeren (Central-Blatt für Bakteriologie, XIX Band, n<sup>o</sup>. 4/5).

U.

K. H.

---

**Over pathogene blastomyceten**, door Dr. H. TOKISHIGE, assistent-professor aan het veterinaire-instituut der keizerlijke-universiteit te Tokio.

In het Central-Blatt für Bakteriologie, XIX Band, n<sup>o</sup>. 4/5, refereert JANSON een interessante verhandeling van Dr. H. TOKISHIGE over een ziekte, welke zeer veelvuldig onder de paarden in Japan heerscht, ook aldaar bij runderen geconstateerd is en klinisch veel overeenkomst heeft met «kwade-droes».

In de huid der aangetaste dieren ontstaan harde, weinig pijnlijke, circumscripte knobbeltjes, ter grootte van een erwt tot een hazelnoot, welke na eenigen tijd verweken en abscederen, waardoor zich een vrij dikke, met bloed gemengden etter ontlast en een zwerende vlakke, met opstaande randen en fungese granulaties, achterblijft. Van de cutis breidt zich het ziekte-proces dikwijls uit in de vlakke en diepte, steeds den weg der lymphvaten volgende, zoodat in het subcutane bindweefsel rozenkransvormige strengen ontstaan en de naastbijliggende lymphklieren gezwollen zijn.

Ook op het slijmvlies van de neusholte, trachea en bronchiën vindt men somtijds zwerende vlakten, welke evenwel meestal secundair optreden en ontstaan zijn, doordat de ziekte zich van

---

1) Ook bij de paarden van het bacterio-therapeutisch laboratorium te Utrecht ontstaan na subcutane injecties van diphtherietoxinen, hetzij zuiver of verdund met carbol, herhaalde malen abscessen, niettegenstaande onder de meest strenge asepsis wordt ingespoten.

U.

K. H.



de huid op het slijmvlies van den neus uitbreidde. Is het neus-slijmvlies eenmaal aangetast, dan zijn gewoonlijk ook de keelgangsklieren gezwollen. Als praedilectieplaats van de ziekte geeft Dr. TOKISHIGE de ballen aan, waar de knobbels in de cutis van scrotum of praeputium optreden en zich van hier in de tunica vaginalis en in de testes verspreiden. Localisaties der ziekte in de longen of in de andere organen zijn hoogst zeldzaam, vooral ook omdat een verspreiding der ziekte langs de bloedbaan slechts bij hooge uitzondering geschiedt.

In den aanvang der ziekte blijven de paarden in goeden voedingstoestand en zijn zij vroolijk. Zoodra evenwel de huid op verscheidene plaatsen is aangetast en vooral wanneer eenmaal het neusslijmvlies medelijdt, stijgt de temperatuur tot boven 39<sup>o</sup> C. en gaan de dieren onder sterke vermagering spoedig dood.

Merkwaardigerwijze vond Dr. TOKISHIGE bij deze ziekte behalve bacteriën (waarover verder niets wordt medegedeeld) ovoïde lichaampjes, met toegespitste polen en met transparanten inhoud of met een sterk lichtbrekende coccenvormige kern, welke lichaampjes door hem als spruitzwammen worden beschouwd, behoorende tot de saccharomyces. Het gelukte hem deze, volkomen op gistcellen gelijkende spruitzwammen of blastomyceten op gewone voedingsbodems te cultiveeren, hoewel zij zeer langzaam groeien. Entingen met zuivere culturen en directe overentingen hadden, ondanks het groote aantal proeven, geen positief resultaat. Men mag daarom vrij zeker aannemen, dat de ziekte gewoonlijk niet van dier op dier overgaat, maar dat de infectie meestal geschiedt langs kleine wondjes in de huid en de smetstof dus van buiten, gelijk een miasma, op de dieren inwerkt.

De beschreven ziekte heeft veel overeenkomst met een lijden, heerschende onder de paarden in Italië en Frankrijk, en aldaar „Afrikaansche of Napolitaansche worm” (lymphangitis epizootica) genoemd, waarbij reeds RIVOLTA als ziekteoorzaak ovoïde lichaampjes vond, door hem „cryptococcus farciminosus” geheeten. Het is, na de ontdekking van Dr. TOKISHIGE, wijzer om van „saccharomyces farciminosus” te spreken.

U.

K. H.

---

Over de aetiologie van het staarteczeem bij paarden. —  
In de „Deutsche thierärztliche Wochenschrift



n<sup>o</sup>. 4 en 5, 4<sup>de</sup> jaargang, beschrijft de veearts M. CASPER een hardnekkig huiduitslag aan den staart van verscheidene paarden, behoorende tot de bacteriologische afdeeling der z. g. n. „Höchster Farbwerke,” waar, zooals bekend is, het anti-diphtherisch serum op groote schaal wordt gewonnen.

Daar verschillende paarden, op grooten afstand van elkander geplaatst, werden aangetast, dacht CASPER spoedig aan infectie. Hij vervaardigde daarom uit het vocht, hetwelk op de zieke huidplaatsen werd aangetroffen, dekglaspraeparaten, kleurde met de gewone basische aniline-kleurstoffen en vond, tusschen de leucocythen, kleine coccen, welke meestal twee aan twee lagen, maar somtijds ook kleine kettingen vormden. Om nu hiervan reine culturen te verkrijgen, entte hij met het secreet der aangetaste huidplaatsen eenige muizen, welke na 4 à 6 dagen stierven en waarbij hij in het lichaam weer streptococcen vond, welke hij op agar kweekte.

Op dezelfde wijze werd van verschillende paarden het secreet van het staarteczeem onderzocht, waarbij constant een micro-organismus werd gevonden, dat daarin zoo goed als in reine cultuur aanwezig was, pathogene eigenschappen bezat, en door zijn groei en werking op muizen beschouwd mag worden als *streptococcus pyogenes*.

Om te bewijzen, dat de gevonden streptococcen werkelijk de ziekteoorzaak en niet toevallig in het wond-secretum aanwezig waren, werd een paard, dat nog volkomen gezond was, geënt met een versche reine cultuur der streptococcen op de zijvlakte van de huid aan den staart, waardoor spoedig hetzelfde karakteristieke *eczema crustosum et madidans* ontstond, dat bij de overige paarden was aangetroffen.

Daar bij alle paarden dagelijks tweemaal de thermometer werd aangelegd en aan de thermometers een stukje touw bevestigd was, vermoedde CASPER met veel recht, dat juist door dit touw de infectie werd overgebracht, omdat dit telkens in contact kwam met de zieke huidplaatsen.

Het verloop der ziekte was zeer hardnekkig; intensieve wassingen met warm zeepwater en het aanbrengen van nieuwe touwtjes om de thermometers leidden ten slotte tot genezing der ziekte.



**Kalfziekte.** — In het „Recueil de médecine vétérinaire” van 30 Januari l.l. deelt NOCARD het een en ander mede omtrent zijn onderzoekingen naar de oorzaak der kalfziekte. Sedert langen tijd overtuigd met een infectieziekte te doen te hebben, zocht hij herhaalde malen naar een specifieke microbe, maar te vergeefs. Zoo onderzocht hij niet alleen het bloed, de gal, de urine, maar ook de hersenen en het ruggemerg van kalfziekte runderen.

Voornamelijk omdat bij kalfziekte bestendig glycosurie voorkomt en bij hondsdelheid der herbivoren eveneens bijna altijd suiker in de urine wordt aangetroffen, hoopte hij in het centrale zenuwstelsel der zieke runderen iets te vinden, daar toch bij hondsdelheid hersenen en ruggemerg in hooge mate virulent zijn.

Toen deze experimenten geen resultaat opleverden, verzocht NOCARD aan eenige vecartsen hem de baarmoeder van kalfziekte runderen te willen zenden. In het geheel onderzocht hij den inhoud van zeven uteri; door het slijmvlies uit te drukken of door de cotyledonen samen te persen, verkreeg hij een slijmerige massa, waarmede hij verschillende voedingsbodems entte. Hieruit bleek het hem al spoedig, dat verschillende vormen van staphylococcus pyogenes, n. l. aureus, albus en citreus, steeds in deze baarmoeders voorkwamen, hoewel hij slechts in twee dezer organen uitsluitend staphylococcon vond, terwijl in de overige uteri tevens streptococcon of colibacillen aanwezig waren.

Het geregeld voorkomen van staphylococcon in de baarmoeder der kalfziekte runderen doet NOCARD vermoeden, dat deze een specifieke rol vervullen in de aetiologie der ziekte en waarschijnlijk een toxine produceeren, welke de ziekte-verschijnselen teweegbrengt.

Indien het niet te kostbaar was, zou NOCARD drachtige koeien, die op het punt staan van te kalven, inspuiten met gefiltreerde staphylococcon-culturen, ten einde te zien of hij aldus de verschijnselen van kalfziekte kon doen ontstaan.

U.

K. H.

**Sulfonal.** — In den laatsten tijd wordt vooral van Fransche zijde in de veterinaire chirurgie sulfonal aanbevolen. Het is evenwel veel meer een somniferum dan een anaestheticum; het veroorzaakt een natuurlijken slaap zonder cerebrale congestie en heeft bovendien geen nadeeligen invloed op het digestiekanaal.



Ofschoon het sulfonal onoplosbaar is, kan men het gemakkelijk per os toedienen, door het bijv. voor honden met fijn gehakt vleesch te vermengen en voor paarden in de slobbering te doen.

CAGNY wendde het herhaalde malen met goed gevolg aan. Hij gaf een grooten St. Bernard, waarvan de nagels moesten worden geknipt en welke zich zeer verzette, 2 gram sulfonal in een stukje vleesch. Het dier was na drie kwartier volkomen ingeslapen en de operatie geschiedde zonder eenige moeite.

Eveneens diende hij 6 paarden, welke gecastreerd moesten worden, vóór de operatie elk 20 gram sulfonal toe. Na een uur werden de dieren uit den stal gehaald; met gebukt hoofd, de kin op de knie, liepen de paarden suf voort, terwijl de beenen nauwelijks werden opgelicht. De kluisters konden gemakkelijk worden aangelegd, vooral wanneer hierbij weinig geraas werd gemaakt; bij de operatie reageerden de dieren veel minder dan dit gewoonlijk het geval is (*Recueil de médecine vétérinaire*, 30 Januari 1896).

U.

K. H.

**Bacterio-therapeutisch instituut te Utrecht.** — In het «Bacterio-therapeutisch instituut» van den heer VAN EETEN, civiel-ingenieur te Utrecht, wordt thans antidiphtherisch genees-serum gewonnen van vier jonge, gezonde, krachtige paarden. Deze dieren worden door herhaalde inspuitingen met steeds klimmende hoeveelheden van de toxine der LÖFFLER'sche diphtheriebacillen (waarover later in dit Tijdschrift het een en ander zal worden medegedeeld) immuun gemaakt.

De sterkte van het aldaar bereide serum wordt nauwkeurig bepaald door proefneming bij cavia's. Zij bedraagt, in vivo gemeten volgens ROUX, minstens 100000; met andere woorden: een dosis diphtheriegif, voldoende om een cavia binnen 48 uur te dooden, blijkt volkomen onschadelijk, indien het dier 12 uur te voren een hoeveelheid serum heeft ontvangen =  $\frac{1}{100000}$  van zijn lichaamsgewicht.

Het serum behoudt, op een koele plaats ( $\pm 10^{\circ}$  C.) en in het donker (dus in houten kokers) bewaard, zijn sterkte gedurende vele maanden. Het bevat noch kamfer, noch carbol of orthocresol en is volkomen kiemvrij. De af en toe in het paardenbloed voorkomende microben (NOCARD) zijn er uit verwijderd met het filter van CHAMBERLAND.



Voor de veeartsen is het van belang te weten, dat in het bacterio-therapeutisch instituut ook een aanvang is gemaakt met de bereiding van tuberculine. Vermoedelijk zullen later andere toxinen, serums en vaccins volgen.

U.

K. H.

**Plotselinge genezingen.** — Werd onlangs in het „Organ der thierärztlichen Vereine von Schleswig-Holstein und Hamburg-Altona” medegedeeld, dat een paard met tetanus plotseling herstelde nadat de eigenaar in den stal een geweer afschoot, thans bericht hetzelfde tijdschrift een geval van genezing van een rund, dat na de baring was blijven liggen. Het dier was door een veearts volkomen rationeel behandeld, maar toen er geen beterschap intrad, besloot de eigenaar zeer edelmoedig het uit zijn lijden te verlossen door het met een bijl op den kop te slaan. Deze slag had een geheel ander gevolg dan de eigenaar had verwacht; de koe begon nl. plotseling te eten en drie uur na den slag stond zij welgemoed op.

Of deze therapie van Dr. EISENBART navolging verdient, vermeldt de schrijver niet.

U.

K. H.

**Miltvuur bij varkens,** door prof. Dr. von Rätz te Budapest. — In Hongarijê komt miltvuur bij dieren veelvuldig voor, maar volgens de ambtelijke verslagen zouden varkens slechts bij hooge uitzondering door deze ziekte worden aangetast.

Toen nu in den zomer van het vorig jaar door den veearts WAHL verschillende miltvuurgevallen bij Poland-China varkens werden geconstateerd, had von Rätz gelegenheid de organen der aangetaste dieren bacteriologisch te onderzoeken, waarbij hij de diagnose van WAHL kon bevestigen, daar hij in de milt en de lymphklieren van den hals miltvuurbacillen constateerde. Opmerkelijk was, dat in de milt slechts weinig bacillen werden gevonden, terwijl deze in de halslymphklieren zeer talrijk waren. Muizen, geënt met stukjes van deze lymphklieren, gingen spoedig aan anthrax dood, waarbij het bloed van bacillen wemelde; entte men de witte muizen echter met miltpulpa, dan bleven zij in leven.

Von Rätz vermoedt dat de varkens wegens de belangrijke zwelling van de keelgang sterven, vóór de bacillen zich sterk



kunnen vermeederen en uitbreiden. Hij trachtte varkens kunstmatig te infecteeren met virulente miltvuurculturen, wat evenwel slechts gelukte als hij de infectiestof in de keelholte spoot. De dieren werden dan zwaar ziek, maar herstelden toch. Subcutane entingen gaven slechts aanleiding tot gezwollen om de plaats der injectie.

Referent, welke eens in de gelegenheid was klinisch miltvuur te constateeren bij een varken, vond in talrijk vervaardigde dekglaspraeparaten van miltpulpa en bloed geen bacillen. De symptomen bij het leven waren evenwel van dien aard, dat het dier hoogstwaarschijnlijk toch aan miltvuur moet hebben geleden, terwijl eenige dagen vóór de ziekte van het varken op dezelfde boerderij en in denzelfden stal twee runderen aan anthrax waren gestorven. Hier had het onderzoek der halslymphklieren waarschijnlijk de klinische diagnose kunnen bevestigen (Central Blatt für Bakteriologie, XIX Band, n<sup>o</sup>. 9/10).

U.

K. H.

**Therapie van tetanus.** — In het „Central Blatt für Bakteriologie, XIX Band, n<sup>o</sup>. 9/10”, wordt melding gemaakt van twee gevallen van tetanus, n.l. bij een 4½-jarig meisje en bij een 44-jarigen hoefsmid, die volkomen herstelden na behandeling met chloral-hydraat en tetanus-antitoxine.

U.

K. H.

**Bijdrage tot de pathogenese en de therapie van haemoglobinurie bij het paard.** — Onder dezen titel vindt men in de Berliner thierärztliche Wochenschrift, n<sup>o</sup>. 51, 1895, een artikel van prof. HOFFMANN.

Na twee bladzijden algemeen bekende zaken krijgt men eindelijk het volgende te lezen.

„Mijns inziens hebben wij in den aanvang der ziekte te doen met een kramptoestand, niet met paralyse of parese. Er is een prikkelingstoestand, een hyperkynese aanwezig.

Een paard, dat aan haemoglobinurie lijdt, valt niet neder omdat zijn zenuwstelsel den dienst weigert en zijn spieren de contractiliteit hebben verloren, maar het valt en is niet bij machte weder op te staan, omdat zekere spiergroepen in een kramptoestand zijn geraakt.



Reeds de geheele aard van het ziek worden bewijst, dat er geen eigenlijke verlamming in het spel kan zijn, zooals die bij infectie of auto-intoxicatie optreedt; het ontstaan van een myositis, welke zware verlammingssymptomen met zich voert, vordert veel meer tijd dan er verloopt tot het eerste symptoom, het nederstorten van het dier. Juist het plotseling optreden der hevige verschijnselen, het apoplectisch neervallen is karakteristiek voor haemoglobinurie. Een myositis kan niet zoo plotseling ontstaan, wel een kramp. Niet alleen de snelheid waarmede de verschijnselen optreden, maar de gezamenlijke in den beginne opgemerkte symptomen pleiten er voor, dat een zeer pijnlijke en hevige kramp in de aangedane spieren bestaat. De buitengewone hardheid der musculatuur, welke reeds vroeg opgemerkt, maar verkeerdelijk als ontstekingszwelling is aangeduid, de stijfheid der ledematen, ook op plaatsen, waar de saamgetrokken spieren met haar lange pezen tot werking komen, het fixeeren der extremiteiten in een bepaalde houding, zooals met de aangedane spiergroepen overeenkomt, verder de polsversnelling bij afwezigheid van koorts, dit alles zijn slechts verschijnselen, welke op kramp wijzen en niet op parese of paralyse, ten gevolge van myositis.

Ook het feit, dat de huid over de gespannen harde spieren hooger temperatuur heeft dan elders, dat deze spieren zeer pijnlijk zijn en dat zij evenmin op speldeprikken reageeren als op electriciteit, dat alles houd ik voor bewijzen, dat wij niet met verlamming, maar met kramp te doen hebben. Bij een myositis is op zulke prikkels altijd nog eenige reactie te verwachten, terwijl bij een tonische kramp, waarbij de spieren het maximum van haar contractiliteit hebben bereikt, alle reactie op dergelijke inwerkingen uitgesloten schijnt te zijn.

Wanneer eenmaal bij een aan haemoglobinurie lijdend paard de verschijnselen van een myositis aan te wijzen zijn, dan zijn de spieren niet meer hard en gecontraheerd, maar daarentegen week, deegachtig, geïnfilteerd en gedrenkt met een sereuse vloeistof, en dan is het krampstadium reeds lang voorbij. Het is daarom m. i. zeer juist, dat de in zware gevallen zeker voorkomende parese en paralyse als tweede, beter als derde stadium van de ziekte worden opgevat; die verlamming is waarschijnlijk slechts het gevolg van een ontanding der spieren door de hevige kramp.

Het experiment, dat koude de haemoglobine in het bloed in methaemoglobine omzet, kan m. i. de vaak enorme bloedsomzet-



ting bij haemoglobinurie niet verklaren, want een zoodanige afkoeling, als voor de vorming van methaemoglobine noodig is, kan in de zware spiermassa's van het paard niet tot stand komen. Dat zou tegen al onze kennis van warmte-regulatie indruischen. Daarentegen kan men hier een ander experiment aanvoeren, namelijk dat overmatige inspanning van spieren bij aanhoudende contractie iets dergelijks bewerken kan, zoodat niet alleen bloedwateren plaats vindt, maar ook oplossing van bloedcellen en spierkleurstof, benevens de vorming van methaemoglobine.

Dat bij tetanus iets dergelijks niet optreedt, is waarschijnlijk te danken aan de gesteldheid van bloed en lymphe, welke bij haemoglobinurie een dispositie tot ziek worden is.

Tot het ontstaan van haemoglobinurie is niet alleen een individueele dispositie noodig, zooals voor de paroxysmale haemoglobinurie van den mensch bewezen is, maar er behoort, zooals algemeen wordt aangenomen, nog een bijzondere, verkregen, voorbijgaande dispositie toe, welke ontstaat door lange rust, overmatige opneming van voedsel en eventueel voorhanden zijn van te groote hoeveelheden circulatie-eiwit in de lymphe- en in de bloedbaan. Dit laatste is bij de paroxysmale haemoglobinurie van den mensch niet het geval.

De op een gegeven oogenblik inwerkende koude veroorzaakt de kramp, deze het neervallen van het dier, dat dan niet in staat is zich weder op te richten; anderzijds bewerkt de kramp in deze omstandigheid verval van roode bloedcellen, erythrolyse en vorming van methaemoglobine.

Het laatste werkt als algemeen vergift voor het lichaam en doet verlamming ontstaan.

Men kan nog juister onderscheiden: op de kramp volgt verlapping en uitputting; dit is het tweede stadium, waarin de myositis begint. De gevolgen daarvan uiteten zich als: parese, resp. paralyse (derde stadium). Het is mogelijk dat tusschen het irritans der koude en dat der methaemoglobine nog een ander, een auto-intoxicatie, moet worden ingeschoven.

Ik ben alzoo van meening, dat bij haemoglobinurie de volgende aetiologische momenten in het spel zijn:

1°. Individueele dispositie, 2°. door rust en overmatige opneming van voedsel verkregen dispositie, 3°. inwerking van den schadelijken prikkel, irritamentum = koudevatten, 4°. kramp met hardheid van spieren, stijfheid, eventueel apoplectisch neder-



storten en onbekwaamheid tot opstaan, resp. tot blijven staan, 5°. bloeddissolutie in het stadium der spiercontractie, hetzij door de contractie en de tot ziek worden disponeerende oorzaak of wel door nog een ander moment, 6°. verslapping en paralytische verschijnselen, myositis. In dit stadium zal geen bloedsomzetting meer plaats hebben.

#### Therapie.

In den beginne geloofde ik de ziekte met vroegtijdige aanwending van sedantia te kunnen bestrijden; dat is echter voor alle gevallen niet toereikend, want er is bij haemoglobinurie niet alleen kramp van de skelet-musculatuur, maar er ontstaat ook een meer of minder gelocaliseerde toxische kramp van gladde spiervezelen; vandaar de hartaandoening, de pis- en mestopstopping. Men moet bij de krampstillende middelen derhalve ook zulke aanwenden, welke de uitscheiding der door het proces ontstane schadelijke stoffen verhaasten; eindelijk moeten ook middelen worden verstrekt, welke de dreigende uitputting tegen gaan. Daar men van oudsher op de beide laatste indicaties acht heeft gegeven, dient hier slechts een middel tegen het eerste stadium, de kramp, te worden ingevoegd.

Hoe vroegtijdiger deze behandeling wordt toegepast, des te werkzamer is zij; is de kramp voorbij, dan heeft zij geen zin meer, ja is zelfs schadelijk, evenals tot hiertoe m. i. de prikkelende behandeling in het aanvangsstadium schadelijk was. Ik gebruik voornamelijk: morphine, broomkalium, camphor en zweetdrijvende middelen. Een pas ziek geworden paard geef ik, na een poging om het te doen opstaan, eerst een zekere dosis morphine en laat het dan rustig liggen. Was het paard over-eind te brengen en bleef het staan, dan is geen morphine noodig, zelfs in het geheel geen verdere behandeling. In alle zware, pas ontstane gevallen, waarbij de spieren hard en de achterbeenen stijf zijn, is morphine geïndiceerd; bij reeds ingetreden verslapping niet meer. Tegen de lang aanhoudende kramp van darm- en hartmusculatuur, alsmede die van de urine-organen, geef ik broomkalium in tamelijk groote dosis: 150—200 gram, met water. Ik wil hier invoegen, dat ik broomkalium voor beter houd dan het door DIECKERHOFF aanbevolen natrium bicarbonicum. Verder, dat ik de werking van dit laatste middel, dat eveneens vroeg moet worden aangewend, als bewijs aanvoer voor de juistheid van het boven besprokene.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  werkt gunstig, omdat het hier een



krampstillenden invloed uitoefent. Morphine en broomkalium doen dit echter nog beter.

Behalve deze middelen tracht ik het paard te laten zweeten en hiertoe is in de eerste plaats noodig, dat het dier staat.

Wanneer men morphine ingespoten en broomkalium gegeven heeft, dan kan men na 1—2 uur beproeven het paard overeind te brengen.

Is de kramp dan wel opgehouden, maar blijft het dier ten gevolge van uitputting toch liggen (men ziet dit aan de spierverlating) en zijn daarbij hartslag en pols zwak, dan doet men een campher-injectie. Men appliceert daarbij niet de gebruikelijke hooge doses, maar alle 10—15 minuten 1—2 gr. camphervaseline subcutaan. Staat de patiënt eenmaal, dan geeft men hem terstond een dampbad. Men dekt het dier toe met kleeden, welke men met veiligheidsspelden verbindt, zoodanig dat vóór, achter en ter zijde de kleeden op den grond hangen. Hoofd en hals moeten vrij blijven. Onder deze kleeden tusschen de vier beenen van het paard plaatst men een pot kokend water, soms met een gloeiend ijzer er in om dampen te ontwikkelen. Patiënt gaat dientengevolge sterk zweeten. Wrijvingen, met of zonder rubefacientia en purgantia, kunnen m. i. achterwege blijven. Daarentegen zijn uitspoelingen van den darm met warm water aan te bevelen; later, als de krampverschijnselen voorbij zijn, kunnen alle tot heden gebruikelijke middelen rationeel worden aangewend.»

Tot zoover prof. HOFFMANN. Enkele opmerkingen wil ik hier bijvoegen. Schrijver neemt blijkbaar koude vatten als eerste oorzaak der ziekte aan; in de 2<sup>de</sup> plaats zou er wel auto-intoxicatie bij kunnen komen, zegt hij.

Ik ben zoo vrij koude vatten als oorzaak geheel uit te sluiten. Hoe vaak toch zien we het lijden niet op warme zomerdagen optreden!

M. i. is de eenige oorzaak auto-intoxicatie. Daarom kan ik ook niet meegaan met HOFFMANN's therapie.

Bij een dergelijke auto-intoxicatie zal een ruime venaecsectie een goed deel der toxische stof elimineeren. Daarbij moeten we de bron der toxische stoffen doen opdrogen, m. a. w. zoo spoedig mogelijk het darmkanaal ledigen. Dit geschiedt het best door eserine in een dosis van 10 cg. of meer, desnoods herhaald.

Morphine vertraagt de peristaltiek en is dus gecontra-indiceerd.

Broomkalium werkt uitsluitend op de hersenen en verlamt de



reflex-werkingen; het zal dus de peristaltiek vertragen, als abnorme stoffen den darmwand anders tot meerdere contracties zouden aanzetten. Was dit het geval, dan zou het, om dezelfde reden als boven de morphine, gecontra-indiceerd zijn.

Het zal echter de darmkramp in het geheel niet opheffen, want deze is het gevolg van de directe werking van de circulerende toxische stof op de spieren.

Dus noch morphine, noch broomkalium zijn hier aan te wenden.

Mijn therapie zou bestaan in: aderlating en eserine subcutaan. Prikkelende fricties kunnen naar mijn meening gerust wegblijven — die helpen in het algemeen weinig of niets. Laten zweeten is m. i. ook geheel overbodig.

U.

H. G. v. H.

**Het mikro-organismus der hondenziekte**, door Dr. BRUNO GALLI—VALERIO. — In het Schweizer-Archiv für Tierheilkunde, 4 und 5 Heft, 1895, deelt Dr. BRUNO GALLI—VALERIO zijn proeven mede op het gebied van hondenziekte genomen. Eerst echter houdt hij een korte beschouwing over het wezen der ziekte en stemt met Dr. WILLIAMS in aangaande de meening, dat hondenziekte identische symptomen vertoont met mazelen. In beide gevallen merkt men op verhooging van temperatuur met conjunctivaal- en neuscatarrh, stoornissen in het respiratie-, digestie- en centraal zenuw-stelsel en huidaandoeningen. Zegt men, dat bij mazelen de eruptie exanthematisch is, bij hondenziekte pustuleus, dan voert hij daartegen aan, ten 1ste dat bij mazelen de eruptie knobbelig kan zijn, ten 2de dat ze bij hondenziekte soms ook exanthematisch is, en ten 3de dat er onderscheid bestaat tusschen de huid van den hond en die van den mensch, waardoor de wijziging gemakkelijk kan worden verklaard. Hoewel bij mazelen de laesies van het centraal zenuw-stelsel niet dikwijls voorkomen, zijn ze dezelfde als van den hond, wanneer ze aanwezig zijn.

Na mededeelingen van onderzoekingen, vroeger verricht omtrent de oorzaak van hondenziekte, waarbij de schrijver gewag maakt van de mededeeling van Dr. ZIELINSKI, die bij menschen een hevige tenonitis zag ontstaan, tengevolge van besmetting door het virus van hondenziekte, vermeldt hij zijn eigen nasporingen.

Hij begint met culturen te maken van exsudaat uit de longen,



de hersenen, het ruggemerg en de hersenvliezen. Deze culturen ontwikkelen zich goed en in alle vindt hij ovoïde bacteriën. Na tal van proefnemingen hiermede komt hij tot de volgende resultaten.

1°. Bij hondenziekte vindt men in de longen en in het centraal zenuwstelsel steeds een ovoïden bacillus, welks afmetingen variëren van 1,25—2,5 micra lengte en 0,31 micra breedte.

2°. Men krijgt karakteristieke cultures in gelatine bij 18°—20° en ook in agar-agar bij 38°—40° temperatuur.

3°. Het intraveneus, subcutaan en intrapulmonair inenten van volwassen honden heeft geen hondenziekte ten gevolge.

4°. Het subcutaan inenten van een hond, welke 5—6 maanden oud is, met een cultuur uit de hersenen afkomstig, veroorzaakt hondenziekte, vooral met het karakteristieke beeld van den cerebro-spinalen en pulmonairen vorm.

De schrijver hecht veel gewicht aan het gebruik der entculturen, afkomstig van cerebraal exsudaat, wijl deze grooter kans bieden zuiverder te zijn dan die van pulmonair of cutaan exsudaat.

U.

I. B.

---

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

---

### MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFDBESTUUR.

De heer S. HEIMANS te Zutphen, lid der algemeene afdeeling, zal met 1 Januari 1897 overgaan als lid bij de afdeeling Gelderland-Overijsel. Als lid dier afdeeling heeft bedankt de heer M. F. WEIJERS te Antwerpen.

De heer D. VAN GRUTING te Breda, lid van de afdeeling Utrecht, zal met 1 Januari 1897 overgaan als lid bij de afdeeling Noord-Brabant-Limburg.

---



Eenige opmerkingen naar aanleiding van het „Verslag aan de Koningin-Weduwe-Regentes van de bevindingen en handelingen van het voeartsenijkundig staats-toezicht in het jaar 1894,” wat betreft de malleine-injecties te Wamel,

DOOR

**A. FREDERIKSE.**

In dit verslag komt ook voor het rapport der malleine-injecties te Wamel. Hoe welwillend de heer Dr. WIRTZ ook spreekt van „veel zorg en toewijding”, waarmede aldaar is gearbeid, toch zij het mij vergund met enkele woorden iets omtrent het epicritisch overzicht te zeggen.

Wat de opmerkingen betreft reeds vóór dit overzicht gemaakt (pag. 145—153), wensch ik slechts te zeggen, dat steeds meer de voorzichtigheid dan de zuiver wetenschappelijke argumentatie voorzat. Zoo werd bijv. n<sup>o</sup>. 343 meer dan eenmaal geïnjectieerd, omdat gebleken was, dat er zich een klein litteken in den neus bevond; niemand zou onder andere omstandigheden bij dit paard malleine hebben gebruikt, hier echter was dit niet misplaatst. De overige paarden van deze serie (IV h. i.) hadden met dit paard in de weide geloopt.

Maar genoeg, het was te doen om te zorgen, dat door deze paarden geen kwade-droes in het leger werd gebracht en het is niet te absoluut indien beweerd wordt, dat wij daarin volkomen zijn geslaagd.

In het epicritisch overzicht spreekt de heer Dr. WIRTZ bij de n<sup>os</sup>. 94 en 99 van het „ten onrechte” aannemen van de gemiddelde normaal-temperatuur, maar in de tabellen enz. wordt overal van gemiddelde (waargenomen) temperatuur gesproken, en dat 39.4, resp. 39.15, niet voor normaal werd gehouden, blijkt toch duidelijk daaruit, dat n<sup>o</sup>. 328, serie VI, n<sup>o</sup>. 5, niet werd geïnjectieerd, maar voorkomt als n<sup>o</sup>. 6 in serie VII. Dr. WIRTZ heeft dit nummer in het verslag in serie VI weggelaten, evenals de reden waarom dit paard niet werd geïnjectieerd (zie pag. 10, statistisch overzicht).

In conclusie 9 is paard n<sup>o</sup>. 99 bepaald genoemd als hebbende



een te hooge temperatuur. Dat de paarden 94 en 99 toch werden geïnjectieerd, had tot oorzaak, dat 94 verdacht werd aan huidworm te lijden, en dat het paarden waren van de laatste serie, welke, dit stond vast, wegens de antecedenten, voor een 2de injectie in aanmerking moest komen.

Om praktische redenen handelde men aldus; wetenschappelijk had met deze nos. hetzelfde moeten gebeuren als met no. 5, serie VI.

Mijns inziens is conclusie 2, in haar geheel genomen en in verband met de overige conclusies, juist, en is zij wel degelijk de gevolgtrekking van hetgeen te Wamel werd waargenomen.

De opmerking onder B is slechts een gevolg van onze uiterste voorzichtigheid, welke blijkbaar tot goede resultaten heeft geleid.

Omtrent de dosis door mij aangewend, het volgende. Of de hoeveelheid malleïne, gebruikt bij „de gewone, bij ervaring als goed gebleken methode” de beste is, betwijfel ik, op grond van de in Frankrijk (Montoire) genomen proeven, waarbij toch bleek, dat onder de paarden, welke (bij de kleine dosis) niet hadden gereageerd, er zoodanige voorkwamen, die aan kwade-droes leden. Dit moest in elk geval door mij worden vermeden, zou het werk vruchtbaar zijn; dat in aanmerking genomen en wetende (door een mondelinge mededeeling van den heer THOMASSEN) dat bij gezonde paarden deze hoogere dosis geen nadeelig gevolg heeft, ging ik daartoe over. De eerste series bevestigden deze opvatting dadelijk. Had ik op de gewone wijze gewerkt, dan was ik zeker spoediger met mijn opdracht gereed geweest, maar of wij dan uit de onzekerheid waren geraakt, gelijk de heer WIRTZ meent, daaromtrent bestaat ruimschoots twijfel.

De malleïne-injecties te Wamel hebben niet alleen uitgemaakt, dat de hoogere dosis niet schaadt, doch ook dat deze den zekeren weg aangeeft om alle geïnfecteerde paarden te ontdekken.  
's-Gravenhage, Mei '96.

---

## NECROLOGIE.

---

Op 3 Mei 1896 is te Schildwolde (Slochteren) overleden de heer H. J. DOORNBOS, empirist aldaar.

---



## PERSONALIA.

Benoemd tot keurmeester: te Zutphen de heer S. HEIMANS en te Breda de heer D. VAN GRUTING, beiden uit Utrecht.

Verlof verleend, voor den tijd van 1 jaar, aan den heer K. BOSMA, gouvèrnementsveearts te Samarang.

De gouvèrnementsveearts W. J. ESSER en de paardenarts 1<sup>ste</sup> klasse R. A. PLEMPER VAN BALEN zijn weder naar Indië vertrokken.

De paardenarts 2<sup>de</sup> klasse J. VAN DORSSEN is overgeplaatst van Batavia naar Atjeh.

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Koninklijk besluit van 6 Juni 1896, n<sup>o</sup>. 32, is, met ingang van 16 Juni 1896, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Groningen als standplaats is aangewezen, de veearts K. F. WIERSUM, te Groningen.

(Staatsblad n<sup>o</sup>. 68.) Wet van den 15den April 1896, houdende nadere wijziging van de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), tot regeling van het veeartsenijkundig staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie, aangevuld bij de wet van 1 Augustus 1880 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 123) en gewijzigd bij de wet van 15 April 1886 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 64).

In naam enz. enz.

Eenig artikel. Het tweede lid van artikel 24 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) wordt gelezen als volgt:

„Alvorens tot onteigening ter afmaking over te gaan, benoemt de burgemeester een deskundige om het vee te waardeeren, waarbij moet worden in acht genomen, dat voor verdacht vee de volle waarde, voor vee, door een besmettelijke ziekte aangetast, ten minste de helft en ten hoogste het volle bedrag der waarde, die het in gezonden toestand zou hebben, wordt berekend, met dien verstande, dat in den algemeenen maatregel van bestuur, bedoeld in artikel 34, van elke besmettelijke ziekte, waarbij afmaking plaats heeft, de maatstaf bepaald wordt, naar welken het bedrag voor vee, door die ziekte aangetast, wordt berekend.”  
(Staatscourant van 3/4 Mei 1896, n<sup>o</sup>. 104.)



De Minister van Buitenlandsche Zaken vestigt de aandacht van belanghebbenden op de onderstaande, uit den „Moniteur Belge” van 21 dezer overgenomen besluiten van den Belgischen Minister van Landbouw en Openbare Werken, betreffende den in- en doorvoer in België van vee uit Nederland.

De Minister van Landbouw en Openbare Werken;  
Gezien het advies van den Minister van Financiën,

Besluit :

Art. 1. Bij wijziging van art. 1 van het Ministerieel besluit van 24 December 1895 is de in- en doorvoer van runddieren, uitgenomen de koeien (dieren die reeds gekalfd hebben), uit Nederland herkomstig, toegelaten langs de tolkantoren en tolhulpkantoren in bijgaande tabel aangeduid, op de daarin vermelde uren en dagen en onder de voorwaarden bepaald door de artt. 3 tot 5 van het reglement betreffende de tuberculose.

Art. 2. De in- en doorvoer van koeien verzonden langs dezelfde grenzen zal uitsluitend plaats hebben langs de kantoren Selzate (statie), De Klinge (statie), Esschen (stadic), Esschen (dorp), Achel (statie), Maaseik en Visé (statie), op de dagen en uren in voormelde tabel opgegeven.

Art. 3. Na het gewoon onderzoek der koeien, zullen de dieren, ten koste der invoerders, onderworpen worden aan de proef met tuberculine. Te dien einde zullen zij gedurende ten minste acht en veertig uren opgehouden worden in de stallen, ingericht in de nabijheid der kantoren aangeduid in voorgaand artikel.

Bedoelde proef zal in voormelde stallen geschieden voor zoverre er plaats beschikbaar is.

Art. 4. Mogen van de proef met tuberculine vrijgesteld worden de koeien die, volgens den toezienden veearts, zich in zulken staat van vetheid bevinden dat hare onmiddellijke bestemming voor de slachtbank niet twijfelachtig is. Die dieren zullen binnen de vijftien dagen na hunnen invoer moeten afgemaakt zijn.

Art. 5. Het tegenwoordig besluit zal verplichtend zijn den 29sten Mei 1896.

Brussel, den 20sten Mei 1896.



TABEL houdende opgaaf der dagen en uren waarop sommige Belgische tolkantoren opengesteld zijn voor den invoer van rundvee en schapen, herkomstig uit Nederland.

Tol- en Hulpkantoren.		Aangenomen Veeartsen.	
Namen.	Openingsdagen.	Namen.	Verblijfplaatsen.
Westcappelle	Maandag op het uur van doortocht van den eersten buurtspoortrein in den morgen.	VAN DAMME.	Westcappelle.
Stroobrugge (Maldegem)	Woensdag van 2 tot 3 uren namiddag.	VAN DER HEYDEN.	Eekloo.
Watervliet	Zaterdag van 8 tot 10 uren voormiddag.	Id.	Id.
Staaik (Assenede)	Dinsdag van 2 tot 4 uren namiddag.	Id.	Id.
Selzate (statie)	Woensdag en Zaterdag, met de treinen uit Nederland, om 11 uren voormiddag en middag aankomende.	DENIL.	Lokeren.
De Klinge	Woensdag van 10 uren tot middag.	DE CLERCK.	Vracene.
Kieldrecht	Zaterdag van 10 uren tot middag.	Id.	Id.
De Tromp (Stekene)	Woensdag van 9 tot 10 uren voormiddag.	DE BRUYN.	Stekene.
Kruisstraat (Moerbeke)	Den eersten en derden Woensdag van elke maand van 2 tot 3 uren namiddag.	Id.	Id.
Santvliet	Dinsdag en Zaterdag van 9 tot 11 uren voormiddag.	BRIL.	Stabroek.
Esschen (statie)	Dinsdag en Zaterdag van zonsopgang tot zonsondergang.	VAN GERVEN.	Sint-Nikolaas.
Esschen (dorp)	Zaterdag van 2 tot 3 uren namiddag.	Id.	Id.
Wuestwezel	Zaterdag van 10 uren 's morgens tot 's middags en den derden Dinsdag der maand van 2 tot 4 uren namiddag.	QUAEYHAEGENS.	Hoogstraten.
Strijbeek (Meerle)	Van 1 November tot 31 Maart 's Maandags, van 11 uren tot middag, en van 1 April tot 31 October denzelfden dag van 2 tot 3 uren namiddag.	Id.	Id.
Baarle-Hertog	Dinsdag van 9 tot 11 uren voormiddag.	HUVNEN.	Turnhout.



Tol- en Hulpkantoren.		Aangenomen Veeartsen.	
Namen.	Openingsdagen.	Namen.	Verblijfplaatsen.
Arendonck	Van 1 April tot 30 September, 's Donderdags van 8 tot 10 uren voormiddag; van 10 uren 's morgens tot middag, te rekenen van 1 October tot 31 Maart.	HUYNEN.	Turnhout.
Poppel	Dinsdag van 2 tot 3 uren namiddag.	Id.	Id.
Achel (statie)	Langs de spoorbaan en langs den aardeweg; Woensdag en Zaterdag tot 10 uren voormiddag.	VANDERHOYDONCK.	Peer.
Hamont (statie)	Woensdag op het doortochtsuur van den eersten trein in den morgen.	SCHOUTERDEN.	Bree.
Maaseik	Maandag en Donderdag van 10 uren 's morgens tot middag.	PERNOT.	Maaseik.
Smeern. aas (Lanaken)	Dinsdag van 2 tot 3 uren namiddag.	TYVAERT.	Lanaken.
Mouland	Woensdag van 10 tot 11 uren voormiddag en den eersten Maandag van elke maand, van 4 tot 5 uur namiddag.	SIMON.	Visé.
Visé (statie)	Dinsdag voormiddag en Zaterdag namiddag op de doortochtsuren der vee-treinen komende uit Nederland.	Id.	Id.
De Planck (St. Maartens-Voeren)	Maandag van 2 tot 3 uren namiddag en Zaterdag van 8 tot 9 uren voormiddag.	LONHIENNE.	Aubel.
's Graven-Voeren	Den eersten en derden Dinsdag van elke maand van 10 tot 11 uren voormiddag.	WERTZ.	Id.
Gemmenich	Den eersten en derden Woensdag van elke maand van 2 tot 3 uren namiddag.	DUMOULIN.	Montzen.

In- en doorvoer van koeien langs de havens van Antwerpen, Gent en Ostende. — Tuberculiseering.

De Minister van Landbouw en Openbare Werken;

Gezien de wet van 30 December 1882;

Gezien het reglement van algemeen bestuur van 30 October 1895, betreffende de pokziekte onder het rundvee;



Gezien het advies van den Minister van Financiën;  
Besluit:

Art. 1. De koeien ('t is te zeggen de runderen die reeds gekalfd hebben), langs zee ingevoerd, hetzij voor den doorvoer, hetzij voor het verbruik, worden bij hare aankomst in de haven van invoer (Antwerpen, Gent en Ostende) aan de proef met tuberculine onderworpen, in de voorwaarden bepaald door artikels 3 tot 6 van hooger vermeld reglement.

Te dien einde, zullen zij gedurende ten minste acht en veertig uren in de quarantainestallen van gezegde havens opgehouden worden.

In geval van plaatsgebrek in deze stallen kan de bevoegde inspecteur-veearts, na advies van den haven-veearts, toelaten andere stallen in gebruik te stellen, toebehoorende aan bijzondere of aan openbare gestichten.

Art. 2. Mogen van de proef met tuberculine vrijgesteld worden, de koeien die zich volgens den toezienden veearts in zulken staat van vetheid bevinden dat hare onmiddellijke bestemming voor de slachtbank geen twijfel oplevert. Die dieren zullen ten laatste binnen de vijftien dagen na hunnen invoer moeten afgemaakt zijn.

Art. 3. Tegenwoordig besluit zal verplichtend zijn te rekenen van 29 Mei 1896.

Brussel, den 20sten Mei 1896.

(Staatscourant van 24, 25 en 26 Mei 1896, n<sup>o</sup>. 121.)

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter algemeene kennis, dat de Zwitsersche kantoren Fahy, Damvant, Reclère, Bressaucourt en La Motte, voorloopig gesloten zijn voor den invoer van uit Frankrijk afkomstig vee.

Intusschen kan, op aanvraag van belanghebbenden, van het Zwitsersch Departement van Landbouw vergunning worden bekomen voor den invoer langs die kantoren van uit Nederland herkomstig vee, dat door Frankrijk wordt doorgevoerd.

(Staatscourant van 30 Mei 1896, n<sup>o</sup>. 125.)

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis van belanghebbenden, in aansluiting aan het bericht Staatscourant n<sup>o</sup>. 121 voorkomende, dat de invoer van rundvee en schapen uit Nederland in België alsnog ook is toegestaan via het douanekantoor van het spoorwegstation te Selzate, des Woensdags en Zaterdags voormiddags van 11—12 uren (Staatscourant van 4 Juni 1896, n<sup>o</sup>. 129).



STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland  
gedurende April en Mei 1896.

(De cijfers tusschen ( ) duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte en borsziekte bij varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Hondsdelheid.		Rofkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
<b>April.</b>													
Groningen . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Friesland . . .	5	"	"	"	"	2 (1)	"	"	"	2 (2)	"	"	99 (23)
Drente . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	3 (3)	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	22 (1)	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	3	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	"	1
Zuid-Holland . . .	11	"	"	31 (3)	1	2 (4)	"	18 (10)	"	3 (3)	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	8 (6)	"	"	"
Noord-Brabant . . .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Limburg . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Totaal . . .	31	"	"	53 (4)	2 (2)	4 (2)	"	20 (12)	"	18 (16)	"	"	100 (24)
<b>Mei.</b>													
Groningen . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Friesland . . .	8	"	"	"	"	2 (2)	"	2 (2)	"	2 (2)	"	"	5 (5)
Drente . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	7	"	"	"	"	"	"	1	"	9 (8)	"	"	"
Gelderland . . .	3	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	2 (2)	"	"	"
Utrecht . . .	1	"	"	"	"	"	"	2 (1)	"	"	"	"	"
Noord-Holland . . .	5	"	"	"	1	8 (1)	"	2 (1)	"	4 (3)	"	"	12 (4)
Zuid-Holland . . .	5	"	"	8 (1)	16 (2)	"	"	10 (7)	"	"	"	"	"
Zeeland . . .	4	"	"	"	"	"	"	3 (3)	"	"	1	"	"
Noord-Brabant . . .	3	"	"	"	1	"	"	1	"	1	"	"	"
Limburg . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"
Totaal . . .	39	"	"	8 (1)	18 (4)	10 (3)	"	23 (18)	"	21 (19)	1	"	17 (9)

(Staatscourant van 10/11 Mei 1896, n<sup>o</sup>. 110, en van 12 Juni 1896, n<sup>o</sup>. 136.)



## 's-RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

Dr. H. J. HAMBURGER, leeraar aan 's-Rijks Veeartsenijschool, is, in een buitengewone vergadering van 18 April 1896, benoemd tot lid der Koninklijke Academie van Wetenschappen te Amsterdam. Deze benoeming werd op 5 Mei ll. bekrachtigd door Hare Majesteit de Koningin-Regentes.

De redactie is overtuigd de tolk te zijn van alle veeartsen in Nederland en zijn koloniën, wanneer zij Dr. H. J. HAMBURGER gelukwenscht met deze welverdiende onderscheiding. Het licht door hem ontstoken op het gebied van physiologie en pathologie straalt ook uit over de veeartsenijkunde en doet, allengs meer, den scheidsmuur vallen, welke tusschen deze en haar zusterwetenschap, de geneeskunde, bestaat.

De spes medicinae veterinariae, sijn gevoelend als zij is, overzag onmiddellijk het gewicht van deze benoeming en bood Dr. HAMBURGER een serenade aan, welke welwillend werd aanvaard. Den 9<sup>den</sup> Mei ll. werd de benoemde aldus door de leerlingen gehuldigd, in tegenwoordigheid van zijn collega's, de lecraren der veeartsenijschool.

Ook deze gaven later, echter stil en bescheiden, blijk van hun sympathie met de onderscheiding aan hun ambtgenoot ten deel gevallen.

Door den Minister van Binnenlandsche Zaken is bij besluit van 28 April 1896, n<sup>o</sup>. 1422, afd. M. P., het verlof, wegens ziekte verleend aan den hoofdpiener A. W. J. RINKES Jr., verlengd tot 1 September 1896.

Ter vervanging van Dr. A. W. H. WIRTZ, is met ingang van April 1896, den districts-veearts M. J. HENGEVELD G.Jzn. te Haarlem, door den Minister van Binnenlandsche Zaken tijdelijk opgedragen het geven van onderwijs in veeartsenijkundige politie.

Bij Ministeriëel besluit van 28 April 1896, n<sup>o</sup>. 1438, afd. M. P., is, op zijn verzoek, met ingang van 1 Juni 1896 eervol ontslag verleend als assistent aan 's Rijks Veeartsenijschool aan S. HEIMANS, en bij besluit van 13 Mei 1896, n<sup>o</sup>. 1637, afd. M. P., is met ingang van denzelfden datum, eveneens op zijn verzoek, eervol ontslag verleend aan den assistent D. VAN GRUTING.



Bij Ministeriëel besluit van 16 Mei 1896, n°. 1720, afd. M. P., is, met ingang van dien datum tot 1 Juli 1897, benoemd tot amanuensis bij de physiologie en ziektekundige ontleedkunde aan 's Rijks Veeartsenijschool J. W. L. WELLER te Utrecht.

---

**Führer durch die Ausstellung der Instrumenten-Fabrik  
H. HAUPTNER, Berlin N. W. Luisenstrasse 53.**

Bovenstaande gids, een boekje van 20 bladzijden in-16° formaat, zendt de firma HAUPTNER te Berlijn aan elk, die er om vraagt. Het bevat naast afbeeldingen van de fabriek en van het paviljoen der firma op de tentoonstelling te Berlijn, een overzicht van de zaak en van hetgeen zij levert, terwijl de beide laatste bladzijden worden ingenomen door een opgaaf van de voordrachten, welke van 4 Juni tot 25 September in de gehoorzaal van het chemiegebouw op de tentoonstelling zullen worden gehouden.

Het doel van het boekje is — dit blijkt reeds voldoende — om de aandacht van de bezoekers der tentoonstelling te Berlijn te vestigen op het aldaar geëxposeerde der firma HAUPTNER.

Het zal wel overbodig zijn de collega's aan te sporen om HAUPTNER niet te vergeten, wanneer zij dezen zomer verpozing kunnen gaan zoeken van hun inspannenden arbeid en — gelokt door den sirenenzang, welke zich van de oude stad aan de Spree over geheel Europa doet hooren — besluiten kennis te gaan maken of hun kennis te hernieuwen met het vele dat Berlijn, ook buiten de tentoonstelling, biedt.

---

**NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.**

Prof. Dr. G. JÄGGER's Monatsblatt, Zeitschrift für Gesundheitspflege und Lebenslehre. Erscheint monatlich. Stuttgart, W. KOHLHAMMER. Preis Jahrgang 3 Mark.

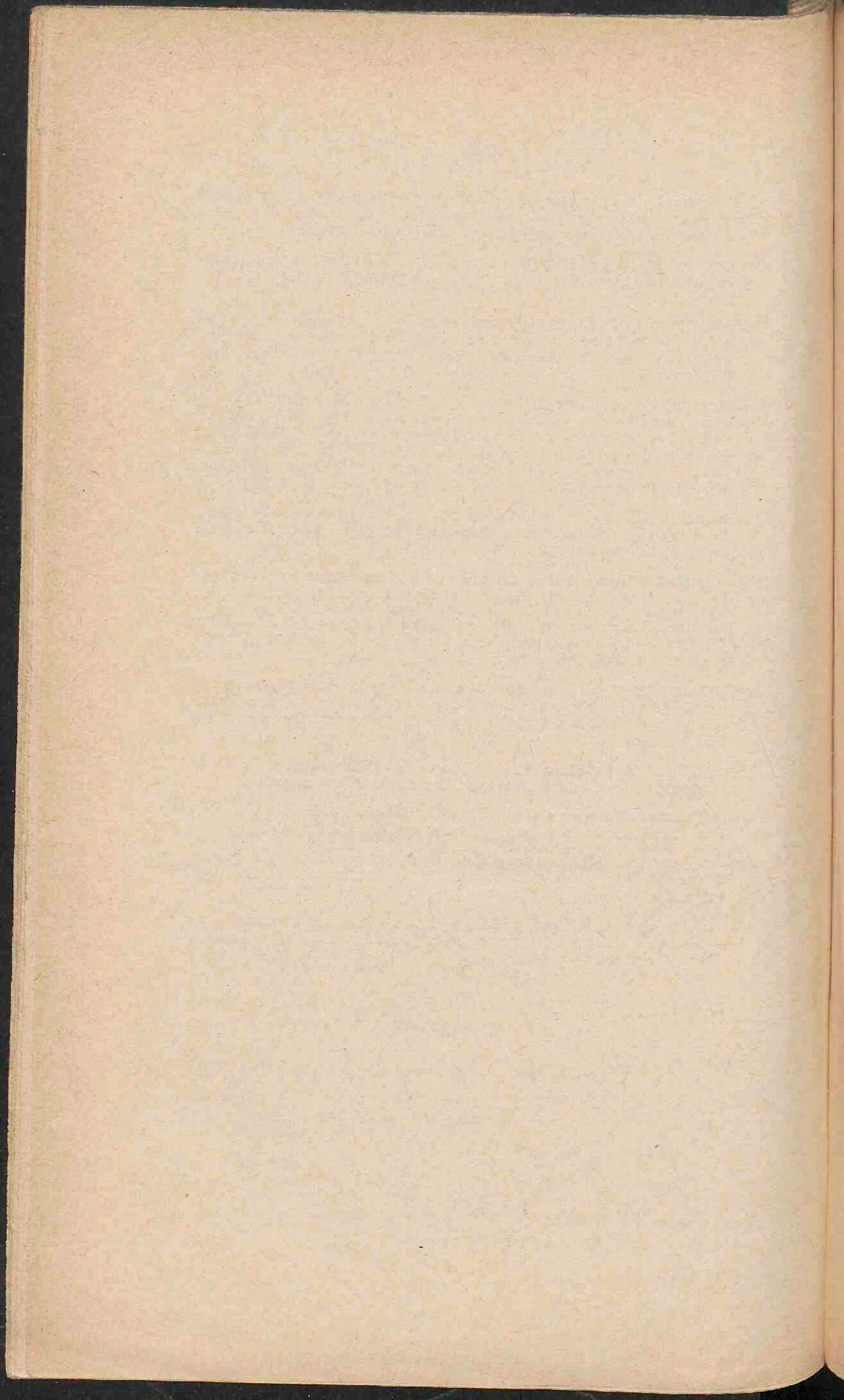


- Preiswerk, Beiträge zur Kenntniss der Schmelzstruktur bei Säugethieren mit besonderer Berücksichtigung der Ungulaten. Basel 1895. Preis 6 Mark.
- H. SCHINDLER, Hippologische Fragen und Antworten. Klein 8vo., 31 S. Wien, im Selbstverlage des Verfassers 1896.
- Prof. Dr. KAISER, Gemeinverständlicher Leitfaden der Anatomie und Physiologie der Haussäugethiere. Zum Gebrauche an landwirthschaftlichen Lehranstalten. II Auflage. Berlin, PAUL PAREY 1896.
- Kurzes Repetitorium der Parasitenkunde (thierische Parasitenkunde des Menschen und der Hausthiere, sowie die von ihnen herrührenden Krankheiten). Als Vademecum für Aerzte, Thierärzte, Naturhistoriker, Sanitätsbeamte u. s. w. Bearbeitet nach BLANCHARD, BRAUN, CLAUS, KÜCHENMEISTER, LEUCKART, MONIER, MORLIN, NAUMANN, PRIPER, ZÜRN. N<sup>o</sup>. 68 VON BREITENSTEIN's Repetitorien. Leipzig und Wien, M. BREITENSTEIN 1896. Preis 1,60 Mark.
- ANDÈS, Das Konservieren der Nahrungs- und Genussmittel. Praktisches Handbuch mit 39 Abbildungen. Wien, Pest, Leipzig, A. HARTLEBEN's Verlag 1896.
- Prof. JOHNE, Der Trichinenschauer. Fünfte, neubearbeitete Auflage. Mit 120 Textabbildungen und einem Anhang, gesetzliche Bestimmungen über Trichinenschau betreffend. Berlin. P. PAREY 1896.
- WEISS, Lehrkursus der praktischen Trichinen und Finesschau. Vierte Auflage. Mit 31 Abbildungen. Düsseldorf, SCHWANN 1896.
- Dr. B. M. LERSCH, Geschichte der Volksseuchen nach und mit den Berichten der Zeitgenossen, mit Berücksichtigung der Thierseuchen. Berlin, P. KARGER 1896. Preis 11 Mark.
- Prof. Dr. SIEDAMGROTZKY, Die Veterinärpolizei. Gesetze und Verordnungen für das Königreich Sachsen. III umgearbeitete Auflage. Dresden, E. SCHÖNFELD's Verlag 1896.
- Dr. ED. VOGEL, Thierärztliches Taschenbuch mit einer Sammlung diätetischer Vorschriften und Recepte. 5 Auflage, geb., kl. 8vo. 508 Seiten. Ulm, J. EBNER 1896.
- Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn. Im Auftrage des Kgl. ungar. Ackerbauministeriums nach amtlichen Berichten bearbeitet von Dr. FRANZ HUTYRA, o. ö. Professor an der Veterinär-Akademie, Docent an der Universität in Budapest. 6 Jahrg. 1894 (nach dem 8 Jahrg. der ungarischen Ausgabe). Budapest 1895.
- D. MANDEL, Reichsviehversicherung vom Standpunkte der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie. Klein 8vo., 16 S. Krakau 1896.
- JOSEF RUDOVSKY, Die Viehversicherung. gr. 8vo., 157 S. Verlag der k. k. Landwirtschaftsgesellschaft in Mähren, 1896.
- Illustrierter Preiscurant über Pferdesport-Artikel etc. der englisch-amerikanischen Gummiwaaren-Niederlage von KREHANN und WYDRA. Wien, Herrengasse n<sup>o</sup>. 4.
- P. MÉGNIN, Le cheval et ses races. Histoire des races à travers les siècles et races actuelles. Avec 74 figures, la plupart hors texte, représentant des types de races, 487 pages. Vincennes, aux bureaux de l'Eleveur et Paris, Boulevard Poissonnière 12, 1895. Prix 10 francs.



- X. RASPAIL, Les origines des animaux domestiques. Broch. gr. in-8vo. de 4 pages (Extr. du Compte-rendu des séances du 3<sup>e</sup> congrès international de zoologie). Leyde, E. J. BRILL 1896.
- CALIXTE PAGÈS, Hygiène des animaux domestiques dans la production du lait. 1 vol. in-16mo. Paris, MASSON 1896. Prix 3 francs.
- Prof. R. MONIER, Traité de parasitologie animale et végétale appliquée à la médecine. Un vol. in-8vo de 680 pages, avec 111 figures intercalées dans la texte. Paris, J. B. BAILLIÈRE 1896. Prix 10 francs.
- A. BÉCLÈRE, CHAMBON ET MÉNARD, Etudes sur l'immunité vaccinale et le pouvoir immunisant du sérum de génisse vacciné (Extr. des Annales de l'Institut PASTEUR). — A. BÉCLÈRE, Essais de sérum-thérapie de la variole à l'aide du sérum de génisse vaccinée (Extr. du Bulletin de la Soc. médic. des Hôpitaux). Broch. gr. in-8vo de 55 pages. Paris, G. MASSON 1896.
- A. BOUDARD, Histoire de la vaccine, de la variole et de la sérothérapie. Broch. in-8vo de 30 pages. Marseille, imprimerie Méridionale 1895.
- LÉON LEFÈVRE, Traité des matières colorantes artificielles. 2 vol. in-8vo. Paris, G. MASSON 1896. Prix, reliés 90 francs.
- G. DESOUBRY, Les anesthésiques en chirurgie vétérinaire. Un vol. in-18 de 124 pages avec 4 figures dans le texte. Paris, ASSBLIN et HOUZEAU 1896. Prix 2 francs.
- L. GALLEMAERTS et J. B. DESSART, Manuel de droit et de science vétérinaire en matière de vente et d'échange d'animaux domestiques. Un volume de 430 pages. Bruxelles, 1896. Prix 5 francs.
- BRUCE LOWE, Breeding Race Horses. (Met portretten van beroemde paarden). London, HORACE COX 1896. Prijs f 22,10.
- THEO TAUNTON, Famous Horses. (Met platen en pedigrees van paarden). London, SAMPSON LOW, MANTON & Co. Prijs f 29,40.
- HENRY THOMPSON, Elementary Lectures on veterinary science. Illustrated, 273 pages. Whitehaven, T. BRAKENRIDGE AND Co. 1896. Price 6 s.
- Annual report of proceedings under the contagious diseases (animals) acts, etc. for the year 1894. London, EYRE & SPOTTISWOODE 1896.
-







BACTERIAEMIE MET HAEMATOGENE  
NEPHRITIS, UROCYSTITIS (BACTERIURIE)  
DER KALVEREN,

DOOR

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

---

Telken jare wordt in vele landen en niet het minst in Nederland melding gemaakt van verwoestingen door heerschende ziekten onder de kalveren aangericht, die den toch reeds zwaar beproefden veehouder belangrijke schade berokkenen. Veelal zijn dit bekende en goed gekende infectieziekten, in andere gevallen wordt de practicus geroepen om een hem absoluut onbekenden vijand te bestrijden.

Onder de eerste dient als de meest voorkomende vooropgesteld de dysenteria alba, waarvan, dank zij de onderzoekingen van JENSEN, de specifieke oorzaak reeds bekend is <sup>1)</sup>. De onderkenning dezer ziekte levert zelfs voor den minst ervaren practicus geen moeilijkheden op. Reeds uit de vorige eeuw bestaan beschrijvingen harer symptomen, welke nog zeer goed voldoen. Zij treedt 24—48 uur na de geboorte op en kenmerkt zich vooral door een frequente ontlasting van zeer dunne, meestal licht gekleurde faeces. De voornaamste laesies worden in lebmaag en dunne darmen aangetroffen. In bloed, lymphklieren, milt, lever en longen vond JENSEN een ovale bacterie, in de kleine vaten in hoopjes bij elkander liggend, in de groote aderen geïsoleerd.

In cultuur met melk aan gezonde kalveren toegediend, verwekt deze bacterie dysenterie, aan de gevolgen waarvan

---

1) Monatshefte für prakt. Thierheilkunde 1892.



de dieren na één of twee dagen sterven. Een subcutane injectie der culturen is niet altijd doodelijk voor kalveren. Soms bleef zelfs, volgens JENSEN, de intraveneuse injectie zonder gevolg.

JENSEN houdt het micro-organisme in quaestie voor identisch met *bacterium coli commune*, waarmede het alle bekende eigenschappen gemeen heeft. Hij noemt het een facultatieven parasiet, welke slechts onder bepaalde omstandigheden pathogene eigenschappen krijgt. Entingen met de colibacterie, gekweekt uit het darmkanaal van gezonde kalveren, brachten geen nadeelige gevolgen teweeg.

Bij cavia's, konijnen en muizen zag hij zelfs geen stoornissen na subcutane injectie der culturen van den pathogenen bacillus. In de buikholte bij cavia's gebracht, verwekte hij een sero-fibrineuse peritonitis.

In de tweede plaats verdient vermelding de septische pleuropneumonie, welke reeds in 1886 <sup>1)</sup> door Dr. POELS uitvoerig en nauwkeurig is beschreven. Het gelukte hem de specifieke bacteriën der ziekte in het bloed, maar vooral in long-, pleura- en pericardium-exsudaat en verder in de meeste inwendige organen aan te toonen. Deze bacteriën hebben zeer veel overeenkomst met die van konijnen-septicaemie, „Wildseuche” en „Schweineseuche” en dooden muizen, konijnen, cavia's, kalveren en zelfs jonge runderen. Bij varkens veroorzaken zij, volgens POELS, een ziekte, welke zeer veel met „Schweineseuche” overeenkomt. Ook zij worden voor facultatieve parasieten gehouden.

Het ziektebeeld, waarbij de verschijnselen uitgaande van de long-borstvliesontsteking op den voorgrond treden, is zeer karakteristiek en de kwaal door een physisch onderzoek der borstorganen gemakkelijk te onderkennen.

JENSEN beschrijft <sup>2)</sup> een boosaardige septicaemie van het

1) Verslag aan den Koning enz. over 1886.

2) Monatshefte für prakt. Thierheilkunde 1890.



kalf, door hem meermalen in Denemarken heerschende waargenomen, waarbij hij als specifieke oorzaak onderkende een ovoïde bacterie, gelijk aan die der septische pleuropneumonie. De ziekte verschilt evenwel van laatstgenoemde door een meer acuut beloop en vooral door het ontbreken der typische ontstekingsverschijnselen in de longen. Het micro-organisme dezer kalverziekte onderscheidt zich van dat gevonden bij kippencholera, «Rinderseuche», en «Schweineseuche», door zijn pathogene eigenschappen voor muizen, konijnen, enz., die van 10—48 uur na de enting sterven en van dat der septische pleuropneumonie door zijn mindere virulentie voor het varken. De kalveren stierven onder hevige koorts, 12—24 uur na de eerste ziekteverschijnselen vertoond te hebben. Door ze op een anderen stal te plaatsen, kon men de niet aangetaste dieren voor de ziekte vrijwaren. Het is meer dan waarschijnlijk dat onze veestapel van deze kalver-septicaemie ook niet verschoond blijft en dat zich jaarlijks hier en daar gevallen voordoen.

Een goede bekende is nog de polyarthrititis, welke zeer zeker minder moorddadig is dan de hiervoor genoemde kwalen en tevens goedaardiger dan het er mede overeenkomende lijden van het veulen.

In het voorjaar van 1896 had ik gelegenheid een onbekende, maar zeer boosaardige ziekte van het kalf te bestudeeren. Het zijn de resultaten van hoewel nog onvoltooide onderzoekingen dienaangaande, welke ik thans reeds meen te moeten mededeelen, om zodoende de aandacht der practici op deze infectieziekte te vestigen en door hun toedoen spoedig een schrede verder te komen op het gebied van prophylaxis en therapie der kwaal <sup>1)</sup>.

---

1) Het is mij reeds gebleken, dat deze ziekte ook in andere streken van ons land wel eens heerscht. Op deze quaestie kom ik uitvoeriger terug. Mochten er onder de collega's zijn die haar hebben waargenomen, dan zullen zij met eenige mededeeling mij ten zeerste verplichten.



Op 11 Maart zijn twee zieke kalveren door den veehouder v. B. te Houten aan 's Rijks Veeartsenijschool ter verpleging aangeboden. Het voorbericht luidde, dat beide dieren sedert een paar dagen ziek waren en dat reeds een vijftal aan de gevolgen der zelfde kwaal bezweek. Den volgenden dag bracht de man nog vier zieken, en een derde bezending, bestaande uit twee, verscheen op 16 Maart, zoodat in het geheel acht dieren in observatie waren.

*Symptomen.* Aangezien het ziektebeeld bij alle patiënten vrij wel identisch was, zullen wij ons, ter vermindering van nuttelooze herhalingen, bepalen tot de opsomming der symptomen in het algemeen en terloops de weinige verschillen, welke de waargenomen gevallen onderling aanbieden, nader aanstippen.

De dieren kwamen gezond ter wereld en vertoonden de eerste ziekteverschijnselen meestal omstreeks den 5<sup>den</sup> tot 8<sup>sten</sup> dag na de geboorte.

Zij werden traag en lusteloos, bleven liggen, soms met het hoofd uitgestrekt op den grond of teruggeslagen op den borstwand, en wanneer men ze dwong om op te staan, rekten de dieren zich onder sterk doorbuigen van rug en lenden. De neusspiegel was droog en de ademhaling veelal frequent, d. i. 50—120 ademtichten in de minuut. Verder werd geconstateerd een kleine pols van 100—150 slagen en een temperatuur welke gedurende het geheele beloop der ziekte tusschen 40° en 41° schommelde. Enkele dieren hoestten nu en dan vrij krachtig en droog. Hoewel de eetlust was afgenomen, dronken de patiënten meestal nog 1½—2 liter melk per keer en wel 2-maal daags, veelal tot den laatsten dag.

In het algemeen ontlastten de dieren faeces van normale consistentie en kleur; slechts in een paar gevallen waren deze gedurende een dag met bloedstrepen bedekt en in één geval werd diarrhee waargenomen, waarbij toch in geen opzicht aan dysenteria alba te denken viel.

De urine werd slechts in kleine hoeveelheden en fre-



quent geloosd; zij was troebel, bevatte schijnbaar geen bloed, doch bij koken, na toevoeging van kaliloog (HELLER) vormde zich een rood praecipitaat; verder is er in aangetroffen een vrij groote quantiteit eiwit, blaasepithelium, cylindere en lagere organismen (waarover nader), welke pas bij de laatste patiënten onze attentie trokken.

De resultaten van het physisch onderzoek der borstkas waren van dien aard, dat elk lijden der borstorganen uitgesloten moest worden en bij gevolg in de eerste plaats de septische pleuropneumonie.

*Beloop.* De ziekte duurde gemiddeld 5 tot 6 dagen en eindigde steeds letaal. Soms meende men in den algemeenen toestand, vooral 's morgens, eenige beterschap te bespeuren, d. w. z. de diertjes waren dan levendiger en tieriger, stonden meer, bewogen zich vrijer door den stal en hadden ook meer eetlust. De temperatuur bleef evenwel steeds hoog, circa 40°, en de pols daalde niet beneden de 100 slagen in de minuut.

Den laatsten dag waren de dieren niet meer te bewegen om op te staan, de extremiteiten werden koud en een pijnlijk steunen werd vooral bij het uitademen waargenomen.

Een kalf der tweede bezending is, met toestemming van den eigenaar, bij aankomst onmiddellijk afgemaakt, om door de obductie, welke zonder uitstel is verricht, zoo spoedig mogelijk tot een juiste diagnose der kwaal, waarvan wij den aard niet kenden, te komen.

De volgende tabel geeft een volledig overzicht van temperatuur, pols en ademhaling, zooals die bij twee dieren gedurende het geheele ziektebeloop zijn waargenomen. Deze afwijkingen kwamen bij de overige patiënten in hoofdzaak hiermede overeen.



I.				II.			
	Temp.	Pols.	Resp.		Temp.	Pols.	Resp.
16 Maart	40.3°	120	100	11 Maart	40.9°	100	60
» »	40.6°	120	110	12 »	41.1°	140	90
17 »	40.3°	130	90	» »	41.0°	—	—
» »	40.2°	120	66	» »	40.7°	—	—
» »	40.15°	120	72	» »	41.1°	—	—
18 »	39.9°	110	72	13 »	40.2°	144	102
» »	40.4°	108	72	» »	40.6°	—	—
» »	40.7°	120	90	» »	40.6°	148	120
19 »	40.5°	120	90	» »	40.9°	—	—
» »	40.8°	84	78	» »	40.4°	140	108
» »	40.9°	110	90	» »	40.8°	—	—
» »	40.4°	115	80	14 »	39.6°	126	92
20 »	40.2°	100	60	» »	39.6°	—	—
» »	40.2°	90	66	» »	39.2°	124	100
» »	40.1°	110	80				
» »	40.4°	115	84				

gestorven 20 Maart.

gestorven 14—15 Maart.

Al de dieren zijn, zonder gunstig resultaat, behandeld als volgt:

*Therapie.* Dat het in casu een infectieziekte gold, was reeds van den aanvang aan geen twijfel onderhevig en de aangewezen medicamenten moesten bij gevolg uit de groep der antiseptica worden gekozen. Wij meenden deze zoo spoedig mogelijk en liefst onomgezet in de bloedbaan te moeten brengen, waarvoor dus de subcutane en de intraveneuse applicatiemethoden waren aangewezen.

Voor den eersten patiënt viel de keuze op carbol, welke tweemaal daags ter hoeveelheid van 10 grm. eener 2 % solutie werd ingespoten. Een ander dier werd met eucalyptol, 1 : 10 olie, behandeld, waarvan telkens vijf grm. zijn gebruikt. Beide middelen waren niet in staat de ziekte te bedwingen.

Daarna zijn 2-maal daags 10 gram kamferspiritus gebruikt. Verder joodpraeparaten als, joodtrichlorid 1 : 1000 in groote hoeveelheid, zelfs tot 80 gram solutie daags.



Intraveneus is LUGOL'sche solutie (1 Jd., 4 Jdk. in 100 aq.) ter hoeveelheid van 10 grm. aangewend <sup>1)</sup>. Een en ander jodium-praeparaat had op het ziektebeloop geen invloed.

Een kalf, door den eigenaar te huis behandeld met carbol, per os toegediend, is genezen. Nadat dit dier, volgens verklaring van den eigenaar, reeds eenige dagen aan de beterhand was, schijnt een recidieve opgetreden te zijn, waarbij de inwendige carbol-therapie met succes is herhaald. De eigenaar beweert zelfs een anderen patiënt te hebben zien genezen na toediening van gewone jenever langs het digestiekanaal.

*Lijkbevinding.* Bij alle patiënten, waarvan de obductie is geschied, boden de veranderingen aan de inwendige organen waargenomen een zeldzame overeenkomst aan. Een algemeene beschrijving, in de eerste plaats der macroscopische laesies, kan daarom voldoende worden geacht.

Bij het openmaken der borstkas waren de longen samengevallen; aan de pleura was niets abnormaals te bespeuren. Op doorsnede vertoonden de longen geen sporen van ontsteking. Het endocardium was bezet met talrijke roode vlekken (ecchymosen), welke inzonderheid aan de atrio-ventriculair kleppen en vooral aan het tricuspidaalklapvlies zijn aange troffen. Het subserouse bindweefsel was geïnfilteerd met een sereus vocht. De bronchiaalklieren waren vergroot, sterk verweekt en op doorsnede bezaaid met haemorrhagische plekken. Ook de lymphklieren aan den hals waren gezwollen en vertoonden inwendig dezelfde veranderingen.

Uit de buikholte vloeide bij enkele dieren een helder, eenigszins amberkleurig vocht. Op vele plaatsen was de darmserosa met roode stipjes bezet.

De milt was bij alle dieren sterk vergroot; soms had dit orgaan het vijf- tot zesvoudige van het normale volume

1) Het kalf, waarvan sub I temperatuur, puls, enz. vermeld zijn, is intraveneus met jodium behandeld.



verkregen en daarbij een gewicht van ruim 500 gram <sup>1)</sup>).

De miltkapsel was glad en glanzend en de kleur meestal blauwrood. De miltpulpa was zeer bloedrijk, zwartrood of soms chocolade-kleurig en zeer week, zoodat zij bij doorsnijden uitvloede. Soms vertoonde de milt een onregelmatigen vorm, doordat zij op de eene plaats sterker gezwollen was dan op de andere. In strijkpraeparaten van de milt van het afgemaakte kalf werden bacillen (waarover nader) in grooten getale aangetroffen. Uit deze milt zijn ook reine culturen gemaakt.

Bij alle dieren vertoonden beide nieren de verschijnselen eener haemorrhagische parenchymateuse ontsteking. Zij zijn bruinrood, soms zwartrood, de kapsel laat zich gemakkelijk verwijderen. Op doorsnede is de kleur soms gelijkmatig rood, in andere gevallen bepaalde zich deze verkleuring meer tot de medullaire substantie. De consistentie der nieren was normaal.

De blaas bevatte meestal slechts weinig troebele urine, waarin aangetroffen werden eiwit, cylindere, veel blaasepithelium en bacillen in menigte; hiervan zijn culturen gemaakt.

Het blaasslijmvlies was soms gelijkmatig, in andere gevallen streep- of vleksgewijze bruinrood gekleurd. Zelfs de ureteren hadden een dergelijke verkleuring ondergaan.

De mesenteriaalklieren waren sterk vergroot, week, op doorsnede doorzaaid met haemorrhagische plekken en vochtrijk.

Het lebmaagslijmvlies vertoonde vooral aan de plooiën donkerroode vlekken. Deze werden eveneens hier en daar in het slijmvlies der dunne darmen waargenomen. De PEIJER'sche plaques waren veelal gezwollen.

De lever had over het algemeen een normale consistentie. Soms was zij bloedrijk, blauwachtig van kleur en bevatte extravasaten; in andere gevallen was zij eenigszins leemkleurig en waarschijnlijk parenchymateus gedegeneerd.

1) Onder normale omstandigheden heeft de milt van jonge kalveren een gemiddeld gewicht van 70—80 grm.



In het centraal zenuwstelsel werden noch uitwendig aan de meningen, noch inwendig in de zenuwsubstantie macroscopisch waarneembare veranderingen aangetroffen.

Het hart was gevuld met donker gestold bloed.

Bij het microscopisch onderzoek der coupes van verschillende organen, vooraf behandeld met sublimaat 10 %, alcohol 70 %, water, aluin-cochenille, water, alcohol, enz., werden de volgende veranderingen waargenomen.

De nieren vertoonden de meest karakteristieke veranderingen. Vooreerst een hoogen graad van hyperaemie, zoodat de capillaria sterk met bloed waren gevuld. De verdere veranderingen wezen op een diffuse parenchymateuse en interstitieële nephritis. De piskanaaltjes waren ver van elkander geweken, doordat de intertubulaire ruimten opgevuld waren met leucocythen. Vooral tusschen de tubuli contorti zijn groote hoeveelheden exsudaat aangetroffen. In sommige piskanaaltjes vond men totale destructie van epithelium tengevolge van necrose. Van andere kanaaltjes was het lumen verstoppt door sterke zwelling van het epithelium. In de BOWMAN'sche kapsels was het epithelium ook sterk gezwollen. In enkele glomeruli zijn bloeditstortingen aangetroffen.

Het blaas slijmvlies, voor een groot gedeelte van zijn epithelium ontdaan, vertoonde verschijnselen van ontsteking en vele bloeditstortingen.

Meestal waren in de lever bij microscopisch onderzoek geen veranderingen waar te nemen; soms bloodingen en parenchymateuse degeneratie.

In de lymphklieren vond men kleine bloodingen en een cellige hyperplasia.

Aan het slijmvlies der dunne darmen, voor zoover dit is onderzocht, waren villi en submucosa volkomen normaal.

Het lebmaagslijmvlies vertoonde alleen vleksgewijs haemorrhagieën.

De hartspier was geheel normaal, hoewel zij macroscopisch eenigszins bleek scheen.



In coupes der nieren en lymphklieren, behandeld met carbol-methyleenblauw en daarna ontkleurd in alcohol van 50 pet., waren bacteriën duidelijk waar te nemen. Hierover meer in het bijzonder bij de pathogenesise.

#### BACTERIOLOGISCH ONDERZOEK.

Overtuigd van het infectieuse karakter der ziekte was ons streven, zoo mogelijk het specifiek micro-organisme op te sporen, te isoleeren en in reine cultuur te brengen.

Voor dit doel werd reeds bij de eerst aangebrachte dieren genomen:

- 1<sup>o</sup>. Bloed uit de vena saphena.
- 2<sup>o</sup>. Vocht uit de buikholte.

Beide proefvochten zijn met de noodige aseptische voorzorgen door middel eener PASTEUR'sche pipet opgezogen en onmiddellijk in gelatine plaatculturen gebracht en bij 22° C. in de broedstoof geplaatst.

Reeds den tweeden dag vertoonden zich op de gelatine kleine grauwe, eenigszins glanzende kolouïën, welke de gelatine niet deden vervloeien. Naast deze verschenen op de platen met het vocht uit de buikholte enkele grootere culturen, welke de gelatine wel deden vervloeien. Deze waren gemakkelijk van de eerste te onderscheiden; zij bestonden uit zeer groote staafjes, die men voor saphyten kon houden. De andere in alle platen voorkomende culturen bestonden uit korte aan de uiteinden afgeronde bacillen, welke veelal twee aan twee vereenigd waren.

Nog denzelfden dag zijn bouillon-culturen gemaakt uit lever en milt van het afgemaakte kalf. Na een verblijf in de broedstoof gedurende twee dagen, werd in al de geënte buisjes de boven beschreven bacil in reine cultuur aangetroffen. Men mocht dus aannemen, dat deze reine culturen van hetzelfde staafje, uit vier verschillende bronnen geput, vermoedelijk het specifiek micro-organisme, waaraan de ziekte in quaestie haar ontstaan te danken had, bevatten.



Alvorens de studie der morphologische en biologische eigenschappen dezer bacterie te vervolgen, is vooraf haar pathogeen vermogen voor enkele diersoorten bepaald. Het kalf verdient onder deze in de eerste plaats onze belangstelling. In het geheel maakten wij voor dit doel van vier proefkalveren gebruik.

PROEVEN OP DIEREN.

a. *Kalveren.*

I. Op 19 Maart werd een sterk kalf, oud 5 dagen, aan de inrichting geboren, met een bouilloncultuur, 2<sup>de</sup> generatie, uit de milt gekweekt, achter den linker schouder geënt. Vóór de injectie had het dier een gemiddelde temperatuur van 38.5°; het was tierig en had een uitstekenden eetlust. Reeds op den dag der enting, 's avonds, was de temperatuur tot 39.4° gestegen. Den volgenden morgen wees de thermometer weer 38.6°. Reeds den tweeden dag nam de ademhaling toe in frequentie en werd steunend. Het diertje lag meer en was moeielijk overeind te krijgen; zijn bewegingen waren in de achterbeenen vooral stijf, rechts zelfs pijnlijk. Op de plaats der injectie vertoonde zich een belangrijke oedemateuse zwelling, welke zeer pijnlijk en warm was, terwijl de huid blauwachtig was gekleurd. De eerste twee dagen na de injectie dronk het dier nog melk als te voren; den derden dag was de eetlust belangrijk verminderd; de faeces bleven steeds normaal en de urineloosing geschiedde frequent; de urine was troebel en eiwithoudend.

Langzamerhand verergerde de toestand, zooals duidelijk uit onderstaande tabel blijkt.

		Temp.	Pols.	Respir.
29	Maart 's m.	38.3°	—	—
»	» 's av.	39.4°	—	—
20	» 8 u.	38.6°	—	—
»	» 1 u.	39.1°	—	—
»	» 7 u.	39.2°	—	—



			Temp.	Pols.	Respir.
20	Maart	10 u.	39.4°	—	—
21	»	8 u.	40.3°	88	64
	»	12 u.	40.4°	100	64
	»	4 u.	40.6°	112	60
	»	10 u.	40.6°	96	62
22	»	8 u.	40.5°	—	—
	»	12 u.	40.6°	—	—
	»	6 u.	40.6°	—	—
	»	10 u.	40.8°	—	100

In den nacht van 22 op 23 Maart, den 4<sup>den</sup> dag na de injectie, is de patiënt bezweken. Den laatsten dag bleef het dier steeds liggen en weigerde om op te staan.

Bij de lijkopening zijn de volgende veranderingen waargenomen. Op de plaats der injectie bestond een sterke infiltratie van huid en subcutis. De onderliggende spieren zijn bleek en gedegeneerd; het intermusculaire bindweefsel is oedemateus en haemorrhagisch geïnfilteerd. In borst- en buikholte bevindt zich een groote hoeveelheid sero-fibrineus vocht, waarin de bacillen werden aangetroffen. Vooral in het abdomen was de hoeveelheid van dit amberkleurig vocht vrij groot.

De longen zijn overigens normaal. De milt is sterk vergroot en de pulpa week en donker gekleurd. De lever had een blauwachtige tint en was sterk gezwollen. De lymfklieren, vooral die van het mesenterium, waren vergroot, week en rood op doorsnede. Op het lebmaagslijmvlies, vooral aan de plooiën, bevonden zich haemorrhagische plekken; aan de overige maagafdeelingen was niets te zien. De nieren vertoonden dezelfde veranderingen als bij de vorige kalveren en het blaasslijmvlies zag even donker. De heldere urine bevatte een massa bacillen, eiwitcylinders en blaasepithelium. Op het endocardium, vooral aan het tricuspidaal-klapvlies, werden haemorrhagieën aangetroffen.

Van dit dier zijn uit verschillende organen stukjes bewaard en microscopisch onderzocht.



II. Op 24 Maart werd aan een krachtig, levendig dier, ongeveer vijf dagen oud, een bouillon-cultuur 2<sup>de</sup> generatie van 17 Maart *per os* toegediend. Den volgenden dag 's namiddags vertoonde dit kalf nog niets abnormaals; de thermometer wees 38.1°. Met het oog op de naderende vacantie besloot ik niet langer te wachten en dit dier ook maar liever subcutaan te enten. Achter den rechter schouder werd slechts 1 cc. eener cultuur 3<sup>de</sup> generatie ingespoten. Reeds na eenige uren was de temperatuur tot 39,1° gestegen. Evenwel was zij, zooals bij het vorige kalf, den volgenden morgen weer normaal, d. i. 38,8°. Van toen af steeg zij langzamerhand regelmatig, zooals uit onderstaande tabel blijkt. Het diertje werd allengs meer lusteloos. De zwelling op de plaats der injectie was heet en zeer pijnlijk, zelfs meer dan bij het eerste kalf. De ademhaling werd frequenter en wanneer men het dier dwong op te staan, waren de bewegingen vooral van de achterbeenen stijf. Ook zag men weer na het opstaan het eigenaardige rekken, dat bij de eerste dieren was waargenomen. De eetlust, hoewel niet geheel normaal, bleef tot den laatsten dag voortbestaan, zoodat de patiënt nog telkens 1½ liter melk gebruikte. In den namiddag van den vierden dag na de injectie lag het dier aanhoudend en steunde vrij sterk bij het uitademen. Tegen den avond is patiënt gestorven.

De temperatuur verhield zich als volgt:

25 Maart	38.3°	38.5°	39.1°	
26 id.	38.8°	39.4°	39.6°	39.7°
27 id.	40.5°	40.7°	40.9°	40.9°
28 id.	41.0°	41.1°	41.1°	
29 id.	40.4°	40.6°		

Pols: 100—120 slagen gemiddeld.

Ademhaling: 40—50 ademtochten van af den tweeden dag.

Sectieverschijnselen. De veranderingen der milt, nieren, blaas, lymphklieren, van het lebmaagslijmvlies en endocardium waren gelijk aan die bij de eerste kalveren. De lever had evenwel een lichtgele kleur.



III. Het derde kalf, een zwak dier, ruim 6 dagen oud, met eenigszins dunne ontlasting, werd 21 April met een bouillon-cultuur aan den linker schouder geënt. Ook hier trad reeds den volgenden dag op de plaats der injectie een zeer pijnlijke zwelling op. Het dier lag veel, was niet tierig en werd zeer pijnlijk in de beenen. De ademhaling nam toe in frequentie en den laatsten dag ging zij gepaard met steunen. Het dier bleef tot den laatsten dag ruim een liter melk telkens gebruiken. Op 27 April des morgens is de patiënt gestorven. De temperatuur vertoonde eigenaardige schommelingen, zooals uit de volgende tabel blijkt.

22 April s' m.	38.2°	38.4°	38.9°	38.6°	39.1°	39.1°
23 » »	38.5°	38.8°	39.2°	39.2°	39.5°	39.8°
24 » »	38.5°	38.8°	38.9°	39.3°	39.2°	39.1°
25 » »	38.2°	38.6°	39.0°	38.7°	39.4°	—
26 » »	38.6°	39.0°	39.3°	39.5°	39.6°	39.7°
27 » »	38.2°	—	—	—	—	—

Sectieverschijnselen. De lijkopening werd onmiddellijk na het intreden van den dood verricht. Milt, lever, endocardium, lymphklieren, nieren en blaasslijmvlies vertoonden dezelfde veranderingen als in de vorige gevallen. De urine bevatte vele bacillen, zeer veel eiwit en epithelium-cellen. Alhoewel het dier ook vóór de enting veel hoestte, zijn in de longen geen veranderingen gevonden.

IV. Op 29 April is aan een krachtig stierkalf een bouillon-cultuur van 27 Maart, ter hoeveelheid van ongeveer 100 cm., *per os* toegediend. Het dier had geen voorbereiding ondergaan, d. w. z. het maagsap was niet genutraliseerd. Den volgenden dag was nog niets abnormaals te bespeuren. Van den 1<sup>sten</sup> Mei af werd het dier meer soporeus en gebruikte slechts de helft der hoeveelheid melk van de vorige dagen. In de faeces bespeurde men enkele bloedstrepen, welke evenwel na een paar dagen weer verdwenen, zoodat de defaecatie volkomen normaal was. Verder lag de patiënt bijna aanhoudend, was moeielijk te bewegen om op te staan en vertoonde dan het eigenaardige rekken, waarvan reeds



melding is gemaakt. De ademhaling geschiedde gedurende de paar laatste dagen, na eerst frequent te zijn geweest, op zeer eigenaardige wijze, zoodat zij duidelijk het z.g. CHEYNE-STOKE's phenomeen vertoonde, dat waarschijnlijk als uraemisch verschijnsel in aanmerking mag komen. De urine bevatte eiwit en een massa bacillen.

De temperatuur vertoonde dezelfde schommelingen als bij de vorige proefdieren, d. w. z. dat zij des morgens steeds lager was dan s' avonds.

30 April	38.4°	38.3°	39.1°	—	—	—
1 Mei	39.1°	39.4°	40.3°	40.4°	—	—
2 »	39.8°	40.0°	40.2°	40.4°	40.5°	40.4°
3 »	39.5°	39.8°	40.1°	40.2°	40.0°	—
4 »	39.8°	39.9°	40.0°	40.2°	—	—
5 »	39.8°	39.6°	39.9°	40.1°	40.3°	—
6 »	39.9°	40.2°	40.1°	40.1°	—	—

In den voormiddag van 6 Mei is het dier bezweken, zoodat de kwaal een langzamer beloop heeft gehad dan na subcutane infectie.

Bij de lijkopening is gevonden een sterk vergrootte, violetkleurige milt met brijachtige pulpa. Verder ecchymosen op het endocardium, gezwollen lymphklieren, welke verweekt waren en op doorsnede haemorrhagische vlekken vertoonden. Het lebmaagslijmvlies was vooral aan de plooiën sterk rood gekleurd, ten gevolge van bloeditstoringen. De nieren waren van normale consistentie en op doorsnede gelijkmatig rood gekleurd, zoodat de medullaire en de corticale substantie bijna niet van elkander te onderscheiden waren. Ureteren en blaasslijmvlies hadden ook een hoogroode kleur. De lever had een normaal uiterlijk.

De hersenen, zoowel de meningen als de cerebrale substantie, waren vrij van macroscopisch waarneembare laesies. Het beenmerg was sterk rood gekleurd, evenzoo het diploë der platte beenderen.

Wij dachten voorloopig met deze entproeven op kalveren te kunnen volstaan, daar zij genoegzaam bewijzen dat zoowel



subcutaan als langs het digestiekanaal de infectie met reine culturen kunstmatig kan worden teweeggebracht, niet alleen bij pas geboren dieren, maar ook bij oudere kalveren. In hoever runderen van meer gevorderden leeftijd al of niet receptiviteit voor den bacil in quaestie bezitten, is een zaak welke uitgemaakt dient te worden, zoodra het hiervoor noodige proefmateriaal beschikbaar kan worden gesteld.

*b. Honden.*

In de tweede plaats hebben wij getracht honden te infecteren en met dit doel vooreerst de milt van een gestorven kalf gegeven aan een dier, dat ze gretig verslond zonder den minsten last hiervan te ondervinden.

Vier andere honden zijn subcutaan met versche bouillon-culturen geënt. Ook bij deze vertoonde zich geen reactie.

Zelfs is bij een hond een bouillon-cultuur intrathoracaal geïnjecteerd, zonder dat de minste reactie hierop volgde. Hieruit blijkt dat wij den hond als volkomen immuun voor dezen bacil mogen beschouwen.

*c. Konijnen.*

Met konijnen is het anders gesteld. Het eerste is 21 Maart subcutaan met een versche runderbouillon-cultuur geënt. Op de plaats der injectie vertoonde zich weinig zwelling, maar de huid was weldra stroef, eenigszins perkamentachtig. Het dier werd lusteloos, had spoedig minder eetlust en vermagerde sterk. Op 29 Maart, dus 8 dagen na de injectie, is het diertje gestorven, nadat het tot een geraamte was uitgeteerd.

Bij de sectie bleken vooral de nieren ontstoken te zijn. De urine bevatte veel eiwit en weinig bacillen. Vooral de medullair-substantie vertoonde een donkere kleur. De milt was vergroot en de pulpa week. De mucosa der dikke darmen was bezet met ecchymosen, welke op het endocardium werden gemist. De lymphklieren waren vergroot.

Het tweede konijn is 1 Mei met bouillon-cultuur subcutaan geënt, gekweekt uit de milt van het 3<sup>de</sup> kalf, dat



kunstmatig was geïnfecteerd. Ook dat dier was reeds den vierden dag in het oog vallend vermagerd. Het stierf totaal uitgeput in den nacht van 8 op 9 Mei. Dezelfde laesies werden in hoofdzaak aangetroffen als bij het eerste. Ook hier trad de nephritis met haar gevolgen op den voorgrond.

Een derde konijn, dat met de beide voorgaande in hetzelfde hokje had gezeten en steeds gezond was gebleven, werd in de voorste oogkamer geënt; spoedig vertoonden zich ontstekingsverschijnselen, zoodat door troebeling der cornea de veranderingen in de diepte moeielijk te volgen waren. Het dier werd na een paar dagen minder levendig en vermagerde sterk. Na veertien dagen ongeveer kwam de opgewektheid terug, het kreeg meer eetlust en de voedingstoestand verbeterde langzamerhand.

In de voorste oogkamer had zich een purulent exsudaat afgezet.

#### *d. Paard.*

Slechts één proefpaard is met bouillon-cultuur subcutaan geënt. Noch plaatselijke noch algemeene reactie-verschijnselen zijn waargenomen, zoodat deze diersoort vermoedelijk ook immuun is voor de bacterie in quaestie.

#### *e. Muizen.*

Op 9 Juni zijn twee witte muizen met suiker-bouillon-cultuur op het kruis subcutaan geënt. Den volgenden dag, ongeveer 24 uur na de enting, zaten de dieren in elkander gedoken, met gesloten oogen en rechtopstaande haren; zij hadden een frequente ademhaling en geen eetlust. Na een paar dagen waren de diertjes weer levendiger en was de eetlust belangrijk verbeterd. Tusschen 13 en 14 Juni, dus ruim vier dagen na de injectie, is één muis gestorven.

In een strijkpraeparaat van de milt, welke vergroot en donker gekleurd was, zijn bacillen in grooten getale aangetroffen. Met bloed uit het rechter hart zijn plaatculturen in gelatine aangelegd. Na een paar dagen verschenen kolonies van het ingeënte micro-organisme in reine cultuur.

De andere muis is, schijnbaar geheel hersteld, tot 24 Juni



in leven gebleven. Bij de lijkopening sprong vooral sterk in het oog de buitengewoon groote milt, welke meer dan het vijfvoudige van het normale volume vertoonde. In strijkpraeparaten van dat orgaan is de specifieke bacil aangetroffen. In gelatineplaten, geënt met bloed en miltsubstantie, vormden zich uitsluitend kolonies van den bacil in quaestie.

*f. Ratten.*

Slechts één witte rat is 27 Juni met een bouillon-cultuur subcutaan geënt. Veertien dagen na de enting was aan het dier nog geen enkel ziekteverschijnsel te bespeuren.

MORPHOLOGISCHE EN BIOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN VAN DEN BACIL.

Het micro-organisme is een korte bacil, welke in vorm overeenkomst vertoont met *bacillus typhi* van den mensch of zoo men wil met het van dezen moeielijk te onderscheiden *bacterium coli commune*. Van beide wijkt het, behalve door reeds vermelde pathogene eigenschappen voor dieren, in menig ander opzicht af, zooals nader zal blijken.

De bacterie in quaestie kleurt zich gemakkelijk met de bekende aniline-kleurstoffen, maar niet volgens GRAM. Zij is over het algemeen gemakkelijk te kwecken, zelfs bij kamertemperatuur in en op verschillende voedingsbodems, waarbij de volgende bijzonderheden zijn waargenomen.

In gelatineplaten groeien vooreerst grootere koloniën aan de oppervlakte en kleinere in de diepte. De eerste zijn grauwwit en paarlemoerachtig glanzend; de kleinere in de diepte zijn eenigszins geelachtig. Beide zijn grofkorrelig en hebben, bij zwakke vergrooing gezien, een radiairstreepvormige gedaante, welke constant in alle koloniën wordt teruggevonden. De randen der oppervlakkige culturen zijn niet gelobd, maar volkomen gaaf. De bacil doet de gelatine niet vervloeien.



In steekcultuur vormt zich langs den steek een dunne draad, welke uit fijne, bruine granula bestaat. Aan de oppervlakte der gelatine is de groei sterker. Hier vertoont zich spoedig een paarlemoerachtig vliesje, dat zich langzamerhand uitbreidt en zich meer en meer boven het niveau verheft. Later, na ongeveer drie weken, wordt de bovenste laag der gelatine melkachtig troebel. De vorm der cultuur aan de oppervlakte is soms eenigszins gelobd.

Op agar is de groei krachtiger nog dan op gelatine. Op scheef gestolde agar vormt zich een vuilwitte cultuur, eenigszins doorschijnend, met gelijkmatige randen, welke van onderen het breedst is en naar boven langzamerhand smaller wordt.

Op aardappel groeit de bacil op eigenaardige wijze. Na een verblijf van eenige dagen in de broedstoof, bij een temperatuur van circa 37°, is de cultuur macroscopisch nog bijna niet zichtbaar. Alleen is de vlakte van den aardappel, waarop de enting heeft plaats gehad, eenigszins vochtig, vooral in het middengedeelte en nooit tot aan den rand. Bij een microscopisch onderzoek blijkt dat de vlakte bezaaid is met bacillen, welke zich, hoewel bijna niet zichtbaar, op dezen voedingsbodem weelderig hebben ontwikkeld.

Ook hier blijkt dus weer, dat de onzichtbare aardappelcultuur van GAFFKY niet uitsluitend karakteristiek is voor den typhus-bacil.

Bouillon is in de broedstoof reeds na 12 uur troebel, waarbij zich een gering witachtig neerslag heeft gevormd, dat bij schudden door de vloeistof zweeft. Dit praecipitaat neemt niet belangrijk toe wanneer men de buisjes gedurende geruimen tijd in den thermostaat laat vertoeven. Ook bleek bij microscopisch onderzoek der vloeistof steeds, dat zij niet zeer rijk was aan bacillen. Bouillon-culturen kregen zelfs na weken nooit een onaangename lucht.

Gesteriliseerde melk in kolfjes werd geënt, deels met een cultuur welke ruim een maand oud was, deels met een cultuur, 2<sup>de</sup> generatie, van twee dagen. Na een



verblijf van ruim veertien dagen in den thermostaat, bij 37°, was in de melk nog geen spoor van stolling waar te nemen. Ten bewijze dat de bacil zich genoegzaam in de melk had ontwikkeld, werden uit een kolfje gelatine-platen geënt, waarop zich na twee dagen talrijke kolonies van den bacil hadden ontwikkeld, welke microscopisch zijn gecontroleerd.

Verder is bouillon met 10% druivensuiker, in Uvormige buizen van EINHORN, geënt met oude en versche culturen. Na een verblijf van enkele dagen in de broedstoof bij 37° ontwikkelde zich in de voedingsvloeistof slechts een onbeduidende hoeveelheid CO<sub>2</sub>. In den top der gesloten buis was slechts een kleine gasbel te bespeuren. In de kromming der buis bevond zich een rijke cultuur, in den vorm van een grauwwit vlokkig praecipitaat. De bouillon vertoonde een sterk zure reactie.

Aan zout-pepton 1% en bouillon-pepton, in buisjes, waarin zich sedert eenige dagen culturen hadden ontwikkeld, is salpeterighoudend salpeterzuur toegevoegd om de indol-reactie te bepalen. Hierop volgde in enkele buisjes slechts een onbeduidende roodkleuring aan de oppervlakte.

Om den graad der bewegelijkheid van de bacterie na te gaan, werd een hangende druppel uit een bouillon-cultuur microscopisch onderzocht. Hierbij vertoonden de meeste bacillen slechts een oscilleerende beweging; andere daarentegen maakten een ware buitelende, draaiende, dus actieve beweging, waarbij zij zeer snel langs het gezichtsveld passeerden.

Uit de opgesomde eigenschappen blijkt reeds, dat de bacil staat tusschen *bacillus typhi*, waartoe hij in vele opzichten nadert, en de groep der zoogenaamde typhusachtige bacteriën, van welke het meest bekend is de hoofdrepresentant *bacterium coli commune*, waarvan hij evenwel in vele punten verschilt. Als meest karakteristiek en ons inziens zwaarwegend verschil noemen wij den hoogen graad van virulentie voor sommige diersoorten, zoo-



als uit bovenvermelde entproeven blijkt. Deze is nooit waargenomen voor coli-bacteriën, uit het darmkanaal van gezonde menschen of dieren gekweekt. Bekende pathogene coli-bacteriën, als onder anderen de bacterie gevonden door JENSEN bij kalveren, lijdende aan dysenteria alba waarvan in de inleiding melding is gemaakt, missen ook nog den graad van virulentie, welke deze bacil steeds vertoont.

Ten einde de meerdere of mindere verwantschap der bacterie in quaestie met *Bacillus coli communis* verder na te gaan, hebben wij van den laatsten een niet pathogenen vorm, van een gezond mensch afkomstig, naast dien der kalveren gekweekt.

Vooreerst is gebruik gemaakt van de methode van ELSNER, met de gewijzigde voedingsstof volgens voorschrift van DE HAAN <sup>1)</sup>. Beide bacteriën werden geënt in platen met aardappel-gelatine, waaraan 1 pct. joodkalium is toegevoegd, en daarna in de broedstoof bij 22° geplaatst. Den tweeden dag, dus ongeveer na 48 uur, viel het volgende waar te nemen. Bij vergelijking der beide platen n° III bleek, dat die met *Bacillus coli communis* rijker met kolonies was bezet dan de andere, welke nauwelijks het tiende gedeelte van het aantal kolonies bevatte. De aanwezige culturen, gezien met zwakke vergrooting, hadden in beide platen dezelfde grootte. Hieruit mag men de gevolgtrekking maken dat *Bacillus coli* zich relatief sneller en sterker had ontwikkeld. Evenwel waren de kolonies der kalver-bacterie niet te voorschijn gekomen als kleine, doorschijnende, op waterdruppels gelijkende cultuurtjes, zoo als men dit ziet van typhus-bacillen. Zij hadden het aspect der gewone coli-culturen.

Verder is gebruikt als voedingsstof, volgens voorschrift

1) Zie Ned. tijdschrift voor Geneeskunde, 1896, deel I, no. 17.

Voor het gebruik van meer samengestelde voedingsbodems, toestellen en kleine proefdieren, mochten wij beschikken over het materiaal van het laboratorium in het militair hospitaal te Utrecht, waarvoor wij den heer DE HAAN onzen oprechten dank betuigen, te meer daar hij ons, als altijd, met zijn hoog-gewaardeerde raadgevingen en voorlichtingen ter zijde stond.



van GERMANO en MAUREA <sup>1)</sup>), agar, waaraan 2 pct. druiven-suiker was toegevoegd, ten einde het vermogen om CO<sub>2</sub> te ontwikkelen van beide bacteriën te controleeren.

Met elk zijn drie buisjes geënt. Spoedig bleek, dat onder deze omstandigheden het gistingsvermogen van beide bacillen vrij wel gelijk is.

In de zes buisjes vertoonden zich reeds na 24 uur, talrijke gasbellen, welke de *bacillus typhi* niet in staat is te produceeren. Wij zien dus dat deze methode als onderscheidingskenmerk meer aanbeveling verdient dan het gebruik der suikerhoudende bouillons, waarvan vroeger melding is gemaakt.

Bij steekculturen in gelatine, van beide bacillen gelijktijdig gemaakt, viel de snellere ontwikkeling der gewone *coli* aan de oppervlakte sterk in het oog. In enkele dagen was de geheele vlakte tot aan den wand van het buisje met een rijke cultuur bedekt, terwijl de kalver-bacil onder dezelfde verhoudingen geplaatst, slechts rondom de steekopening een kringvormige cultuur vormde.

Van de kleuring der ciliën is als differentiëel-diagnostisch hulpmiddel, met het oog op de groote moeielijkheid harer uitvoering en daarbij de weinige betrouwbaarheid der resultaten, geen gebruik gemaakt.

Alhoewel de bacterie in quaestie in enkele opzichten met *bacillus coli communis* overeenkomt, onderscheidt zij zich door vele andere eigenschappen van dezen. Als punten van verschil komen vooral in aanmerking:

1°. Haar meerdere beweeglijkheid; 2°. de eigenaardige groeiwijze op aardappel; 3°. de minder snelle groei op gelatine; 4°. het geringer vermogen CO<sub>2</sub> in suikerhoudende bouillons en indol uit eiwitstoffen (pepton) te vormen; 5°. het gemis van het vermogen om melkstolling, zelfs na weken, tot stand te brengen; 6°. het minder gelobde voorkomen der kolonies aan de gelatine-oppervlakte; 7°. het steeds ontbreken der foetide lucht, welke

1) ZIEGLER's Beiträge, Bd. XII, 3 Heft, p. 494.



vooral waar te nemen is bij het openmaken der glasdoozen, waarin gelatine-plaatculturen zich gedurende eenigen tijd hebben ontwikkeld.

In gemelde opzichten komt de bacterie met bacillus typhi van den mensch overeen, zoodat men voorloopig van een pseudotypus- of coliforme-bacil zou kunnen spreken.

Thans blijven nog de meest gewichtige vraagstukken voor de praktijk, de pathogenesis en de prophylaxis der ziekte te bespreken.

(Wordt vervolgd.)

---

## BURSITIS INTERTUBERCULARIS,

DOOR

**H. G. VAN HARREVELT.**

---

Eenigen tijd geleden had schrijver van dit artikel gelegenheid een fraai geval van bovenstaand lijden waar te nemen, hetwelk intra vitam niet gediagnostiseerd, eerst bij de door mij verrichte obductie aan het licht kwam. Het betrof een ongeveer zesjarig paard, dat wegens ongeneeslijke kreupelheid aan 's Rijks Veeartsenijschool zijn leven moest eindigen in de qualiteit van anatomie-paard.

De verschijnselen waren de volgende. Het dier belastte in rust het been (linker voorbeen) niet en liet den toon van den hoof op den bodem rusten (zonder steunen dus), terwijl de gewrichten in flexie werden gehouden. In stap sprong het op drie beenen, terwijl draven totaal onmogelijk was. Bij het maken van passieve bewegingen met het been kon men het zeer goed gestrekt naar voren opbeuren. Bij het naar achteren brengen daarentegen verried het dier pijn. Bij percussie van den hoof was reactie merkbaar. Overigens vertoonde geen der gewrichten of scheeden iets abnormaals.



Natuurlijk was er inactiviteitsatrophie van de schouderpijeren waar te nemen, daar de kreupelheid aldus meer dan een jaar had bestaan. Blijkbaar was patiënt aan den schouder gesmeerd geweest, terwijl uit de annamuese gebleken was, dat men zelfs een lijden van het ellebooggewricht had gediagnostiseerd.

In het angstvallig vermijden van elk steunen op den hoof, benevens in de reactie bij percussie van den hoof, vond men aanleiding een hoeflijden te vermoeden. Om dit uit te maken, spoot men op de gebruikelijke wijze cocaïne-oplossing in aan weerszijden in de streek der laterale en mediale pijpzenuwen.

En ziet, na de injectie steunde patiënt op den hoof, hetgeen na eenig stappen nog merkbaar beter werd, zóó zelfs, dat men het paard in draf kon krijgen. Van rad zijn was natuurlijk geen sprake; secundaire laesies, door het langdurig bestaan van dit lijden, beletten het zonder twijfel. De diagnose «hoefkreupel» was dus schijnbaar bevestigd; er werd zelfs vermoeden geuit op een fractuur van het straalbeen.

Het paard werd nu afgemaakt en mij opgedragen het betroffen voorbeen in zijn geheel grondig te onderzoeken.

Om kort te gaan: bij de sectie vond ik: 1°. geen ellebooggewrichtslijden en 2°. geen hoeflijden. Alles was op die plaatsen volmaakt intact. Wél vond ik een bursitis intertubercularis chronica.

Zooals bekend kan worden verondersteld, ligt bedoelde slijmbeurs onder het pezig gedeelte van den musculus biceps brachii, op het middelste katroluitsteeksel aan de bovenste epiphysis van het opperarmbeen. Zij slaat zich van de beide zijdelingsche katroluitsteeksels op de pees over, is vrij groot en altijd aanwezig. Men weet verder, dat het pezig deel van de spier te dier plaatse verkraakbeend is en aldus een katrol vormt.

Deze slijmbeurs nu was chronisch ontstoken. Het bekleedend kraakbeen van het katroluitsteeksel van het opperarmbeen was totaal verdwenen, geensureerd. Dit was ook het geval met het kraakbeen uit de katrol van den biceps, welk



gedeelte geheel week en door drukken met den vinger in vezelachtige massa's te splijten was. Partikels vervallen kraakbeen en fibrine-stolsels waren in de holte der slijmbeurs voorhanden, welke holte geheel droog was. Men kan dit lijden dus het best met een arthritis deformans vergelijken.

Later over de bursitis intertubercularis in MÖLLER's chirurgie eens nalezende, zag ik dat alle verschijnselen van dit lijden werkelijk voorhanden waren geweest, terwijl de afbeelding, welke MÖLLER geeft van den typischen stand van zulk een lijder, mede geheel overeenkwam met de houding, welke het dier had vertoond. Te verklaren waarom die symptomen zoo moeten optreden, ligt niet op mijn weg, men kan dit in elke goede speciëele chirurgie nalezen, en desnoods ook zelf wel bij eenig nadenken vinden. Wel resten mij nog twee zaken te bespreken, namelijk:

1°. Waarom reageerde patiënt bij percussie van den hoef?

2°. Waarom trad na cocaïne-inspuiting beterschap in den gang op?

Ad 1<sup>um</sup>. Ik meen vaak opgemerkt te hebben dat men paarden met volslagen normale hoeven hoefkreupel percuteeren of liever slaan kan!

Ad 2<sup>um</sup>. De cocaïne-injectie heeft hier blijkbaar de pijn aan het bovengedeelte van het been opgeheven of althans verminderd. Over de oorzaak hiervan kan ik mij slechts hypothetisch uitlaten.

Het is een bekend feit, dat sommige inboorlingen in Zuid-Amerika zich door het kauwen van coca-bladeren en het inslikken van het sap, ongevoelig maken voor vermoeidheid en aldus arbeid verrichten en afstanden afleggen, waartoe zij anders niet in staat zouden zijn. Het is dus zeer waarschijnlijk, dat cocaïne een algemeen anaestheseerende werking heeft. Misschien kan het ook worden verklaard door de bekende exciteerende werking van cocaïne op het cerebrum; men kan dit natuurlijk theoretisch zoo maar niet uitmaken.



Nog een andere hypothese waag ik hier uit te spreken, n.l. deze: bij de injectie komt de cocaïne of direct in een lymphvat terecht, of wordt snel door de lymphvaten opgenomen en stijgt onmiddellijk met den lymphstroom op tot aan het eerste station: elleboogs- en boeg-lymphklieren. Op deze wijze zou zij misschien te dezer plaatse haar anaestheaserende werking doen gevoelen. Hoe het zij, men hoort van verschillende kanten de waarde van cocaïne-injecties als diagnosticum voor hoefkreupelheden in twijfel trekken; ik voor mij kan haar als zoodanig geen waarde meer toekennen, na het bovenbeschreven geval te hebben gezien.

UTRECHT, 22 Mei 1896.

---

### Korte mededeelingen en referaten.

---

Hoe ver mag men gaan met het onderbinden van bloedvaten? — Onder dit opschrift leest men in de Berl. thierärztliche Wochenschrift 1896, n°. 20, het een en ander, waaraan het volgende is ontleend.

Voor de studie der bloedsdrukking en circulatie deden ARNOUS, Dr. JEZEK en GÜTZLAFF in 1892 de volgende operaties.

1°. In 1½ uur tijds werden bij een hond aan beide zijden onderbonden de arteriae brachiales, femorales et carotides.

2°. Bij een anderen hond werden binnen het uur aan weerszijden onderbonden de venae brachiales, femorales et jugulares.

Geenerlei stoornis van welken aard ook ontstond; zelfs geen zwelling aan de geopereerde lichaamsdeelen. De wonden genazen spoedig.

3°. Bij een hond werd de aorta abdominalis onmiddellijk achter de arteriae renales onderbonden. Na de operatie ontstond volkomen paralysis van het achterstel, welke echter na 18 uur was verdwenen. De hond scheen later volkomen gezond; achter de ligatuur was geen pols waar te nemen.

Bij obductie der gevallen onder 1°. en 3°. bleken de vaten volkomen afgesnoerd; dat onder 2°. is post mortem niet onderzocht. Op grond van deze en andere waarnemingen gaf Dr. JEZEK



in 1892 te Leipzig een brochure uit, getiteld: „Umsturz der HARVEY'schen Lehre vom Blutkreislaufe und Erklärung der natürlichen Blutbewegung." Het daarin medegedeelde noopte GÜTZLAFF tot de volgende proef.

Bij een oud, mager paard werden de arteria carotis en de vena jugularis aan weerszijden op commando te gelijk onderbonden. Daarvoor waren de ligatuurdraden vooraf los om de bedoelde vaten gelegd. Het resultaat was als volgt.

Na 3 minuten begon het paard moeielijk te ademen, uit de sterk verwijde neusgaten onstond een geringe neusbloeding, het paard drong naar voren, liep in een halven cirkel tegen een boom en kwam te vallen. Liggende geschiedde de respiratie onder maximale verwijding van den thorax. Wijn het dier dreigde te stikken, werd het op de been gebracht, waarna de ademnood spoedig ophield. Reeds 15 minuten na de onderbinding was niets bijzonders meer op te merken dan dat het paard blind was; het at met smaak. Vier weken later stierf het aan metastatische pneumonie; de thrombi waren ten deele purulent. Een directe samenhang met de onderbinding der carotides en jugulares was niet te vinden.

Volgens GÜTZLAFF leeren de proeven, dat men bij operaties de storende bloedvaten in den grootsten omvang kan onderbinden, zonder dat men heeft te vreezen dat het leven der patiënten daardoor in gevaar wordt gebracht.

W. C. SCHIMMEL.

---

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

---

**Notulen der 35ste Algemeene Vergadering, gehouden  
te Arnhem op 28 September 1895.**

Aanwezig zijn alle leden van het Hoofdbestuur (n.l. de H.H. M. G. DE BRUIN, THOMASSEN, AALBERS, D. VAN DER SLUIJS en VAN DER HARST).

Voorzitter: de heer M. G. DE BRUIN.



Voor zoover de volmachten voor de afgevaardigden der bijzondere afdeelingen niet reeds vóór de vergadering bij den 1<sup>ste</sup> secretaris waren ingekomen, worden zij nagezien en in orde bevonden.

Het blijkt uit deze volmachten dat de afdeelingen zijn vertegenwoordigd als volgt:

de afdeeling Groningen—Drente door den heer

HEIDEMA . . . . . met 10 stemmen.

de afdeeling Friesland door den heer SCHAT . » 12 »

de afdeeling Gelderland—Overijsel door den

heer CAYAUX . . . . . » 13 »

de afdeeling Utrecht door den heer HOEFNAGEL » 15 »

de afdeeling Noord-Holland door den heer

HENGEVELD . . . . . » 11 »

de afdeeling Zuid-Holland door den heer AL-

TEVOGT . . . . . » 9 »

de nieuwe afdeeling Zuid-Holland door den heer

C. MAZURE . . . . . » 10 »

de afdeeling Zeeland door den heer HILWIG . » 10 »

de afdeeling Noord-Brabant—Limburg door den

heer VAN KEMPEN . . . . . » 13 »

zoodat door de afdeelingen kunnen worden uitgebracht 103 stemmen.

Uit de presentielijst blijkt de aanwezigheid van 44 leden, van welke nog 18 een eigen stem kunnen uitbrengen, zoodat het aantal stemmen ten slotte 121 bedraagt.

Eereleden, corresponderende leden of introducee's zijn niet aanwezig.

De voorzitter deelt in het begin der vergadering mede, dat het eerelid Dr. W. P. RUIJSCH te kennen heeft gegeven tot zijn leedwezen verhinderd te zijn de vergadering bij te wonen.

Gebruikelijkerwijze begint de voorzitter met een toespraak aan de leden, waarin hij een overzicht geeft van het lief en leed, dat in het afgeloopen jaar der Maatschappij is overkomen. Hij herdenkt degenen, die de Maatschappij door den dood verloor, maar wijst tevens op den vooruitgang in het aantal leden; hij bespreekt het Tijdschrift, beveelt dit in de medewerking der leden aan en opent de vergadering.

Het jaarverslag door den 1<sup>ste</sup> secretaris uitgebracht, bevat de verschillende mededeelingen omtrent den toestand der Maatschappij, omtrent hetgeen door het Hoofdbestuur verricht is, op



gelijken voet als zulks in vorige verslagen is geschied. Alleen wordt in dit verslag geen melding gemaakt van het aantal of de titels der tijdschriften en boekwerken voor de Maatschappij ontvangen door den heer VAN ESVELD, die zich welwillend met de functie van bibliothecaris heeft belast, en daarover een rapport aan het Hoofdbestuur heeft ingediend, dat in het Tijdschrift zal worden opgenomen.

Het verslag van den 1<sup>ste</sup> secretaris wordt goedgekeurd (het is opgenomen in dit Tijdschrift, Dl. 23, afl. 1, blz. 27 en v.v.).

Het verslag omtrent den toestand der geldmiddelen (zie dit Tijdschrift, Dl. 23, afl. 1, blz. 32 en 33) geeft evenmin als de begrooting over 1896 (zie dit Tijdschrift, Dl. 23, blz. 40 en 41) tot nadere discussies aanleiding.

Nu stemmingen aan de orde gaan komen, noodigt de voorzitter de h.h. HENGEVELD en CAYAUX uit, zich met de stemopneming te willen belasten.

Nadat deze heeren zich daartoe bereid hebben verklaard, wordt overgegaan tot het benoemen van een penningmeester (wegens periodieke aftreding van den heer AALBERS).

Het blijkt dat 116 stemmen zijn uitgebracht, waarvan 1 op den heer REIMERS, 1 op den heer VAN DULM en 114 op den heer B. J. AALBERS.

De voorzitter feliciteert den heer AALBERS met het groot vertrouwen dat blijkens deze stemming door de Maatschappij in hem wordt gesteld en vraagt hem of hij bereid is de functie weder op zich te nemen?

De heer AALBERS bedankt de vergadering en verklaart het penningmeesterschap opnieuw te willen aanvaarden, maar slechts voor één jaar. Hij wenscht in 1896 voor goed af te treden; hij zou het nu reeds doen, maar op aandrang van vele leden wil hij zijn aftreden als penningmeester doen samenvallen met het tijdstip, dat hij zijn diploma als veearts 50 jaar zal hebben bezeten.

Nu stelt de voorzitter aan de orde het rapport der Commissie tot herziening van het reglement (zie notulen 34<sup>ste</sup> Algem. Verg.). Dit rapport is als bijlage aan het programma toegevoegd, in den vorm dat naast de bestaande artikelen de voorgestelde wijzigingen geplaatst zijn. De voorzitter stelt voor het reglement artikelsgewijze te behandelen. Dit wordt goedgevonden.



## Hoofdstuk I.

**Art. 1.** Wordt onveranderd, zooals het door de Commissie is voorgesteld, overgenomen.

**Art. 2.** De afgevaardigde van de afd. Groningen—Drente wenscht aan alinea *c*: „alle geoorloofde middelen, die haar ten dienste zullen staan,” toe te voegen dat ook speciaal de bestrijding der kwakzalverij daarbij zal worden genoemd. Persoonlijk, zegt hij, is hij niet voor die bijvoeging. Hij leest een stuk voor van den heer KROES, met een bijschrift van den heer VAN DER VEEN, om het voorstel te verdedigen, maar hij voegt er ook aan toe, dat het voorgelezene de persoonlijke meening der beide heeren weergeeft, maar niet die der afdeeling, daar het in de afdeeling niet besproken of behandeld is.

De Voorzitter wil art. 2 (onveranderd, zooals voorgesteld is) in stemming brengen, maar de heer REIMERS stelt voor om het woord „landhuishoudkunde”, voorkomende in alinea *c*, te vervangen door „landbouwkunde”, aangezien de term „landhuishoudkunde” als verouderd kan worden beschouwd.

De heer THOMASSEN zegt dat de beide woorden een verschillende beteekenis hebben en vraagt naar de bedoeling der voorgestelde verandering.

De heer REIMERS zegt, dat het toch wel niet anders kan zijn of de bedoeling van het artikel is zich in connectie te stellen met maatschappijen van landbouw.

Onder „landbouw”, zegt de heer VAN DULM, is alles begrepen, ook landhuishoudkunde.

De heer AALBERS meent toch een verschil of een onderscheid te kunnen aantoonen. Er is, zegt hij, toch een landhuishoudkundig congres.

De heer REIMERS, dit toestemmende, wijst er op, dat er ook is een Landbouw comité, en dat dit een officieel lichaam is.

Wordt besloten in art. 2, al. *c* te veranderen „landhuishoudkunde” in „landbouwkunde”, na stemming en nadat het Hoofdbestuur het laatste heeft overgenomen (met 10 stemmen tegen).

**Art. 3** wordt onveranderd (volgens voorstel der Commissie) goedgekeurd.



**Art. 4.** Na korte discussies blijkt dat de meerderheid (de afd. Friesland tegen) de bepaling „buiten hare afdeelingen” wil laten vervallen. Die bepaling wordt dus geschrapt.

**Art. 5** blijft onveranderd.

**Art. 6.** Gelderland—Overijsel stelt bij monde van den heer CAYAUX voor in alinea 1 het woord „geleerdheid” te laten vervallen en deze alinea te lezen: „tot eereleden zijn benoembaar „zij, die belangrijke diensten bewijzen aan de Maatschappij of „aan de wetenschap.”

De heer SCHAT (afdeeling Friesland) wil hierbij gevoegd zien „veeartsenijkundige”.

De Voorzitter, lid der Commissie, acht die bijvoeging niet gewenscht, omdat dit de bedoeling beperkt.

De heer SCHAT trekt zijn voorstel in en de door den heer CAYAUX voorgestelde wijziging wordt aangenomen. Het geheele artikel wordt nu met algemeene stemmen goedgekeurd.

**Art. 7.** Wordt overeenkomstig de door de Commissie voorgestelde redactie aangenomen, nadat de door de afdeeling Zuid-Holland voorgestelde verandering is teruggenomen.

**Artt. 8, 9, 10 en 11** blijven onveranderd.

**Art. 12** wordt volgens de voorgestelde wijziging goedgekeurd.

**Art. 13** blijft onveranderd.

**Art. 14.** Door den heer VAN ESVELD is hierop het volgende amendement voorgesteld.

„Jaarlijks vóór 1 Mei zenden de besturen aan den 1<sup>ste</sup> „secretaris een ledenlijst en aan den penningmeester de contri- „butie over het loopende jaar, terwijl zij vóór den 15<sup>den</sup> Augustus „een verslag indienen omtrent de werkzaamheden en den toe- „stand der afdeeling gedurende het afgelopen jaar.”

Voorts om de laatste alinea onveranderd te laten.

De voorsteller geeft hierbij de volgende motieven aan: „een lijst van het aantal harer leden” te vervangen door „ledenlijst” is eenvoudiger.

De inzending van het jaarverslag vóór 1 Mei heeft bijna nooit plaats en dit gaat ook moeielijk zoo die verslagen eerst in de



afdeelvingsvergaderingen moeten worden besproken, wat wensche-  
lijk is. Enkele afdeelingen vergaderen eerst laat in het jaar, zoo b.v.  
de afdeeling Friesland dit jaar eerst op 23 Augustus, andere hou-  
den slechts eenmaal vergadering, n. l. op den tijd dat het pro-  
gramma van de algemeene vergadering kan worden besproken,  
dus eerst in den zomer, b.v. de afdeeling Noord-Brabant—Limburg.

Daar de algemeene vergadering eerst in September (en wel  
meestal eerst in het laatst dier maand) wordt gehouden, heeft de  
1<sup>ste</sup> secretaris bij ontvangst vóór 15 Augustus voldoende tijd  
het algemeen jaarverslag op te maken en, indien er geen hoofdbe-  
stuursvergadering meer wordt gehouden, het te doen circuleeren  
bij de leden van dat bestuur.

De voorzitter zegt dat er veel voor de aanneming dezer  
redactie is, en daar niemand zich er tegen verklaart, wordt zij  
aangenomen en het artikel aldus goedgekeurd.

**Artt. 15 en 16** blijven onveranderd.

**Art. 17.** De afdeeling Noord-Brabant—Limburg verklaart zich  
tegen de voorgestelde uitbreiding met een lid van het Hoofdbes-  
tuur. De afgevaardigde van Noord-Holland zegt dat dit punt  
een onderwerp van uitvoerige discussie in zijn afdeeling heeft  
uitgemaakt en door hem is voorgesteld de functie van onder-  
voorzitter aan te vullen met die van bibliothecaris, dat evenwel  
het voorstel van den heer VAN DER SLUIJS om de betrekking  
van penningmeester met die van bibliothecaris te vereenigen is  
aangenomen en hij dus dienovereenkomstig een voorstel doet.  
Hij is tegen bijvoeging van een lid, om dezelfde redenen als door  
den heer ELLERMAN, lid der Commissie, zijn aangegeven. Wil men  
het Hoofdbestuur uitbreiden, dan zal men het getal leden op  
zeven dienen te brengen en dit is weer zeer kostbaar.

De afdeeling Noord-Brabant—Limburg is ook tegen het voorstel  
om het Hoofdbestuur uit 6 leden te doen bestaan, omdat dit de  
uitgaven bezwaart. Zij wil den 2<sup>de</sup> secretaris tevens bibliothecaris  
doen zijn. Door enkele afgevaardigden wordt opgemerkt dat zij  
eigenlijk geen mandaat hebben voor nieuwe voorstellen. De heer  
HENGEVELD zegt dat als er afgevaardigden zijn welke geen mandaat  
hebben, het dan beter is de discussie te staken en de voorstellen  
over te dragen aan de permanent blijvende herzieningscommissie.

De voorzitter brengt alsnu de voorgestelde wijziging van het



artikel in stemming. Deze wordt verworpen met 63 stemmen tegen en 54 vóór.

Alsnu komt in bespreking het voorstel Noord-Holland: „vereeniging van penningmeester met bibliothecaris.” De heer HENGEVELD motiveert de voordeelen dezer combinatie boven eenige andere. Vereenigt men tweede-voorzitter en bibliothecaris, dan moet ook deze weer herkiesbaar zijn; geeft men den tweede-secretaris die opdracht, dan dient hij weer uit Utrecht te worden gekozen. Wordt de penningmeester bibliothecaris, dan kan de wisseling van het Hoofdbestuur dezelfde blijven van thans en er behoeven dan slechts twee vaste leden in te blijven; de overige drie zijn niet dadelijk herkiesbaar.

De heer MOUBIS stelt de vraag of het wel noodig is dat de bibliothecaris lid van het Hoofdbestuur zij. De voorzitter meent, dat er wel niemand bereid zal zijn de functie van bibliothecaris te vervullen zonder dat hij lid van het Hoofdbestuur is en hij zou dit ook niet goedvinden. De afdeeling Zeeland wil het voorstel aan de herzieningscommissie renvoyeeren, omdat de afgevaardigden geen mandaat hiervoor hebben; de heer HERMKES sluit zich hierbij aan.

De voorzitter merkt op dat dit punt toch op de afdeelingen besproken is en bij stemming vóór of tegen uitbreiding van het Hoofdbestuur deze is verworpen; er behoeft nu maar uitgemaakt te worden wie bibliothecaris zal zijn en het is wenschelijk dat dienaangaande een beslissing wordt genomen, daar deze functionaris hoog noodig is.

De heer BERGHUIS (afdeeling Zeeland) meent dat het voor de afgevaardigden moeielijk is te beslissen en wil het voorstel ook naar de Commissie renvoyeeren.

De voorzitter vraagt of men dan den bestaanden toestand wil behouden en art. 17 onveranderd laten.

De heer REIMERS merkt op, dat nog niet is uitgemaakt of de vergadering een bibliothecaris wenscht.

De heer HENGEVELD geeft nu in overweging het voorstel aan de Commissie te renvoyeeren; het kan dan in de afdeelingen besproken worden, welke tevens kunnen beslissen of er al of niet een bibliothecaris zal worden benoemd; het eenige bezwaar is, dat het reglement niet kan worden afgedaan.

De voorzitter zegt niet van stukwerk te houden en raadt de beslissing over het voorstel aan.



De heer CAYAUX (afdeeling Gelderland—Overijssel) zegt dat er een regeling moet zijn; er is een bibliotheek, er moet dus ook een bibliothecaris zijn; wie zal er zich mede belasten? Hij vindt er voor de afgevaardigden geen bezwaar in de zaak nu af te doen. Die tegen uitbreiding van het Hoofdbestuur waren, zijn ook tegen een zelfstandigen bibliothecaris.

De heer VAN ESVELD komt tegen het denkbeeld van den heer HENCEVELD op; hij kan wel meegaan met het voorstel Noord-Holland en wil dit nu afdoen. De bibliotheekquaestie wordt moeielijk nu het voorstel van uitbreiding gevallen is.

De voorzitter brengt het voorstel van de afdeeling Noord-Holland in stemming. Dit wordt aangenomen met 104 stemmen vóór en 12 tegen, 1 buiten stemming.

De heer AALBERS merkt op dat hij wel benoemd is als penningmeester, doch niet als bibliothecaris, waarop de heer VAN ESVELD te kennen geeft dat de laatste functie eerst in 1897 aanvangt, dus deze voor rekening komt van den het volgend jaar te verkiezen titularis.

**Art. 18** blijft onveranderd.

**Art. 19.** Ingevolge de bepaling van het zoeven aangenomen art. 17 zal in dit artikel 1<sup>ste</sup> alinea ingevuld moeten worden achter penningmeester het woord „bibliothecaris” en deze beide woorden door een verbindingsteeken samengekoppeld.

De wijziging van alinea 2 van dit artikel, voorgesteld door de afdeeling Zuid-Holland, en overgenomen door de Commissie van herziening, geeft tot eenige discussie aanleiding. De afgevaardigde van Zuid-Holland, de heer ALTEVOGT, zegt dat zijn afdeeling dit voorstel niet heeft gedaan, omdat zij bang was geen candidaten te kunnen stellen, maar alleen om de stemmingen te verkorten en daardoor tijd te sparen. Naar aanleiding van het artikel van den heer DE JONG over deze quaestie, opgenomen in het Tijdschrift, 22<sup>ste</sup> deel, aflevering 6, pagina 388, wil hij alleen constateeren, dat de schrijver het omtrent candidaatsstelling met zijn afdeeling eens is. Wil men den weg volgen van den heer DE JONG, dan komt het op de algemeene vergadering waarschijnlijk toch weer tot verwarde stemming.

De afdeeling Noord-Holland heeft het voorstel met belang-



stelling gezien en behandeld. Het schrijven van den heer DE JONG kan hier buiten bespreking blijven, dit toch is geen voorstel, zegt de afgevaardigde. Hij meent echter dat door het voorstel, wordt dit zoo aangenomen, het Hoofdbestuur in moeilijkheden kan komen. Het doet een aanbeveling, noemt candidaten, waaraan echter de vergadering niet gebonden is, men zal vermoedelijk meegaan uit beleefdheid, maar geschiedt dit niet, dan zou zulks voor het Hoofdbestuur zeer onaangenaam kunnen zijn. Hij meent dat de tegenwoordige regeling bij de verkiezing wel behouden kan blijven.

De voorzitter brengt nu de voorgestelde wijziging in stemming, welke wordt verworpen met 60 stemmen tegen en 58 vóór.

De afdeeling Groningen—Drente zou het wenschelijk vinden dat voor elke vacature door iedere afdeeling vóór 1 Mei aan het Hoofdbestuur een candidaat werd opgegeven en dat het Hoofdbestuur de volledige candidatenlijst aan de afdeelingen kenbaar maakte door middel van het programma.

De heer SCHAT, afgevaardigde der afdeeling Friesland, zou nog redactiewijziging wenschen van de 1<sup>ste</sup> alinea van dit artikel en bepaald willen zien dat de penningmeester ook eerst na een jaar herkiesbaar werd gesteld.

Dit punt afgehandeld zijnde, kan niet meer in behandeling komen.

De heer VAN DER HARST merkt op, dat het Hoofdbestuur op iedere algemeene vergadering de a.s. vacature zal dienen te vermelden, om de afdeelingen in de gelegenheid te stellen hiervoor een candidaat op te geven.

Door den heer VAN DULM wordt de vraag gesteld of de candidatenlijst bindend is bij de verkiezing. Hierop wordt een ontkenkend antwoord gegeven.

De heer HENCEVELD vraagt of er niet met de algemeene afdeeling rekening moet worden gehouden. Hij geeft nog in overweging de vrijheid te laten, te meer daar de candidatenlijst toch niet bindend is.

De heer VAN DER SLUIJS vindt het ook wel een bezwaar dat door de algemeene afdeeling geen candidaten worden opgegeven, maar vraagt: is dit eigenlijk wel een afdeeling en is zij ook in ons land wel noodig? Behalve de Indische collega's kan iedereen lid worden van een bijzondere afdeeling en daar zijn stem doen gelden. Nu is de algemeene afdeeling geen geconstitueerd lichaam



en heeft geen eigen bestuur. Vrijheid van stemmen voor afzonderlijke leden zal er moeten blijven.

Het spijt den heer HEIDEMA (afdeeling Groningen—Drente) dat de heer HENGEVELD niet met het voorstel kan meegaan; hij beaamt het gesprokene door den heer VAN DER SLUIJS en verdedigt nog nader de aanneming van het voorstel.

De heer REIMERS gevoelt wel wat voor het voorstel HEIDEMA (Groningen—Drente), maar hij vreest dat er overheersching van de kleinere door de grootere afdeelingen uit zal volgen.

De heer VAN ESVELD acht het voorstel Groningen—Drente wel aanbevelenswaardig, het kan de verkiezing vergemakkelijken, doordien een kandidatenlijst hierbij een richtsnoer voor de afdeelingen zal zijn. Hij moet de denkbeelden van den heer VAN DER SLUIJS omtrent opheffing der algemeene afdeeling bestrijden en ontraadt die ten zeerste, dit zou een te groot verlies opleveren voor de kas. Ook kunnen jonge veeartsen, die lid willen worden, spoediger opgenomen worden bij de algemeene dan dit in den regel het geval is bij de bijzondere afdeelingen.

De heer HENGEVELD verklaart zich ook tegen de zienswijze van den heer VAN DER SLUIJS; de algemeene afdeeling is een noodzakelijkheid. De heer VAN ESVELD heeft hem attent gemaakt op een groot bezwaar voor de candidaatstelling; de afdeeling Noord-Brabant—Limburg vergadert slechts éénmaal per jaar na ontvangst van het programma, hoe kan nu die afdeeling candidaten stellen?

Dit punt genoegzaam besproken achtende, brengt de voorzitter het voorstel Groningen—Drente in stemming. Dit wordt aangenomen met 64 stemmen vóór en 55 tegen, 1 lid buiten stemming.

De heer VAN DER HARST merkt op dat alle wijzigingen, volgens de bepaling van het slotartikel van het reglement, met  $\frac{2}{3}$  der stemmen moeten worden goedgekeurd, en stelt voor om aan het einde het geheel herziene reglement in stemming te brengen en dan op deze bepaling te letten. Dit wordt aangenomen met algemeene stemmen.

De Voorzitter stelt voor een half uur te pauseeren.

Na de pauze worden de werkzaamheden over het reglement hervat.

Artt. 20, 21, 22, 23 en 24 worden zonder discussie goedgekeurd; art. 22 overeenkomstig de voorgestelde wijziging.



**Art. 25.** De heer VAN ESVELD kan zich niet geheel vereenigen met de voorgestelde wijziging van dit artikel en stelt als amendement voor dit te lezen als volgt: „Aan de leden van het „Hoofdbestuur, aan de Commissie bedoeld in art. 27 en aan de „door de algemeene vergadering benoemde commissiën kunnen „volgens een door het Hoofdbestuur vast te stellen tarief reis- „en verblijfkosten worden vergoed” en verder als door de Commissie is voorgesteld.

Het komt den voorsteller vooral gewenscht voor „werkelijk uitgegeven” te veranderen in „volgens een door het Hoofdbestuur vast te stellen tarief.” In vergaderingen volgens art. 27 van het reglement gehouden, is het meermalen voorgekomen, dat de leden belast met het nazien der rekening aanmerking maakten op declaratiën, die volgens hun meening te hoog waren.

De uitdrukking „werkelijk uitgegeven reis- en verblijfkosten” is dan ook zeer rekbaar, zegt spreker, en het komt hem voor dat het Hoofdbestuur gemakkelijk een tarief kan opmaken waarbij de restitutie zoodanig is geregeld, dat iemand behoorlijk kan reizen en zoo noodig logeeren.

Het voorstel met de toelichting van den heer VAN ESVELD was reeds 24 Juni door hem schriftelijk bij het Hoofdbestuur ingediend.

De heer HENGEVELD vraagt inlichting omtrent de bepaling „binnen drie maanden”; van welk tijdstip moet die termijn gerekend worden te beginnen? De voorzitter antwoordt dat door leden van het Hoofdbestuur na de uitgave, en van de Commissie drie maanden na elke reis zal moeten worden gerekend. De heer HENGEVELD zou liever „driemaandelijksch” willen lezen. Dit denkbeeld vindt geen ondersteuning, zoodat binnen drie maanden behouden blijft.

De heer VAN DULM geeft in overweging art. 25 geheel te doen vervallen, het is toch een grief dat de Commissie bedoeld bij art. 27 aan de Maatschappij f 100 kost. Hij wil dat de leden de reiskosten voor eigen rekening zullen nemen of dat deze voor rekening der afdeelingen zullen komen.

Stemmen: en het Hoofdbestuur dan? Daarop heb ik niet gerekend, zegt de heer VAN DULM, maar volgens zijn opvatting is het lidmaatschap van het Hoofdbestuur en van Commissiën op zich zelf een eere-opdracht en de leden moesten de kosten van reizen en verblijven voor eigen rekening nemen. De heer



HENGEVELD zegt dat hij de denkbeelden van den heer VAN DULM niet uitvoerbaar en idealistisch vindt; als die werkelijkheid moesten worden, zouden er al heel weinig leden voor de bedoelde opdracht te vinden zijn en deze alleen door hen kunnen worden vervuld, wier particuliere middelen die uitgaven gedoogden, en hij vreest dat dan de zaken niet altijd in de goede handen zouden komen.

De heer REIMERS is het eens met de redeneering van den heer VAN DULM, hij meent ook dat de eer groot genoeg moet zijn en geen onkostenrekening behoeft te worden gemaakt; hij zelf heeft nooit uitgaven gedeclareerd. De voorzitter beveelt de door den heer REIMERS in practijk gebrachte generositeit ten zeerste aan.

De heer HENGEVELD stelt voor het tarief door de algemeene vergadering te doen vaststellen. De heer VAN ESVELD neemt deze wijziging over voor zijn voorstel.

De heer AALBERS vraagt of de uitbetaling dadelijk na de ontvangst der declaratiën zal moeten geschieden, de kas laat dit niet altijd toe.

De heer HENGEVELD antwoordt hierop neen; voor commissies, wier taak nog niet geëindigd is, kan dit ook niet, maar het indienen van declaratiën heeft ten doel het Hoofdbestuur op de hoogte te houden van den financiëelen gang van zaken.

De Voorzitter merkt op dat de Commissie ook bij haar voorstel van dit denkbeeld is uitgegaan.

Nadat nogmaals door den heer HENGEVELD is gevraagd of er bezwaar bestaat „drie maanden” te veranderen in „driemaandelijksch” en de voorzitter hierop geantwoord heeft dat hij persoonlijk de voorkeur geeft aan de door de Commissie en den heer VAN ESVELD voorgestelde lezing en de heer HENGEVELD geen voorstel van zijn denkbeeld maakt, wordt het geheele voorstel, zooals het door den heer VAN ESVELD is voorgedragen en door het Hoofdbestuur overgenomen, in stemming gebracht. Het wordt aldus aangenomen met 115 stemmen vóór en 2 tegen.

Art. 26 wordt overeenkomstig de voorgestelde wijziging aangenomen zonder discussie.

Art. 27. De heer CAYAUX geeft in overweging dat de afdeelingen leden afvaardigen, welke de vorige algemeene vergadering



hebben bijgewoond, met het oog op de goedkeuring der notulen.

De heer HEIDEMA (afdeeling Groningen—Drente) zou gaarne zien dat later dit artikel verviel en bij een eventueele reglements-herziening werd bepaald dat een avondvergadering vooraf moest gaan aan de dagvergadering, ten einde daarop de huishoudelijke werkzaamheden te kunnen behandelen en de dagvergadering te kunnen besteden aan wetenschappelijke verhandelingen.

Een voorstel kan hiervan thans niet worden gemaakt.

Het artikel wordt zonder wijziging goedgekeurd.

**Art. 28** wordt overeenkomstig de voorgestelde redactie goedgekeurd.

**Artt. 29, 30, 31, 32, 33** en **34** worden onveranderd vastgesteld.

**Art. 35.** Door de afdeeling Groningen—Drente wordt voorgesteld de 2<sup>de</sup> alinea te lezen: „bij staking der stemmen over een „voorstel wordt het geacht te zijn verworpen.”

De afgevaardigde meent dat deze lezing den voorzitter in voorkomende gevallen van een moeielijkheid zal ontlasten.

Deze wijziging wordt overgenomen en het artikel dienovereenkomstig vastgesteld met 101 stemmen vóór en 18 tegen.

**Art. 36.** Door de afdeeling Gelderland—Overijsel wordt voorgesteld in de eerste alinea bij te voegen „en telkens niet langer dan 10 minuten.”

Dit voorstel vindt geen ondersteuning. Het artikel wordt derhalve onveranderd goedgekeurd.

**Artt. 37, 38, 39** en **40** worden evenzoo onveranderd en zonder discussie vastgesteld.

Alsnu wordt het geheele reglement in stemming gebracht en aangenomen met algemeene stemmen.

De voorzitter stelt voor nu de herziening van het reglement is afgedaan ook de statuten te wijzigen en de herzieningscommissie hiervoor diligent te verklaren. Dienovereenkomstig wordt besloten met algemeene stemmen.



Thans komt in behandeling punt E der huishoudelijke werkzaamheden, n.l. het voorstel van den heer TH. H. L. ARNTZ tot het uitkeeren van een honorarium aan de inzenders van stukken in het Tijdschrift.

De afdeeling Noord-Brabant—Limburg verklaart zich tegen het voorstel en refereert zich aan het praecadvies door het Hoofdbestuur uitgebracht. De afgevaardigde deelt mede dat er in zijn afdeeling toch een lid was dat de porto's voor verzending der stukken vergoed wenschte te zien (hilariteit).

Het voorstel, in stemming gebracht, wordt verworpen met 14 stemmen vóór en 106 tegen.

F. Het voorstel van den heer VAN DER SLUIJS, betreffende de toekenning van een medaille aan verdienstelijke personen tegenover de Maatschappij.

De heer HENGEVELD (afdeeling Noord-Holland) het woord hierover verkregen hebbende, licht uitvoerig toe de motieven waarom zijn afdeeling, althans een kleine meerderheid der leden, tegen dit voorstel is. Hij acht dit niet den goeden weg om verdiensten te honoreeren.

Hij heeft zich afgevraagd: is een dergelijke prikkel noodzakelijk? en is tot de conclusie gekomen dat dit niet het geval is; evenmin is hij nuttig. Veeleer zal het toekennen van een medaille een twist-appel worden en tot moeilijkheden leiden bij de beoordeeling van verdiensten en bovendien kost het nog geld aan de Maatschappij. Heeft iemand zich zoo verdienstelijk gemaakt dat men hem een onderscheiding waardig keurt, dan kan men hiervan een voorstel maken voor een algemeene vergadering en er zou dan een schriftelijke verklaring van de erkenning der verdiensten kunnen worden gegeven. De medaille kan en mag toch niet worden gedragen.

De afdeeling Zuid-Holland kan wel meegaan met het voorstel, maar zou slechts één soort van medaille bepaald willen zien.

De afdeeling Noord-Brabant—Limburg verklaart zich ook vóór het voorstel in den zin als door Zuid-Holland is te kennen gegeven.

De heer MOUBIS stelt voor een diploma of eervolle vermelding toe te kennen.

De voorzitter zegt, dat het debat zich moet bepalen tot het voorstel VAN DER SLUIJS en een nieuw voorstel niet aan de orde kan komen.



De heer VAN ESVELD is na het gehoorde van meening, dat het voorstel in stemming kan worden gebracht. Hij denkt wel dat het niet zal worden aangenomen en hoopt dit voor de Maatschappij, waarom hij ook aanneming moet ontraden. Verdienstelijke personen kunnen op andere wijze worden geëerd, b. v. door een dankbetuiging vanwege de Maatschappij.

De heer VAN DER SLUIJS trekt, gehoord de discussiën en de hiertegen gevoerde oppositie, zijn voorstel in, zoodat dit niet in stemming wordt gebracht.

G. Voorloopige mededeelingen der Commissie in zake „Reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs.”

De heer THOMASSEN geeft hieromtrent eenige mededeelingen en zegt dat de Commissie deze zaak met ernst en veel ijver heeft behandeld, doch nog niet aan het eind harer werkzaamheden, welke omvangrijk zijn, is gekomen.

Er zijn 6 vergaderingen gehouden, waarop de zaak in haar geheel is besproken. Gegevens uit het buitenland zijn verkregen en de toestanden daar vergeleken met die van hier. Vooral is de aandacht gevestigd op de afschaffing van het internaat, den duur der studie, de toelatingseischen, de verdeeling der leervakken en de examina.

De heer DE JONG is aangewezen als rapporteur; hij heeft zijn voorloopig rapport samengesteld, dit zal in October behandeld en zoo mogelijk definitief vastgesteld worden. Zoodra het rapport gereed is, zal het aan het Hoofdbestuur worden gezonden en het zal zeker wel op de volgende algemeene vergadering ter tafel kunnen worden gebracht. De Commissie meent, dat het in het Tijdschrift kon worden geplaatst en zoo ter kennis van de leden gebracht.

De voorzitter dankt den heer THOMASSEN voor zijn wel korte doch niettemin belangrijke mededeelingen.

Met een kleine afwijking van de volgorde wordt nu eerst punt D van het programma in behandeling genomen:

a. Opgave van onderwerpen voor de 36<sup>ste</sup> algemeene vergadering. Onderwerpen werden niet opgegeven.

b. Bepaling der plaats voor de 36<sup>ste</sup> algemeene vergadering.

De heer HERMKES stelt voor de vergadering in den Haag te houden.

De heer VAN DER SLUIJS geeft in overweging Utrecht als plaats aan te wijzen en zegt dat de ervaring heeft geleerd dat deze plaats



doorgaans de meest gewenschte is. De opkomst der leden is op andere plaatsen niet grooter. Is er een bepaalde, bijzondere reden om een andere plaats te kiezen, dan kan dit altijd gebeuren.

De reden waarom wij heden te Arnhem vergaderen, heeft haar doel gemist, de landbouwvergadering heeft reeds lang plaats gehad.

De afdeeling Groningen—Drente sluit zich aan bij het voorstel HERMKES.

De heer HENGEVELD vraagt den heer VAN DER SLUIJS wat er tegen deze vergadering hier te zeggen is; de opkomst is, meent hij, toch goed.

De heer VAN DER SLUIJS antwoordt hierop, dat hij niets tegen deze vergadering heeft gezegd, alleen heeft hij gereleveerd dat het doel waarom Arnhem het vorig jaar is gekozen niet is bereikt, daar de landbouwvergadering met de tentoonstelling en de feesten reeds tot het verleden behooren.

De heer BROUWER beveelt Groningen aan, om ook het Noorden eens in de gelegenheid te stellen de vergadering gemakkelijk te bereiken.

De afgevaardigde van Groningen—Drente wil dit denkbeeld van den heer BROUWER wel aanvaarden en mede naar huis nemen om er een volgend jaar over te spreken.

Tot stemming overgaande tusschen den Haag en Utrecht wordt laatstgenoemde plaats gekozen met 93 stemmen, terwijl voor den Haag 23 stemmen zijn uitgebracht en 1 voor Hilversum.

Thans komen de opgegeven onderwerpen aan de beurt. De volgorde wordt hierbij veranderd en het eerst het woord verleend aan den heer THOMASSEN, die eenige belangrijke mededeelingen ten beste geeft over den „emasculateur,” welk instrument hij ter bezichtiging stelt.

Spreker stelt de vele voordeelen van dit instrument bij castratie in het licht, beschrijft de behandeling er van en geeft eenige gevallen aan, waarbij hij het heeft toegepast. Het is zeer gemakkelijk en zonder gevaar te gebruiken, zelfs bij oude dieren; voor nabloeding is al zeer weinig gevaar, daar het instrument als snij- en kneuswerktuig te gelijk dienst doet en de slagader zoodanig wordt dichtgedrukt, dat er soms maar een enkele druppel bloed uitkomt als zij is afgesneden. Een groot voordeel er van is dat het dier staande kan worden gecastreerd. Hij kan het instrument ten zeerste aanbevelen. De heer THOMASSEN reikt ook een aantal exemplaren van een afdruk uit de *Annales de Médecine Vétérinaire*,



waarin hij een beschrijving van het instrument en zijn gebruik heeft gegeven, aan de leden uit. Deze worden met graagte en onder dankbetuigingen aangenomen.

De heer VAN DULM deelt mede dat hij het instrument met het beste gevolg bij 19 stieren heeft toegepast; bij paarden heeft hij eenigermate vrees voor nabloeding met de lasten en gevaren hieraan verbonden, ervaring heeft hij hiervan evenwel niet.

De voorzitter dankt den heer THOMASSEN namens de leden voor zijn interessante mededeeling. Zijn woorden worden met applaus bekrachtigd.

De heer VAN DER SLUIJS houdt daarna een uitvoerige voordracht over bacillen in vleesch, deelt eenige onderzoekingen door hem gedaan hierover mede en vertoont eenige daarbij verkregen culturen. Meer speciaal geeft hij beschouwingen over een bacil in vleesch gevonden door hem en den heer BASENOU, assistent van Prof. FORSTER. Deze bacil is door prof. FORSTER betiteld met den naam „bacillus bovis morbificans.” Een uitvoerige beschrijving van de onderzoekingen hieromtrent is door den heer BASENOU gegeven in het *Archiv für Hygiene*, 1894.

De conclusiën, welke spreker aan zijn rede toevoegt, zijn: dat het bacteriologisch onderzoek een goed hulpmiddel kan zijn bij de vleeschkeuring en het daarbij in de toekomst meer en meer zal worden toegepast.

De heer VAN DULM wil niet aan de waarde van het bacteriologisch onderzoek te kort doen, maar meent toch dat het bij de practische uitoefening der vleeschkeuring niet in toepassing kan worden gebracht. Als er een oordeel moet worden geveld over de bruikbaarheid van vleesch in een gegeven geval, kan men toch zijn uitspraak niet uitstellen tot er cultures gemaakt en inentingen gedaan zijn, men zal dan wel op microscopische waarnemingen moeten afgaan.

De heer VAN DER SLUIJS hierop replicerende zegt, dat hij ook niet zoo zeer nadruk heeft gelegd op de groote waarde van het bacteriologisch onderzoek voor de practische vleeschkeuring en erkent dat men het hierbij in de meeste gevallen vooral op het platteland en in kleine plaatsen waar men er niet op is ingericht, niet zal kunnen toepassen, maar meer heeft willen aantoonen dat men door het bacteriologisch en microscopisch onderzoek een vaster basis voor de beoordeeling van het vleesch bekomt.



De voorzitter dankt ook dezen spreker voor zijn belangrijke voordracht en beveelt het Tijdschrift aan voor de opneming hiervan. De heer VAN DER SLUIJS zegt toezending aan het Tijdschrift toe.

Ten slotte komt de voorzitter, de heer DE BRUIN, aan het woord tot het houden zijner voordracht over puerperaal septicaemie.

In een keurig gestileerde en zaakrijke verhandeling zet spreker uiteen de oorzaken, het beloop, de vormen en uitgangen dezer dikwijls bij dieren na den partus voorkomende ziekte en wordt daarbij aandachtig door zijn hoorders gevolgd en met applaus begroet.

Plaatsing dezer voordracht in het Tijdschrift wordt door den heer DE BRUIN toegezegd 1).

De heer THOMASSEN vraagt of ook de endometritis beschouwd wordt te zijn ontstaan door de opgegeven oorzaken. Ofschoon ons daaromtrent bij dieren geen zekere gegevens ten dienste staan, meent spreker dat de wijze van infectie en de aard van het inficiëns evenwel andere zijn.

Op het punt staande de vergadering, welke reeds lang geduurd heeft, te sluiten, vraagt en bekomt de heer HEIDEMA nog het woord en geeft in overweging van den titel van het Tijdschrift weg te laten het woord *veeteelt*.

Door den heer VAN ESVELD wordt nog, in verband met daarover gemaakte opmerkingen, gewezen op de tabellen betreffende besmettelijke veeziekten, zooals die telkens in het Tijdschrift worden opgenomen. Hij erkent dat de staten uitvoerig, bewerkelijk en kostbaar zijn. Wil men ze bekort hebben, dan heeft hij hier tegen geen bezwaar.

De meerderheid der aanwezigen verlangt een beknopter vorm dier tabellen en de redactie zegt hiernaar te zullen handelen.

De heer HENGEVELD, ook nog het woord verkregen hebbende, zegt dat van deze vergadering te verwachten was, dat zij wegens de reglementsherziening lang zou duren en vermoeiend zou worden. Het is hem echter nog zeer meegevallen en dat alles zoo vlug van de hand is gegaan, is voor een groot deel te danken aan het beleid en de leiding van den voorzitter. Hij houdt zich overtuigd de tolk te zijn van alle aanwezigen als hij den voor-

1) Noch de voordracht van den heer DE BRUIN, noch die van den heer VAN DER SLUIJS is bij de redactie ingekomen.



zitter dank brengt voor zijn goede leiding en bekorting van noodelooze debatten. Spreker's woorden worden met algemeen applaus bekrachtigd.

Nadat nog door den voorzitter dank is gebracht aan de sprekers, het stembureau en de overige leden voor hun belangstelling, wenscht hij allen een wel tehuis en tot weerziens toe en sluit de vergadering.

Opgemaakt naar de aantekeningen van den 1<sup>ste</sup> secretaris.

Goedgekeurd in de gecombineerde vergadering gehouden te Utrecht 28 Juni 1896.

M. G. DE BRUIN, *voorzitter.*

D. VAN DER SLUIJS, *2<sup>de</sup> secretaris.*

---

## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

---

Bij de afdeeling Groningen zijn als leden toegetreden: L. HUBENET te Hoogeveen en H. S. LUURS te Noordhorn.

Bij de algemeene afdeeling zijn als leden aangenomen: W. FOLMER te Groningen, A. J. VAN HEMERT te Dordrecht, J. A. KLAUWERS te Zandpoort, L. F. D. E. LOURENS te Rotterdam, L. LOUTER te Heinenoord, A. A. VAN MANSFELD te Bergen-op-Zoom en P. TELJER te Hellevoetsluis.

Als candidaten, gesteld voor de beide vacatures in het Hoofdbestuur, moeten nog worden vermeld: door de afdeelingen Noord-Holland en Zuid-Holland voor 1<sup>ste</sup> secretaris Dr. L. J. VAN DER HARST, voor penningmeester-bibliothecaris D. F. VAN ESVELD.

---

## VERSLAG DER VERGADERING VAN DE AFDEELING UTRECHT,

gehouden den 30<sup>sten</sup> November 1895.

---

Aanwezig zijn de H. H.: E. H. BERCH GRAVENHORST, H. A. VERMEULEN, J. VAN KLAVEREN, H. REMMELTS, W. C. SCHIMMEL,



M. G. DE BRUIN, H. J. H. STEMPEL, H. G. VAN HARREVELT, H. ANKER, L. HERMKES, G. GOSENS, D. A. DE JONG, Dr. H. J. HAMBURGER, D. VAN GRUTING, Dr. L. J. VAN DER HARST, D. F. VAN ESVELD en H. J. C. VAN LENT.

Na afdoening der huishoudelijke bezigheden, vertoont de heer SCHIMMEL een collectie instrumenten, welke voor 's Rijks Veeartsenijschool zijn aangekocht. De heer GOSENS dankt ZEdG. voor de genomen moeite en de duidelijke verklaring.

Spreker heeft in ons Tijdschrift gelezen, dat er sprake is van coöperatieven aankoop van geneesmiddelen; hij meent dat coöperatie bij aanschaffen van instrumenten eenvoudiger en doelmatiger zou zijn.

De voorzitter zegt, dat, wanneer de heer GOSENS dit beginsel op de volgende vergadering nader wil ontwikkelen, het alsdan op de agenda zal worden geplaatst.

De heer ANKER deelt mede, dat vernauwingen van het tepelkanaal meestal ongeneeslijk zijn. De heer VAN LENT opereert in den regel met succes, wanneer de vernauwing geheel onder aan den tepel zit; ligt zij hooger, dan valt het meestal tegen. De heer GOSENS is het hiermede eens.

De heer DE JONG wijst op een verwarring, welke nog al eens schijnt te bestaan. De tepel is maar voor een klein gedeelte tepelkanaal, het grootste gedeelte van het lumen behoort bij den boezem.

De heer VAN KLAVEREN vraagt of een koe, na een jaar droog gestaan te hebben aan een kwartier, weer vierkant opuiert? Deze vraag wordt door den heer ANKER bevestigend beantwoord.

De laatste spreker vertoont een haarbal, welke door een harde korst omgeven, gevonden is in de pens van een koe. De heer SCHIMMEL zegt dat zulke haarballen dikwijls zijn gevonden en dat er vele zijn in het museum van 's Rijks Veeartsenijschool. Als gevolg van het aanwezig zijn van haarballen ontstaat soms tympanitis; in enkele gevallen worden zij wel uitgebraakt.

De heer ANKER wordt wel eens geconsulteerd om te constateeren dat een beest door het hemelvuur is getroffen; hij vraagt inlichting omtrent de verschijnselen. Een geval had zich als volgt voorgedaan. Een paard werd na een onweer in de sloot gevonden het werd er uitgetrokken, doch kon niet opstaan. Bij onderzoek werd geen andere laesie gevonden dan een gezwel-



letje bij den elleboog. Hij durfde geen uitspraak doen. Na eenige dagen trad er huidversterf op aan de zijde waar het gewelletje te zien was, terwijl het dier bijna altijd op de andere zijde had gelegen.

De heer GOOSENS zegt dat in contracten van Maatschappijen voor Veeverzekering vermeld staat: «door of ten gevolge van het hemelvuur gestorven zijn». Hij gaat veel af op de omgeving waar het dier gevonden is, of aldaar boomen zijn getroffen, of er splinters van de heining zijn geslagen, enz.

De heer DE BRUIN meent dat men kan volstaan met een uitvoerige omschrijving van het geval, dan kan de Maatschappij zelve oordeelen en behoeft men zich niet bloot te geven aan gevaagde attesten.

De heer STEMPSEL heeft hiermede ook veel te doen gehad. Onweer is er geweest, dit is te constateeren; het is den agent of de Maatschappij nu slechts te doen om gedekt te zijn en om fraude te voorkomen; zijns inziens komt het meer aan op de overtuiging van den veearts dan wel op een bewijsvoering.

De heer ANKER vraagt inlichting omtrent het gewone beloop eener procedure, in zake restitutie bij verkoop van een paard lijdende aan een koopvernietigend gebrek.

De heer DE BRUIN, hierop antwoordende, zegt: de veearts begint met een verklaring af te geven, waarop de deurwaarder den verkoper sommeert het paard terug te nemen. Doet deze dit niet, dan volgt een tweede sommatie, welke dagvaarding heet. Is het paard meer dan f 200 waard, dan is het een zaak voor de arrondissements-rechtbank, is de prijs minder, dan komt zij voor het kantongerecht. Nu komt de zaak voor en moct kooper (eischer) een procureur stellen, waarvan hij kennis geeft aan de rechtbank; de procureur geeft kennis aan den verkoper (gedaagde) dat hij optreedt in genoemde zaak, waarop gedaagde zich eveneens van een procureur voorziet en nu moeten deze twee heeren de zaak uitvechten.

De procureur van eischer vraagt plaatsing der zaak op de rol. In de zitting waar de zaak voorkomt, dient de procureur van den eischer een eisch in. Veertien dagen later komt de procureur van gedaagde met zijn verweer. Als beide heeren gehoord zijn, komen zij met hun bewijzen, b.v. de afgegeven attesten. Is de zaak nu duidelijk, dan doet de rechter uitspraak, zoo niet, dan beveelt hij een onderzoek door één of drie des-



kundigen; deze brengen een rapport uit, het visum repertum.

Nu is het ook mogelijk dat de gedaagde geen procureur stelt; vindt de rechter de zaak duidelijk genoeg, dan doet hij direct uitspraak bij verstek.

Het aanbieden van het object bij de dagvaarding is niet noodig, evenmin om, hangende de procedure, het object op kosten van ongelijk te stellen. Het dier kan gerust bij den eischer op stal blijven staan.

De heer GOSENS vindt dat de koopman veel voor heeft, hij toch kan zich overal partij stellen; voorts pleit hij volgens het Wetboek van Koophandel, terwijl de boer volgens het Burgerlijk Wetboek berecht wordt.

De heer BERCH GRAVENHORST kreeg dezer dagen een vetten os in behandeling, welke telkens hoestte en waarbij duidelijk demping was te constateeren. Na slachting bleek een hyperphrenisch absces aanwezig te zijn. Kan dit de oorzaak zijn geweest van de demping door hem waargenomen en zijn deze abscessen intra vitam te constateeren? De heer STEMPEL herinnert zich tijdens de longziekte een geval, dat bij een rund een flinke demping werd waargenomen. Het dier werd geslacht en bleek een groot leverabsces te hebben zonder eenige aandoening der longen.

De heer DE BRUIN zegt, dat ze meestal bij slachting eerst worden geconstateerd, terwijl er bij het leven niets is waargenomen. De oorzaak dezer abscessen is onbekend. Dezer dagen kwam een mededeeling voor in een medisch tijdschrift, dat personen met dergelijke abscessen, bij inwerking van electriche stroomen, sterk reageeren door verhooging van temperatuur.

De heer GRAVENHORST deelt een geval van botryomycose mede van den uier bij een paard, uitgaande van een klein wondje aan den tepel; hij had het geval voor ongeneeslijk verklaard. De heer HERMKES heeft 2-maal dergelijke patiënten met succes behandeld, eerst met ungt. cantharidum, later met jodium-zalven.

De heer PLEMPER VAN BALEN deelt mede dat in Indië de filaria papillosa nog al veelvuldig voorkomt met infiltratie van de cornea. Punctie wordt aanbevolen en volgens den heer HOOGKAMER is deze zelfs noodzakelijk. Spreker is dit niet met hem eens; voortgezette atropine-indruppeling doodt de filaria, waarna ze wordt geresorbeerd zonder eenige infiltratie achter te laten. Door punctie kan hevige bloeding optreden, waarbij het oog verloren gaat.



De heer SCHIMMEL vraagt of vóór de paracentesis cocaine werd ingedruppeld. De heer PLEMPER zegt steeds onder chloroform-narcose geopereerd te hebben.

De heer DE JONG kreeg een hond in behandeling met traumatische keratitis; onder atropine-indruppeling ging de genezing vrij voorspoedig. De hond bleef met lange tusschenpoozen weg. Bij gelegenheid patiënt weder ziende, trof hem het vreemde aspect; aan de zijde waar geïnstilleerd was, waren alle aangezichtsspieren geheel geatrophieerd. Kan bij maandenlange behandeling met atropine deze atrophie ontstaan?

De heer SCHIMMEL zegt wel speekselvloed te hebben zien optreden bij honden, doch verklaart het geval voor herpes zoster, een ontsteking in het beloop der trigeminus-zenuwen; deze kan ook de oorzaak van het ooglijden zijn geweest. De heer DE JONG kan als tegenwerping doen gelden het duidelijk zichtbare trauma, door een kattennagel ontstaan.

Hij meent dat de heer ANKER, 3 à 4 jaar geleden, gesproken heeft over nieraandoeningen bij runderen; één of beide nieren zijn aangedaan, genezing treedt niet op. De diagnose is zeer gemakkelijk; wanneer men van afschrapsel der nierbuisjes een cultuur maakt, krijgt men een prachtige reine cultuur van den bacillus renalis bovis. Maakt men van het slijm en bloed uit de urine een dekglas-praeparaat en kleurt het volgens de GRAM'sche methode, dan kan men intra vitam den genoemden bacil, dus de ziekte constateeren.

De heer ANKER zegt dat de diagnose ook klinisch te maken is. Door het rectum is de vergroote nier te betasten, voorts urinceren de dieren met kleine beetjes en pijnlijk, in de urine vindt men slijmpropjes en bloedpijpjes; hij gelooft niet dat deze verschijnselen bij eenig ander nierlijden te zien zijn. De heer DE BRUIN vermeldt nog dat patiënten met beiderzijdsche pyonephritis soms lang leven en dan in eens dood gaan; de eene nier is chronisch, de andere peracuuut ontstoken.

De heer DE BRUIN deelt nog mede dat hij dikwijls sectio caesarea heeft gedaan bij honden en ook bij het varken. Het peritoneum is bij die dieren niet erg gevoelig, bovendien is de contractie van den uteruswand zoo sterk, dat geen nauwkeurige hechting noodig is. Bij een kleinen hond was de baring onmogelijk, zelfs met den forceps. Er werd besloten sectio caesarea te doen; gedurende de operatie trad eclampsie op, het bewustzijn bleef echter



goed. Na laparotomie gedaan te hebben, bleken er 2 vruchten aanwezig te zijn; bij het manipuleeren was de uteruswand verwond, zoodat de operatie spoedig moest worden verricht, n. l. amputatie van den uterus. Het collum werd afgebonden, de stomp in de buikholte geschoven en een hechting aangebracht. De eclampsie was dadelijk over, de wond genas per primam en na eenige dagen werd de hond hersteld afgehaald.

TIEL, 1 Juli 1896.

De secretaris der afd. Utrecht,  
H. J. C. VAN LENT.

---

### 50-JARIG JUBILEUM VAN B. J. AALBERS.

---

't Was 18 Juli; na gedurende twee dagen volop den zoo zeer gewenschten regen te hebben gehad, scheen moeder natuur zich te ontfermen over eenige veeartsen, wier doel een bezoek aan Rijsoord gold. Nu, zal men zeggen, dat eenige veeartsen op een of andere plaats samenkomen, is niet zoo wonderlijk, doch, voor zoover ons bekend is, genoot Rijsoord nimmer de eer een zestal te gelijk binnen zijn grenzen te hebben. Doch daarvoor was wel een reden. Het was in de afdeeling Zuid-Holland van de Maatschappij ter Bevordering der Veeartsenijkunde niet onbekend, dat haar penningmeester op dien datum het gouden ambtjubiläum vierde. Vandaar dat in haar Januari-vergadering, natuurlijk bij afwezigheid van den betrokkene, werd besloten een commissie te benoemen, om datgene te doen wat zij mocht noodig achten, ten einde dien dag niet onopgemerkt voorbij te laten gaan. Die commissie bestond uit de heeren TH. G. VAN RIJSSEL, voorzitter, E. A. KOK, lid en H. L. ELLERMAN LZ., secretaris-penningmeester. Tevens werd besloten om, in den geest van den aanstaanden jubilaris handelende, alleen tot de leden der afdeeling, wier penningmeesterschap door hem reeds zooveel jaren met ijver en nauwgezetheid is waargenomen, een circulaire te richten, om dien dag voor den opgewekten, nog steeds volijverigen en met jeugdig vuur bezielenden grijsaard, on-



vergetelijk te maken. Wij mogen ons niet ontveinzen dat aan de roepstem dier commissie alleszins gehoor is gegeven en zij daardoor in staat werd gesteld te doen, wat zij zich voorstelde.

Van daar dat de jubilaris werd uitgenoodigd aan de commissie mededeeling te doen op welken datum het hem conveniëerde om haar te ontvangen, daar wij het geluk hadden van hem te vernemen dat hij den 19<sup>den</sup> naar Hoogeveen zou reizen, om aldaar eveneens het gouden jubileum van onzen collega L. HUBENET mede te vieren. Wij hadden het voorrecht van ZEd. bericht te ontvangen, dat hem dit het best schikte op 18 Juli.

Op dien datum kwam de commissie met nog 3 andere leden van de afdeeling, de heeren ALTEVOGT, HENDRIKSE en ROTSCHEID, aan den Rijsoordschen brug samen en gingen zij tegen 2<sup>1/2</sup> uur naar de woning van den jubilaris, gevolgd door ... een lakei, neen mijne heeren, geheel in overeenstemming met den geest van den jubilaris, gevolgd door een eenvoudig man, op het hoofd een zeer gemakkelijken eikenhouten stoel dragende. Op weg zijnde, schitterden reeds de zilvergrijze haren in onze oogen, het steeds jeugdig vuur uit des jubilaris oogen weerkaatste in de onze, want het was hem zeker wel wat laat, dat wij kwamen. Hij die zoo gaarne in gezelschap van zijn collega's is, die, hoewel hij in de laatste 40 jaar niets aan de praktijk heeft gedaan, toch nog steeds de vergaderingen trouw bezoekt, het duurde hem te lang dat collega's hem de hand zouden kunnen drukken, overtuigd dat die collega's geheel met hem medeleven. Zonder bril of lorgnet wachtte hij met ineengeslagen handen onze komst af, als of hij zeggen wilde: „wat maakt ge voor mij een drukte"! Welnu, dit zij hem vergeven; hij die steeds beseft heeft, dat de mensch moet geven wat hij heeft en daarvoor geen dank-behoeft, van hem is dit te wachten en wij vereenigen ons gaarne met dat idee.

De voorzitter der commissie wenschte hem te zijnen huize hartelijk geluk met het voorrecht hem geschonken, bedankte hem in welgekozen woorden voor al wat hij steeds in het belang der veeartsenijkunde in het algemeen en voor de afdeeling Zuid-Holland in het bijzonder had gedaan, beval de afdeeling in zijn welwillendheid aan en bood namens haar den bedoelden stoel aan, in de hoop dat hij nog jaren lang daarvan een goed en nuttig gebruik zal mogen maken.

Blijkbaar zeer bewogen, doch met een vaste stem, bedankte onze goede AALBERS voor de gebrachte hulde en het cadeau



waarmede hij was verrast, en beloofde nog gaarne een groot aantal jaren in het belang van de afdeeling werkzaam te willen zijn.

Wij vernamen uit zijn mond dat hij gedurende 5 jaar te Oud-Beierland gevestigd is geweest en daarna naar Dubbeldam vertrok. Zijn gezondheidstoestand en de afkeer dat het publiek liever door empiristen bedrogen werd dan door een gediplomeerd veearts werd bijgestaan, kwelden hem verschrikkelijk. Dit was dan ook de reden dat hij zich uit de praktijk terugtrok en rijstpelmolenaar werd, een zaak waarvan hij toen, op 28-jarigen leeftijd, niets wist. Niettemin heeft hij gewerkt en volgehouden tot voor enkele jaren, toen hij bij zijn zoon ging wonen en gevolg gaf aan zijn liefde voor het tuiniersvak. Ja, zijn liefde in dit vak gaat zoover, dat hij ons in een kast met heerlijk aanrijpende druiven aantoonde, hoe hij gedurende jaren gesukkeld heeft met een ziekte in die plant en nu door verschillende proefnemingen er in geslaagd is deze ziekte zoodanig te bestrijden, dat daarvan geen sporen meer in de kast aanwezig zijn. Hulde, driewerf hulde aan dien man; driewerf 1°. omdat hij niet kon medegaan met het mundus vult decipi, decipiatur ergo, 2°. omdat hij als rijstpelmolenaar steeds zijn zaken met succes heeft gedreven en 3°. omdat hij zelfs op phytopathologisch gebied succes heeft behaald. Doch ook driewerf hulde zij hem gebracht, dat hij, niettegenstaande zijn bezigheden zoo zeer afwijken van de veterinaire, steeds de vaan der veeartsenijkunde hoog heeft gehouden, zich nimmer vervreemd heeft van zijn collega's en zelfs nu op ruim 70-jarigen leeftijd nog de belangen der veeartsen behartigt.

Dat hem nog vele jaren gegeven mogen worden om met denzelfden ijver werkzaam te zijn, en dat een goede gezondheid zijn deel moge blijven.

E.

---

## NECROLOGIE.

---

Uit het buitenland moet het overlijden worden vermeld van een tweetal groote mannen op veeartsenijkundig gebied.

Den 19<sup>den</sup> Juni van dit jaar stierf te Mollans, op den leeftijd van 71 jaar, de beroemde physioloog CONSTANT GABRIEL COLIN, oud-leeraar aan de veeartsenijkschool te Alfort. Men behoeft



alleen het beroemde werk „*Traité de physiologie comparée des animaux domestiques*”, dat in 1854 verscheen en in 1871 en 1886 herdrukt werd, in herinnering te brengen, om aan te toonen welk een uitstekend geleerde en handig experimentator de jeugdige veearts (in 1845 behaalde hij zijn diploma) toen reeds was. Met de meest gebrekkige hulpmiddelen werkte hij als chef de service bij anatomie en physiologie tot 1847 te Lyon en daarna tot 1862 te Alfort; in dat laatste jaar werd hij tot leeraar benoemd in hygiëne, botanie, zoölogie en exterior.

Later wisselde hij van vakken en eerst in 1878 werd hem het onderwijs opgedragen in physiologie en algemeene therapie, waarmede hij tot zijn aftreden in 1887 belast bleef.

Hij was o. m. lid van de Académie de médecine.

Kort na hem, n. l. den 13<sup>den</sup> Juli, overleed te Winne de Geh. Medicinalrath professor CARL GÜNTHER, oud-directeur der veeartsenijschool te Hannover.

In 1822 geboren, werd hij na voleindigde studie reeds in 1845 benoemd tot leeraar in de chirurgie te Berlijn en het volgend jaar naar Hannover overgeplaatst, waar hem in 1870 de betrekking van directeur werd opgedragen, welke door hem tot 1880 werd vervuld. Als zijn meest bekende werk mag zeker genoemd worden de „*Topographische Myologie des Pferdes*”, welke in 1866 verscheen, en verder „*Die Beurtheilungslehre des Pferdes*”, door GÜNTHER, vader en zoon, in 1859 uitgegeven. Waar zijn naam wordt genoemd, denkt men zeker aan alles wat door hem werd verricht op het gebied van cornage en aan de talrijke instrumenten welke nog zijn naam dragen.

Ook voor ons land moet op treurige verliezen worden gewezen. Den 16<sup>den</sup> Juni werd de tijding vernomen van het plotseling overlijden van den paardenarts 2<sup>de</sup> klasse J. VAN DE VELDE te Deventer; hij was in 1858 geboren en werd in 1881 tot paardenarts 3<sup>de</sup> klasse aangesteld.

Den 8<sup>sten</sup> Juli overleed te Gent, eveneens plotseling, de provinciaal-veearts der 2<sup>de</sup> klasse J. BAUWENS uit Axel. Hij behaalde zijn diploma als veearts te Hannover.

Den 23<sup>sten</sup> Augustus overleed te Sambeek, in den ouderdom van 55 jaar, de provinciaal-veearts P. A. VAN DEN MUNCKHOF; hij werd in 1870 tot veearts bevorderd.

Te Stedum is overleden de empirist G. LUURS.



## PERSONALIA.

Bij Koninklijk besluit van 29 Augustus 1896 is benoemd tot officier in de Orde van Oranje-Nassau de luitenant-kolonel, dirigerend paardenarts J. J. HINZE. — Van harte wenschen wij het hoofd van den militair veterinairen dienst geluk met deze wel verdiende onderscheiding.

Benoemd: tot provinciaal-veearts 3<sup>de</sup> klasse, standplaats Axel, de veearts L. BOOGAERT te Ovezande.

Gevestigd: te Ovezande de veearts A. MARCUS uit Zelhem; te Schildwolde (gemeente Slochteren) de veearts D. DE FLUITER uit 't Zand.

De Gouvernementsveearts W. J. ESSER is belast met den dienst in de residentien Banjoemas en Bagelen, standplaats Poerworedjo.

Met ingang van 1 Juli 1896 is benoemd tot Gouvernementsveearts in West-Indië S. DE LANGE te Paramaribo.

Bij Koninklijk besluit is een commissie benoemd tot het aankopen van 20 hengstveulens; deze commissie bestaat uit den majoor der artillerie D. KROMHOEF, den paardenarts 1<sup>ste</sup> klasse (majoor-titulair) W. F. SCHRÖDER en de heeren B. DEN OUDEN te Opijnen en N. STRAVER Jr. te Babyloniënbroek (N. Rott. Crt. van 23 Augustus 1896).

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Koninklijk besluit van 13 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 28, is, met ingang van 7 Augustus 1896 benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Teteringen als standplaats is aangewezen, de veearts L. J. H. BLOEMEN te Oosterhout.

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis van belanghebbenden dat, ingevolge besluit van den Belgischen Minister van Landbouw, het douanekantoor Esschen (dorp) van 6 Juni e.k. af, des Zaterdags van 2 tot 3 uur 's namiddags, in plaats van des Donderdags 2 tot 4 uur opengesteld zal zijn voor den invoer van runderen en schapen, herkomstig uit Nederland (Staatscourant van 5 Juni 1896, n<sup>o</sup>. 130).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis dat,



ingevolge besluit van den Belgischen Minister van Landbouw, het hulp-douanekantoor De Clinge (dorp) van af 1 Juli e.k., des Woensdags van 9 tot 10 ure voormiddags opengesteld zal zijn voor den invoer van rundvee en schapen, afkomstig uit Nederland.

De ingevoerde koeien zullen naar de in de nabijheid van genoemd kantoor opgerichte quarantaine-stallen worden geleid, om aan de tuberculine-proef onderworpen te worden (Staatscourant van 26 Juni 1896, n<sup>o</sup>. 148).

Koninklijk besluit van 22 Juni 1896 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 98).

Art. 1. De in- en doorvoer van eenhoevige dieren en van vleesch, van die dieren afkomstig, is verboden uit landen of streken, door de Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën aan te wijzen.

Art. 2. De aanwijzingen worden door plaatsing in de Nederlandsche Staatscourant ter algemeene kennis gebracht; intrekking of verandering der aanwijzingen geschieden op gelijke wijze.

Art. 3. De aanwijzingen kunnen tevens voorschriften behelzen omtrent uitzonderingen, welke op het uitgevaardigd verbod zullen worden toegelaten.

Art. 4. Dit besluit treedt in werking op den tweeden dag na dien der dagteekening van het Staatsblad en van de Staatscourant, waarin het is geplaatst (Staatscourant van 3 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 154).

De Ministers van Binnenlandsche Zaken en van Financiën brengen ter algemeene kennis dat, met ingang van 5 Juli 1896, de in- en doorvoer uit Groot-Brittannië en Ierland van eenhoevige dieren en van vleesch, van die dieren afkomstig, verboden is.

Dit verbod is niet toepasselijk:

I. wat den i n v o e r betreft:

a. op eenhoevige dieren van Rijkswege aangekocht ten behoeve van het leger;

b. op eenhoevige dieren, welke aan het eerste kantoor door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers bij onderzoek bevonden worden niet te zijn lijdende aan of verdacht van kwade-droes; de districtsveeartsen en hun plaatsvervangers zijn bevoegd verdachte dieren, hetzij te onderwerpen of onder hun toezicht te doen onderwerpen aan malleine-inspuiting op kosten van den belanghebbende, hetzij tot den invoer toe te laten op



voorwaarde van slachting op de plaats, binnen den termijn en op de wijze, door hen te bepalen en met inachtneming der omtrent de onschadelijkmaking van de overblijfselen van verdacht vee geldende bepalingen;

*c.* op, van eenhoevige dieren afkomstig, vleesch, waaraan de ademhalingsorganen vast zijn en hetwelk aan het eerste kantoor door den districtsveearts of een zijner plaatsvervangers bij onderzoek voor consumtie geschikt wordt bevonden;

II. wat den d o o r v o e r betreft:

*a.* op eenhoevige dieren, welke, afgescheiden van ander vee, terstond na de overlading uit het schip worden vervoerd per spoor, zonder verdere overlading, in afzonderlijke, gesloten en verzegelde wagens;

*b.* op, van eenhoevige dieren afkomstig, vleesch, hetwelk zoodanig is verpakt, dat er geen gevaar voor overbrenging van besmetting bestaat (Staatscourant van 4 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 155).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft met ingang van 12 Juli 1896 het vervoer van herkauwende dieren en varkens verboden uit een kring, welke de gemeente Millingen, alsmede het oostelijk deel der gemeente Ubbergen omvat, en waarvan de grenzen zijn als volgt: van af de grenspaal 646 ten Zuiden der Pruisische grens, de Benkische straat, de Pleaburgsche straat, de Heuvelsche straat, de Duffeltsche bandijk, de Halve galg, de Erlecomschen weg tot aan de Waal, de linker oever van de Waal tot aan de Pruisische grens.

Te bepalen dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer van herkauwende dieren en varkens uit den in deze beschikking genoemden kring noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door de burgemeesters van Ubbergen en van Millingen (Staatscourant van 12 en 13 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 162).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter kennis van belanghebbenden, dat ter gelegenheid van Onze Lieve Vrouwen Hemelvaart de Belgische grenskantoren Watervliet, Selzaete (station), Kieldrecht, Santvliet, Esschen (station en dorp), Achel (station), Wuestwezel, La Planck en Visé (station) voor den invoer van vee uit Nederland zullen zijn opengesteld op Maandag 17 Augustus e. k., op de gewone uren, in plaats van op Zaterdag 15 Augustus (Staatscourant van 14 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 163).



De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden: met ingang van 18 Juli 1896, den kring, van waaruit bij de hiervoor genoemde beschikking het vervoer van herkauwende dieren en varkens is verboden, uit te breiden met het gedeelte van de gemeente Ubbergen, begrensd als volgt: van af de grenspaal 646 ten Zuiden der Pruisische grens, de Benkische straat, de Pleaburgsche straat, de Heuvelsche straat, de Duffeltsche bandijk, de Zijflichsche kapiteldijk en Hornsche sluis, de Breede wetering ten Zuiden der Pruisische grens tot aan de grenspaal 646 bij de Benkische brug (Staatscourant van 18 Juli 1896, n°. 167).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden:

A. met ingang van 23 Juli 1896 het vervoer van herkauwende dieren en varkens te verbieden uit een kring, welke een gedeelte van de gemeente Herwen en Aart omvat en waarvan de grenzen zijn als volgt:

van af den Rijndijk, de afweg van de weide van Heistermann, het voetpad tot aan den Ouden Rijn; van den Ouden Rijn op den Pallandschen dijk tot aan den verlengden Boterdijk; van daar de noordwestelijke grens, zijnde de Eltensche weg tot aan de brug over den Ouden Rijn.

B. te bepalen dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer van herkauwende dieren en varkens uit den in deze beschikking genoemden kring noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester van Herwen en Aart (Staatscourant van 23 Juli 1896, n°. 171).

De Minister van Buitenlandsche Zaken brengt ter algemeene kennis, dat, met ingang van 20 dezer, de invoer van varkens in Zwitserland is verboden.

Het Zwitsersche Ministerie van Landbouw is echter bevoegd om:

1. varkens, meer dan 60 kilo wegende, toe te laten, indien het kantonnaal bestuur, dat daartoe aanvraag doet, zich verbindt om de ingevoerde dieren op te nemen in behoorlijke stallen, die gemakkelijk kunnen ontsmet worden, in de nabijheid der slachtplaatsen en onder sanitair toezicht te stellen, totdat zij worden afgemaakt;

2. varkens, 60 kilo wegende (biggen en mestvarkens), bij wijze van uitzondering toe te laten, indien het kantonnaal bestuur, dat daartoe aanvraag doet, zich verbindt om de ingevoerde dieren



op te nemen in behoorlijke stallen, die gemakkelijk kunnen ontsmet worden en hen daar gedurende 30 dagen in stalquarantaine te houden, onder voortdurend toezicht van een gepatenteerd veearts.

Belanghebbenden moeten hun aanvragen om toelating tot invoer, welke onder meer het tolkantoor behooren aan te duiden waarlangs de invoer zal plaats hebben, richten tot de bevoegde kantonnale overheid, die bedoelde aanvragen, begeleid van een prae-advies, doorzendt aan het Ministerie van Landbouw (Staatscourant van 24 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 172).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden:

A. met ingang van 31 Juli 1896 het vervoer van herkauwende dieren en varkens te verbieden uit een kring, welke een deel der gemeente Eibergen omvat en waarvan de grenzen zijn als volgt: van de kerk te Beltrum tot aan de Vossenbergsche brug, de rijksweg tot aan den paal op de grens van de gemeenten Groenlo en Eibergen, die grens tot aan den paal van de heerlijkheid Borkelo op den weg van Groenlo naar Beltrum en van dien paal naar de kerk te Beltrum;

B. te bepalen dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer van herkauwende dieren en varkens uit den in deze beschikking genoemden kring noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester van Eibergen (Staatscourant van 31 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 178).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft:

A. met ingang van 4 Augustus 1896 ingetrokken zijn beschikking van 30 Juli 1896 (Staatscourant van 31 Juli 1896, n<sup>o</sup>. 178), waarbij het vervoer van herkauwende dieren en varkens verboden is uit den kring der gemeente Eibergen;

B. met ingang van 4 Augustus 1896 het vervoer van herkauwende dieren en varkens verboden uit een kring in de gemeente Eibergen, waarvan de grenzen zijn als volgt: van af de Vossebergsche brug tot aan den grenspaal Eibergen-Ruurlo, van af dien paal tot aan de Eendenkooi, van daar tot de grensscheiding Borkelo—Eibergen, van daar langs den grintweg Borkelo—Groenlo tot aan den paal der heerlijkheid Borkelo, van daar tot aan den grenspaal Groenlo—Eibergen en van af dien paal tot aan den Vossebergschen weg;



C. bepaald dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer van herkauwende dieren en varkens uit den in deze beschikking sub B genoemden kring noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester der gemeente Eibergen (Staatscourant van 4 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 181).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden: met ingang van 5 Augustus 1896 het houden van markten, openbare verkooping, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens te verbieden in de gemeenten Groenlo, Eibergen, Aalten, Winterswijk, Lichtenvoorde, Wisch en Dinksperto (Staatscourant van 5 Augustus 1896 n<sup>o</sup>. 182).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden:

A. met ingang van 7 Augustus 1896 den kring, welke een gedeelte van de gemeente Herwen en Aart omvat, en van waar uit het vervoer van herkauwende dieren en varkens is verboden, uit te breiden met de Pannerdensche Waard, zoover als het eigendom reikt van barones VAN BRIENEN, met inbegrip van de weide van de erven J. TERWINDT Az., te Arnhem;

B. te bepalen dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer van herkauwende dieren en varkens uit den bovenbedoelden kring noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door de burgemeesters van Herwen en Aart en Pannerden (Staatscourant van 7 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 184).

Bij beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken is, met ingang van 19 Augustus 1896, het vervoer van herkauwende dieren en varkens verboden uit een kring in de gemeenten Eibergen en Lichtenvoorde, waarvan de grenzen zijn als volgt: van den grenspaal Eibergen—Ruurlo tot aan de Oude Maat, van daar de Nieuwe Beek tot aan de Klaasbrug, van daar de Oude weg Lichtenvoorde-Groenlo tot Beusink, van daar de grintweg tot de grensscheiding Lichtenvoorde—Groenlo, van daar de grintweg tot aan den grenspaal Groenlo—Eibergen, van af dien paal tot aan den paal der heerlijkheid Borkelo, van daar de grintweg Groenlo—Borkelo tot aan de grensscheiding Borkelo—Eibergen, die grensscheiding tot aan de Eendenkooi en vandaar tot aan den grenspaal Eibergen—Ruurlo.



Voorts uit een kring in de gemeente Pannerden, waarvan de grenzen zijn als volgt: van af den Bandijk over den nieuwen grintweg tot aan de Waal, van daar langs den leidam tot aan den Nieuwendijk, over den Nieuwendijk tot aan den Bandijk en van daar over den Bandijk tot aan het uitgangspunt.

Wanneer bijzondere redenen afwijking van dit verbod noodzakelijk maken, kan die afwijking worden toegestaan door den burgemeester van een der genoemde gemeenten.

Tevens is — eveneens met ingang van 19 Augustus — het houden van markten, openbare verkoopingën, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens verboden in de gemeenten Herwen en Aart, Pannerden, Zevenaar, Didam, Berg, Borkelo, Nede, Haaksbergen, Enschede, Lonneker, Oldenzaal, Denekamp, Tubbergen, Ootmarsum, Hardenberg (Stad), Hardenberg (Ambt), Gramsbergen en den Ham (Staatscourant van 20 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 194).

Op grond van artikel 3, van het Koninklijk besluit van 10 Juli 1896 — waarin o. a. is bepaald, dat in de gevallen en naar den maatstaf, door den Minister van Binnenlandsche Zaken te bepalen, door een burgemeester op Rijkskosten een gedeeltelijke schadeloosstelling wordt gegeven voor de huid van een dier, dat, aan een besmettelijke ziekte lijdende, is gestorven en daarna verbrand, begraven of op andere wijze door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt is — heeft genoemde Minister bepaald:

1<sup>o</sup>. dat aan een eigenaar van een dier dat, aan miltvuur lijdende, is gestorven en daarna verbrand, begraven of op andere wijze onschadelijk is gemaakt — wanneer hij de te dezer zake volgens wet of wettelijk voorschrift op hem rustende verplichtingen naar behooren heeft nagekomen — door den burgemeester op Rijkskosten een gedeeltelijke schadeloosstelling voor de huid van dat dier zal worden gegeven, bedragende het twee-derde gedeelte van de waarde, waarop die huid door den districtsveearts wordt geschat;

2<sup>o</sup>. dat dit bedrag door den burgemeester van het Departement van Binnenlandsche Zaken kan worden teruggevorderd, overeenkomstig de «Voorschriften aangaande de verrekening der kosten, voortvloeiende uit de toepassing van de wet van 20 Juli 1870 (Stbl n<sup>o</sup>. 131), behoudens dat bij de desbetreffende declaratie ook moet worden overgelegd de verklaring van den districtsveearts,



waaruit blijkt, of de eigenaar van het dier de ter zake van het ziektegeval volgens wet of wettelijk voorschrift op hem rustende verplichtingen naar behooren heeft nagekomen en op welk bedrag de districtsveearts de waarde van de huid van het dier heeft geschat;

3<sup>o</sup>. dat deze beschikking ook van toepassing zal zijn voor de gevallen van miltvuur, die vóór hare dagteekening zijn voorgekomen;

4<sup>o</sup>. dat bij andere besmettelijke veeziekten dan miltvuur de beslissing over de toepassing van het in den aanhef dezer beschikking genoemde voorschrift voor elk geval in het bijzonder blijft voorbehouden (Staatscourant van 21 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 195).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden:

A. met ingang van 23 Augustus 1896 het vervoer van herkauwende dieren en varkens naar het overige gedeelte des Rijks te verbieden uit een kring in de gemeente Gendringen, waarvan de grenzen zijn als volgt: de Duitsche grens en de weg gaande van het kasteel Zwanenburg langs Diekman en Scholtenmaat tot grenspaal n<sup>o</sup>. 8;

B. te bepalen, dat afwijking kan worden toegestaan door den burgemeester der gemeente Gendringen (Staatscourant van 24 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 198).

De Minister van Binnenlandsche Zaken heeft goedgevonden: met ingang van 25 Augustus 1896,

A. het vervoer van herkauwende dieren en varkens te verbieden uit een kring in de gemeente Zomeren, waarvan de grenzen zijn als volgt: de Molenweg, de Hoogeweg, de Zandstraat en de Heistraat;

B. het vervoer van herkauwende dieren en varkens te verbieden uit een kring in de gemeente Zomeren, waarvan de grenzen zijn als volgt: de Zandweg van af de brug Halftwaalf over de Zuid-Willemsvaart tot aan de Groote Aa, de Groote Aa tot aan het gehucht Hooge Bergen, van daar de Gezande Baan tot aan de Zuid-Willemsvaart en die vaart tot aan de brug Halftwaalf;

C. het houden van markten, openbare verkoopingën, tentoonstellingen en andere vereenigingen van vee te verbieden in de gemeente Zomeren;

D. te bepalen dat, wanneer bijzondere redenen afwijking van het verbod van vervoer van herkauwende dieren en varkens uit de, in deze beschikking sub A en B genoemde, kringen noodzakelijk maken, zoodanige afwijking kan worden toegestaan door



den burgemeester der gemeente Zomeren (Staatscourant van 25 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 199.).

Bij Koninklijk besluit van 22 Augustus 1896, n<sup>o</sup>. 51, is de commissie van deskundigen, bestaande uit: Dr. W. P. RUYSCH, adviseur voor de medische en veterinaire politie bij het departement van Binnenlandsche Zaken, tevens voorzitter; Dr. A. W. H. WIRTZ, directeur van 's Rijks Veeartsenijschool te Utrecht; M. J. HENGEVELD G.Jzn., districtsveearts te Haarlem; Th. G. VAN RIJSSEL, districtsveearts te Dordrecht, en H. VAN STAA, districtsveearts te Leeuwarden,

benoemd bij Koninklijk besluit van 14 April 1894, n<sup>o</sup>. 2, om te worden gehoord over de vraag, in hoeverre de bepalingen van het Koninklijk besluit van 27 Maart 1888 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 67) herziening behoeften, ontbonden, met dankbetuiging voor de bewezen diensten.

De Commissaris der Koningin in Gelderland heeft den burgemeesters in die provincie bericht, dat door den regeerings-president te Dusseldorp nader is bepaald, dat paarden uit Nederland, welke regelmatig de grenzen passeeren, om te dienen bij landbouw of tot vervoer van personen en goederen, niet vooraf door den veearts behoeven te worden onderzocht, doch dat om de zes weken aan het Duitsche grenskantoor moet worden vertoond een vernieuwde verklaring van het bestuur der gemeente van herkomst, houdende dat de paarden bij landbouw of tot genoemd vervoer worden gebruikt en dat in die gemeente en in den omtrek van 15 kilometer daarvan gedurende de laatste zes maanden geen besmettelijke ziekte onder de paarden heeft geheerscht.

(STAATSBLAD n<sup>o</sup>. 104.) BESLUIT van den 10<sup>den</sup> Juli 1896, waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der, in de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) genoemde, maatregelen bij het heerschen of bij het dreigen van elke dier ziekten moeten toegepast worden.

IN NAAM VAN HARE MAJESTEIT WILHELMINA, BIJ DE GRATIE GODS, KONINGIN DER NEDERLANDEN, PRINSES VAN ORANJE-NASSAU, ENZ., ENZ., ENZ.

WIJ EMMA, KONINGIN-WEDUWE, REGENTES VAN HET KONINKRIJK, Overwegende, dat het noodzakelijk is te herzien het Koninklijk



besluit van 27 Maart 1888 (Staatsblad n°. 67), waarbij nader wordt bepaald, welke ziekten van het vee voor besmettelijk worden gehouden en welke der, in de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131) genoemde, maatregelen bij het dreigen of heerschen van elk dier ziekten moeten toegepast worden, gewijzigd door het Koninklijk besluit van 12 Mei 1889 (Staatsblad n°. 62) en aangevuld door de Koninklijke besluiten van 9 October 1889 (Staatsblad n°. 128), 20 Mei 1890 (Staatsblad n°. 92) en 17 November 1892 (Staatsblad n°. 254);

Gezien de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), tot regeling van het veeartsenijkundig Staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie, aangevuld bij de wet van 1 Augustus 1880 (Staatsblad n°. 123) en gewijzigd bij de wetten van 15 April 1886 (Staatsblad n°. 64) en 15 April 1896 (Staatsblad n°. 68);

De Commissie van deskundigen, benoemd bij Koninklijk besluit van 14 April 1894, n°. 2, gehoord;

Op de voordracht van den Minister van Binnenlandsche Zaken van 23 Mei 1896, n°. 1777, afdeling Medische Politie;

Den Raad van State gehoord (advies van 23 Juni 1896, n°. 11);

Gelet op het nader rapport van den voornoemden Minister van 7 Juli 1896, n°. 2183, afdeling Medische Politie;

Hebben goedgevonden en verstaan te bepalen:

§ 1. De ziekten van het vee, welke voor  
besmettelijk worden gehouden.

Artikel 1. Voor besmettelijk worden gehouden de volgende ziekten van het vee:

- 1°. de veepest der herkauwende dieren;
- 2°. de longziekte (pleuro-pneumonia contagiosa) der runderen;
- 3°. het mond- en klauwzeer (besmettelijke blaaruitslag van den mond en de klauwen) bij de herkauwende dieren en de varkens;
- 4°. de kwade-droes en de huidworm bij de eenhoevige dieren;
- 5°. de schurft (sarcoptes-schurft en dermatocoptes-schurft) bij de eenhoevige dieren en de schapen;
- 6°. de schaapspokken bij de schapen en de geiten;
- 7°. het rotkreupel der schapen;
- 8°. de vlekziekte der varkens;
- 9°. de trichinenziekte bij de varkens;



- 10°. het miltvuur bij alle vee;
- 11°. de hondsdolheid bij alle vee.

§ 2. Maatregelen, welke tegen elk der besmettelijke veeziekten toegepast moeten of kunnen worden.

Artikel 2. Onverminderd de verplichte aangifte, voorgeschreven in artikel 13, en de verwijdering en afzondering, voorgeschreven in artikel 14 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), zijn bij elk der, in artikel 1 van dit besluit genoemde, veeziekten de volgende, in de daarbij vermelde artikelen der aangehaalde wet genoemde, maatregelen toepasselijk:

- 1°. het plaatsen der kenteekenen (artikel 17);
- 2°. wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, het merken van ziek of verdacht of hersteld vee (artikel 19);
- 3°. het verbod van vervoer van vee, door een besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht, behoudens vergunning van den burgemeester (artikel 21);
- 4°. wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, de afsluiting van besmette hoeven of weiden en der naast aangelegen landerijen en erven en de ontsmetting van de klederen der personen, die het afgesloten terrein verlaten (artikel 29);
- 5°. ontsmetting volgens de, bij algemeenen maatregel van bestuur gegeven of te geven, voorschriften (artikel 31);
- 6°. het verbod van gedurende een termijn, bij dit besluit voor elke besmettelijke ziekte bepaald, vee te brengen in gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar vee staat of gestaan heeft, dat aan een besmettelijke ziekte lijdt of geleden heeft (artikel 32).

Artikel 3. Indien een, aan een besmettelijke ziekte lijdend, stuk vee is gestorven, is de houder of hoeder verplicht daarvan onmiddellijk kennis te geven aan den burgemeester der gemeente, waar het gestorven dier zich bevindt.

Vee en overblijfselen van vee, dat aan een besmettelijke ziekte lijdende is gestorven, mogen zonder vergunning van den burgemeester niet vervoerd worden en moeten door de zorg en — behoudens het bepaalde in het derde lid van dit artikel — op kosten van den eigenaar zoo spoedig mogelijk na de, in het vorig lid bedoelde, kennisgeving, binnen een, door den burge-



meester te bepalen, termijn, worden verbrand, begraven of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.

De brandstoffen en andere benodigdheden voor het verbranden te bezigen, de, bij het begraven te gebruiken, ontsmettingsmiddelen benevens — voor zooveel dit noodig is — hulp en opzicht bij het verbranden of begraven worden den eigenaar op Rijkskosten ter plaatse verstrekt.

Schadeloosstelling voor het gestorven dier of de overblijfselen daarvan wordt niet gegeven, behoudens:

a. dat in gevallen en naar den maatstaf, door den Minister van Binnenlandsche Zaken te bepalen, door den burgemeester op Rijkskosten een gedeeltelijke schadeloosstelling wordt gegeven voor de huid van het dier;

b. dat de Minister van Binnenlandsche Zaken in bijzondere gevallen een, door hem te bepalen, schadeloosstelling uit 's Rijks kas kan toekennen aan den eigenaar van een dier, dat is ingeënt en binnen een, door den Minister gestelden, tijd is gestorven, volgens de verklaring van een geëxamineerden veearts, lijdende aan de ziekte, waartegen het was ingeënt.

Artikel 4. Indien een stuk vee, dat, naar luid van artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), van een besmettelijke ziekte verdacht wordt gehouden, is gestorven, mag dit zonder vergunning van den burgemeester niet vervoerd worden en is de houder of hoeder verplicht hiervan onmiddellijk kennis te geven aan den burgemeester der gemeente, waar het gestorven dier zich bevindt.

Deze doet onverwijld door den districtsveearts het gestorven dier onderzoeken. Als bij dit onderzoek niet duidelijk blijkt, dat het dier niet door een besmettelijke ziekte aangetast was, moet het gestorven dier of moeten de overblijfselen daarvan worden onschadelijk gemaakt, overeenkomstig het bepaalde in artikel 3 van dit besluit.

### § 3. Maatregelen tegen de veepest der herkauwende dieren.

Artikel 5. De zieke en de verdachte dieren moeten ten spoedigste worden afgemaakt en daarna verbrand, begraven of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.



Totdat de dieren worden afgemaakt, moeten zij afgezonderd worden gehouden van alle ander vee.

De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), wordt gesteld op 15 dagen.

Artikel 6. Indien zieke of verdachte dieren mochten zijn geslacht, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld.

Artikel 7. De stal of het gebouw en, wanneer dit door den districtsveearts noodzakelijk wordt geacht, ook het terrein, waar zich zieke of verdachte dieren hebben bevonden, moeten worden ontsmet.

De, op het erf of op de hoeve aanwezige, mestvaalt moet worden onschadelijk gemaakt.

Artikel 8. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke of verdachte dieren gestaan hebben, mag geenerlei vee gebracht worden gedurende een termijn van 30 dagen, te rekenen van den dag, waarop de ontsmetting van die stallen, gebouwen en terreinen en de onschadelijkmaking van de mestvaalten geheel is afgelopen.

Artikel 9. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4°, van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van herkauwende dieren, honden, katten en pluimgedierte en uitvoer uit den afgesloten kring van eenhoevige dieren en varkens en van melk, vleesch, onbereide huiden, horens, klauwen, haar, wol, vederen, beenderen, ongesmolten vet, van mest en allen anderen afval en van hooi, stroo en ander veevoeder, touw, koedekken en stalgereedschap.

Artikel 10. Het vastleggen of vasthouden van honden kan worden geboden, met inachtneming van hetgeen bepaald is bij artikel 30 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131).

Artikel 11. Binnen de, door den Minister van Binnenlandsche Zaken, bij aankondiging in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen, aan te wijzen, plaatsen of streken, is het verboden rundvee, schapen of geiten te vervoeren of te doen vervoeren, behoudens het in artikel 12 van dit besluit bepaalde omtrent vervoer:

- 1° van vee naar de slachtbank;
- 2° bij verhuizing van den eigenaar of houder van vee;



- 3°. door den kooper van vee op een openbare verkooping;  
4°. van vee naar de weide en uit de weide naar den stal.

Artikel 12. Vervoer van vee in de, aan het slot van artikel 11 van dit besluit bedoelde, gevallen kan, den districtsveearts gehoord, plaats hebben met bijzondere vergunning van den Commissaris der Koningin in de provincie; deze kan ook den burgemeester der gemeente machtigen tot het verleenen van die vergunning.

Artikel 13. Het, in artikel 12 van dit besluit bedoelde, vervoer mag alleen plaats hebben met een vervoerbiljet, afgegeven door den burgemeester der gemeente, waar het vee zich bevindt.

Het vervoerbiljet vermeldt het getal, de soort en het signalement van het te vervoeren vee, den weg, die tot aan de plaats van bestemming gevolgd moet worden, alsmede den tijd, gedurende welken het biljet geldig is.

Wanneer de districtsveearts het noodig acht, moet het te vervoeren vee van een merkteeken worden voorzien.

Indien het vervoer naar een andere gemeente plaats heeft, zendt de burgemeester, die het vervoerbiljet heeft afgegeven, een afschrift daarvan aan den burgemeester der gemeente, werwaarts het vervoer geschieden zal.

Artikel 14. De slachting van het vee, bedoeld aan het slot van artikel 11, sub 1°, van dit besluit, geschiedt onder toezicht der politie binnen den tijd, door den burgemeester der gemeente, waar het vee zich na het vervoer bevindt, te bepalen.

Artikel 15. Het houden van markten en openbare verkooppingen van alle vee is verboden in gemeenten, waarvan de aanwijzing door den Minister van Binnenlandsche Zaken, door plaatsing in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen, ter algemeene kennis zal worden gebracht. De aanwijzing geschiedt voor een tijdvak van ten hoogste 3 maanden; op gelijke wijze kan die aanwijzing worden hernieuwd, telkens voor een niet langer tijdperk, alsmede worden ingetrokken of gewijzigd, zoo daartoe termen zijn.

Openbare verkooping van vee van denzelfden eigenaar of behoorende tot de nalatenschap van een overledene blijft geoorloofd met schriftelijk verlof van den burgemeester en binnen een, door dezen daarbij te bepalen, termijn, nadat de districtsveearts verklaard heeft, dat daartegen geen bezwaar bestaat.



§ 4. Maatregelen tegen de longziekte (pleuropneumonia contagiosa) der runderen.

Artikel 16. De zieke en de verdachte dieren moeten ten spoedigste worden afgemaakt.

De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), wordt gesteld op 4 maanden.

De Minister van Binnenlandsche Zaken kan de afmaking van Regeeringswege van verdachte dieren voor bepaalde plaatsen of streken en bepaalden tijd doen staken.

Artikel 17. Van de afgemaakte zieke dieren alsmede van de afgemaakte verdachte dieren, waarvan na de afmaking blijkt, dat zij door de ziekte waren aangetast, moeten de borst- en buikingewanden verbrand of begraven en de huiden ontsmet worden.

Artikel 18. Wanneer de afmaking van verdachte dieren van Regeeringswege niet plaats heeft, zijn de eigenaars daarvan bevoegd deze, met inachtneming van de, door den districtsveearts voor te schrijven, maatregelen van voorzorg, te slachten, na aangifte bij den burgemeester en onder toezicht der politie.

Indien na het slachten van verdachte dieren blijkt, dat zij door de ziekte waren aangetast, moeten de borst- en buikingewanden verbrand of begraven en de huiden ontsmet worden.

Artikel 19. Totdat de zieke en de verdachte dieren afgemaakt of geslacht worden, moeten zij afgezonderd worden gehouden van alle ander vee.

Artikel 20. Indien zieke of verdachte dieren mochten zijn geslacht of indien eerst na het slachten blijkt, dat niet voor ziek of verdacht gehouden dieren door de ziekte waren aangetast, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld, met dien verstande, dat de onschadelijkmaking beperkt is tot de borst- en buikingewanden.

Artikel 21. De stal of het gebouw en, wanneer dit door den districtsveearts noodzakelijk wordt geacht, ook het terrein, waar zich zieke of verdachte dieren bevonden hebben, moeten worden ontsmet.

Artikel 22. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mogen geen runderen gebracht worden gedurende een termijn van 30 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door dood,



afmaking of slachting is geeindigd, en in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Artikel 23. Bij afsluiting van besmette weiden, erven of hoeven, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o</sup>., van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van runderen en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen, van onbereide of niet ontsmette huiden, hoornen, hoeven en klauwen van herkauwende dieren, van mest en allen anderen afval, hooi, stroo en ander veevoeder.

Artikel 24. Het vastleggen of vasthouden van honden kan worden geboden, met inachtneming van hetgeen bepaald is bij artikel 30 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131).

Artikel 25. Het is verboden uit, naar of binnen de kringen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, rundvee te vervoeren of te doen vervoeren en uit of binnen die kringen de, door voornoemden Minister nader aan te wijzen, in artikel 15 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) bedoelde, voorwerpen.

In bijzondere gevallen, wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, kan binnen de, in het eerste lid van dit artikel bedoelde, kringen ook verplaatsing van rundvee door den burgemeester verboden worden.

Artikel 26. In de, in artikel 25 bedoelde, kringen wordt door veeopzichters al het rundvee in daartoe aangelegde lijsten opgeschreven.

Deze opzichters worden benoemd en ontslagen door den Minister van Binnenlandsche Zaken. Bij de aanvaarding hunner bediening leggen zij in handen van den burgemeester der gemeente, die hun als standplaats is aangewezen, den volgenden eed (of belofte) af:

„Ik zweer (beloof), dat ik de verplichtingen, verbonden aan de betrekking van opzichter van het vee, naar behooren vervullen zal.

Zoo waarlijk helpe mij God Almachtig. (Dit beloof ik.)”

Artikel 27. Op de, van het rundvee van elken eigenaar afzonderlijk door de opzichters in duplo op te maken, lijsten wordt dat vee genummerd en beschreven. De lijsten worden in dubbel gehouden en door de eigenaars of, bij ontstentenis van dezen, door de houders of hoeders van het vee voor gezien ondertee-kend; indien zij opgeven niet te kunnen of te willen ondertee-kenen, maakt de veeopzichter daarvan melding op de lijsten. Een exemplaar van iedere lijst wordt aan den burgemeester toegezonden.



Artikel 28. Van elke verandering in het, op de lijsten aangeeteekend, getal van het rundvee door geboorte, sterven, slachting of verplaatsing binnen de kringen, volgens artikel 25 van dit besluit aangewezen, en van elke verwisseling van een der, op de lijsten beschreven, runderen met een ander geeft de eigenaar, houder of hoeder binnen 24 uren kennis aan den burgemeester, die daarvan aanteekening houdt op het, bij hem berustend, exemplaar der lijsten.

Artikel 29. Onmiddellijk of uiterlijk binnen 12 uren na het sterven of na de slachting van een stuk rundvee, geeft de eigenaar, houder of hoeder daarvan kennis aan den opzichter, die het gestorven of geslachte dier binnen 24 uren na de aangifte moet visiteeren.

Zoolang deze visitatie niet heeft plaats gehad, is het verboden de longen los te maken of eenig deel van het stuk vee te vervoeren.

Artikel 30. De opzichters zijn gehouden al het rundvee, vermeld op de, door hen opgemaakte, lijsten, ten minste éénmaal 's weeks te visiteeren en met de lijsten te vergelijken. Veranderingen, als in artikel 28 zijn vermeld, worden onverwijld op de lijsten aangeeteekend en door de eigenaars, houders of hoeders voor gezien onderteekend.

Vermoeden de opzichters bij deze visitatie of bij die, in artikel 29 vermeld, dat een stuk rundvee aan longziekte lijdt of geleden heeft, of ontdekken zij een verandering in de getalsterkte of een verwisseling van het rundvee, waarvan niet, ingevolge de beide voorgaande artikelen, is kennis gegeven, zoo geven zij in het eerste geval daarvan onverwijld kennis aan den burgemeester, die handelt als in de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) is voorgeschreven, en in de beide andere gevallen maken zij op hunnen ambtseed proces-verbaal op van de overtreding.

Artikel 31. Wanneer dit door den districtsveearts noodzakelijk wordt geacht, moeten de veehouders hun rundvee, dat zich in weiden of andere opene plaatsen bevindt, op last van den burgemeester opstallen of ophokken.

Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid volgt de districtsveearts de bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Voor de, uit het opstallen of ophokken voortvloeiende, buitengewone kosten van veevoeder kan door den Minister van Binnenlandsche Zaken uit 's Rijks kas een gedeeltelijke schadeloosstelling worden toegekend.



Artikel 32. Het houden van markten, openbare verkoopingën, tentoonstellingen en andere vereenigingen van rundvee is verboden in gemeenten of gedeelten van gemeenten, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen.

Openbare verkooping van rundvee van denzelfden eigenaar of behoorende tot de nalatenschap van een overledene blijft geoorloofd met schriftelijk verlof van den burgemeester en binnen een, door dezen daarbij te bepalen, termijn, nadat de districtsveearts verklaard heeft, dat daartegen geen bezwaar bestaat.

Artikel 33. De, in de artikelen 25 en 32 bedoelde, aanwijzingen worden door plaatsing in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen ter algemeene kennis gebracht.

Daarbij worden tevens voorschriften gegeven omtrent uitzonderingen, die op het uitgevaardigde verbod zullen worden toegelaten.

De intrekking of wijziging van de, in de artikelen 25 en 32 bedoelde, aanwijzingen worden op dezelfde wijze ter algemeene kennis gebracht.

§ 5. Maatregelen tegen het mond- en klauwzeer  
(besmettelijke blaaruitslag van den mond  
en de klauwen) bij de herkauwende  
dieren en de varkens.

Artikel 34. De zieke en de verdachte dieren moeten van de overige afgezonderd worden gehouden.

Wanneer, naar het oordeel van den districtsveearts, het afgezonderd houden van enkele zieke dieren geen nut meer kan opleveren ter voorkoming van de besmetting van den geheelen koppel of wanneer er geen gelegenheid bestaat tot afzondering van een geheelen verdachten koppel, geeft de burgemeester, op advies van den districtsveearts, vergunning de zieke dieren in den verdachten koppel te laten verblijven of verdachte dieren niet af te zonderen.

De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), wordt gesteld op 15 dagen.

Artikel 35. In bijzondere gevallen, ter beoordeeling van den districtsveearts, kan afmaking van zieke of verdachte dieren worden bevolen. Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid



volgt de districtsveearts de bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De huiden, hoornen, hoeven en klauwen der afgemaakte zieke of verdachte dieren moeten worden ontsmet. De borst- en buik- ingewanden en, wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geacht, ook de koppen der afgemaakte zieke of van ziekte verdachte dieren moeten worden verbrand of begraven.

Artikel 36. Eigenaars van zieke of verdachte dieren zijn bevoegd deze, met inachtneming van de, door den districtsveearts voor te schrijven, maatregelen van voorzorg, te slachten, na aangifte bij den burgemeester en onder toezicht der politie.

In dit geval zijn de voorschriften van het 2de lid van artikel 35 van toepassing.

Artikel 37. De stal of het gebouw, waarin zich zieke of verdachte dieren bevonden hebben, moet na afloop van het laatste ziektegeval worden ontsmet.

Artikel 38. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mogen geen herkauwende dieren en varkens gebracht worden gedurende een termijn van 15 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door herstel of dood is geëindigd en, wat de stallen en gebouwen betreft, in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Het oogenblik, waarop deze termijn voor het geval van herstel begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

In bijzondere gevallen kan de districtsveearts bepalen, dat terstond na afloop der ontsmetting van de stallen en gebouwen wederom herkauwende dieren en varkens daarin gebracht mogen worden.

Artikel 39. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4., van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van herkauwende dieren en varkens en uitvoer uit den afgesloten kring van niet ontsmette huiden, hoornen, hoeven en klauwen van herkauwende dieren, van wol, van mest en allen anderen afval en van hooi, stroo en ander veevoeder, touw, koedekken en stalgereedschap.



Artikel 40. Het is verboden uit, naar of binnen de kringen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, te vervoeren of te doen vervoeren herkauwende dieren en varkens en uit of binnen die kringen de, door voornoemden Minister nader aan te wijzen, in artikel 15 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) bedoelde, voorwerpen.

In bijzondere gevallen, wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, kan binnen de, in het eerste lid van dit artikel bedoelde, kringen ook verplaatsing van herkauwende dieren en varkens door den burgemeester verboden worden.

Artikel 41. Wanneer dit door den districtsveearts noodzakelijk wordt geacht, moeten de veehouders hun vee, dat zich in weiden of andere opene plaatsen bevindt, op last van den burgemeester opstallen of ophokken.

Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid volgt de districtsveearts de bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Voor de, uit het opstallen of ophokken voortvloeiende, buitengewone kosten van veevoeder kan door den Minister van Binnenlandsche Zaken uit 's Rijks kas een gedeeltelijke schadeloosstelling worden toegekend.

Artikel 42. Het houden van markten, openbare verkooping, tentoonstellingen en andere vereenigingen van herkauwende dieren en varkens is verboden in gemeenten of gedeelten van gemeenten, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen.

Openbare verkooping van herkauwende dieren en varkens van denzelfden eigenaar of behoorende tot de nalatenschap van een overledene blijft geoorloofd met schriftelijk verlof van den burgemeester en binnen een, door dezen daarbij te bepalen, termijn, nadat de districtsveearts verklaard heeft, dat daartegen geen bezwaar bestaat.

Artikel 43. In de, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, gemeenten of gedeelten van gemeenten, gelegen langs of in de nabijheid van de grenzen van een kring, waaruit door den genoemden Minister, krachtens artikel 40 van dit besluit, vervoer van herkauwende dieren en varkens is verboden, is het vervoer van de, eveneens door den genoemden Minister aan te wijzen, soorten van vee verboden, tenzij de vervoerder in het bezit zij of van een schriftelijke vergunning, waarbij hem, met inachtneming van de voorschriften, gegeven krachtens artikel 44, tweede lid, van dit besluit, afwijking van



het verbod van vervoer uit den afgesloten kring ten behoeve van het vee, dat hij vervoert, is toegestaan, of van een vervoerbiljet, afgegeven door den burgemeester van de plaats van herkomst van het vee en bevattende een nauwkeurige beschrijving van het vee door opgave van geslacht, leeftijd, kleur en blijvende bijzondere kenteekenen, een opgave van de plaats van herkomst en de plaats van bestemming en van den tijd, gedurende welken het biljet geldig is, alsmede de verklaring van den burgemeester, dat het vee zich na het in werking treden van de, krachtens dit artikel gedane, aanwijzing niet in den afgesloten kring heeft bevonden.

Artikel 44. De, in de artikelen 40, 42 en 43 bedoelde, aanwijzingen worden door plaatsing in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen ter algemeene kennis gebracht.

Daarbij worden tevens voorschriften gegeven omtrent uitzonderingen, die op het uitgevaardigde verbod zullen worden toegelaten.

De intrekking of wijziging van de, in de artikelen 40, 42 en 43 bedoelde, aanwijzingen worden op dezelfde wijze ter algemeene kennis gebracht.

#### § 6. Maatregelen tegen den kwade-droes en huidworm bij de eenhoevige dieren.

Artikel 45. De zieke dieren moeten worden afgemaakt en daarna verbrand, begraven of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.

Artikel 46. In bijzondere gevallen, ter beoordeeling van den districtsveearts, kan afmaking van dieren, die verdacht zijn wegens ziekteverschijnselen, welke zij vertoonen, worden bevolen. De afmaking van zieke dieren kan, op advies van den districtsveearts, buiten toepassing blijven.

Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid volgt de districtsveearts de bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De termijn, bedoeld bij art. 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), wordt gesteld op 3 maanden.

Artikel 47. Zieke dieren of dieren, die verdacht zijn wegens ziekteverschijnselen, welke zij vertoonen, moeten, zoolang als zij



niet worden afgemaakt, afgezonderd worden gehouden van alle ander vee.

Artikel 48. Indien zieke of verdachte dieren mochten zijn geslacht of indien eerst na het slachten blijkt, dat niet voor ziek of verdacht gehouden dieren door de ziekte waren aangetast, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld.

Artikel 49. De plaats in den stal of het gebouw, waar een ziek of wegens ziekteverschijnselen verdacht dier gestaan heeft, moet worden ontsmet.

Waar de districtsveearts het noodig oordeelt, moet ontsmetting plaats hebben ook van andere gedeelten van den stal of het gebouw of van den geheelen stal.

Artikel 50. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke of wegens ziekteverschijnselen verdachte dieren gestaan hebben, mogen geen eenhoevige dieren gebracht worden gedurende een termijn van 15 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door dood of afmaking is geëindigd en, wat de stallen en gebouwen betreft, in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Artikel 51. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4°, van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van eenhoevige dieren.

#### § 7. Maatregelen tegen de schurft (*sarcoptes-schurft* en *dermatocoptes-schurft*) bij de eenhoevige dieren en schapen.

Artikel 52. De zieke of verdachte eenhoevige dieren moeten van de overige eenhoevige dieren afgezonderd worden gehouden.

Artikel 53. De zieke schapen moeten van de overige schapen afgezonderd worden gehouden.

In bijzondere gevallen kan de burgemeester, op advies van den districtsveearts, toestaan, dat de zieke schapen in de aangestaste, mits afgezonderd gehouden, kudde verblijven.

De zieke en de verdachte schapen mogen zich niet bevinden op plaatsen, waar dit door den burgemeester, op advies van den districtsveearts, ter voorkoming van besmetting, verboden is. De eigenaar, houder en hoeder zijn verplicht te zorgen, dat dit verbod wordt nageleefd.



Artikel 54. De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), wordt gesteld op 15 dagen.

Artikel 55. Eigenaars van zieke of verdachte dieren zijn bevoegd deze te slachten, na aangifte bij den burgemeester en onder toezicht der politie.

De huiden der geslachte dieren moeten worden ontsmet of, volgens aanwijzing van den districtsveearts, op andere wijze onschadelijk gemaakt.

Artikel 56. De plaats in den stal of het gebouw, waar een ziek eenhoevig dier, en de stal of het gebouw, waarin zieke schapen gestaan hebben, moeten worden ontsmet.

Artikel 57. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mogen onderscheidenlijk geen schapen of eenhoevige dieren gebracht worden gedurende een termijn van 5 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door herstel, dood of slachting is geëindigd en, wat de stallen en gebouwen betreft, in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Het oogenblik, waarop deze termijn voor het geval van herstel begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

In bijzondere gevallen kan de districtsveearts bepalen, dat terstond na afloop der ontsmetting van de stallen en gebouwen wederom schapen en eenhoevige dieren daarin gebracht mogen worden.

Artikel 58. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4°, van dit besluit bepaalde, is verboden: bij schurft van eenhoevige dieren, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van eenhoevige dieren en uitvoer uit den afgesloten kring van niet ontsmette huiden van eenhoevige dieren; bij schurft van schapen, invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen en uitvoer uit den afgesloten kring van niet ontsmette huiden van schapen en van ruwe wol die niet verpakt is in gesloten zakken.

### § 8. Maatregelen tegen de schaapspokken bij de schapen en de geiten.

Artikel 59. Zieke dieren of dieren, die verdacht zijn wegens



ziekteverschijnselen, welke zij vertoonen, moeten van de overige afgezonderd worden gehouden.

Artikel 60. Dieren, die, zonder ziekteverschijnselen te vertoonen, van besmetting verdacht zijn, moeten door den districtsveearts of, op aanwijzing en onder toezicht van den districtsveearts door een geëxamineerden veearts zoodra mogelijk worden ingeënt (geovineerd). De inenting (ovinatie) heeft niet plaats indien de dieren geslacht worden binnen 7 dagen, nadat zij in verdachten toestand zijn geraakt.

Totdat de dieren worden ingeënt of geslacht, moeten zij van de overige afgezonderd worden gehouden.

De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), wordt gesteld op 15 dagen. Dieren, waarbij de inenting zonder merkbare uitwerking blijft, moeten tusschen den 8sten en 12den dag na de inenting herent (gereovineerd) worden. De inenting en de herenting geschieden op kosten van het Rijk. De ingeënte dieren worden geacht door schaaps-pokken te zijn aangetast, totdat de entpokken verdwenen zijn en, ingeval geen entpokken merkbaar worden, gedurende een termijn van 15 dagen, te rekenen van den dag der inenting of der herenting.

De inenting van niet verdachte dieren is verboden.

Artikel 61. Van de verplichting tot inenting en herenting kan, in bijzondere gevallen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken vrijstelling worden verleend.

In dat geval moeten de, bij artikel 60 van dit besluit bedoelde, verdachte dieren afgezonderd worden gehouden.

Wanneer geen vrijstelling van de inenting of herenting is verleend, zijn de eigenaars, houders en hoeders der dieren verplicht toe te laten, dat die inenting of herenting, overeenkomstig artikel 60 van dit besluit, plaats hebbe.

Artikel 62. In bijzondere gevallen, ter beoordeeling van den districtsveearts, kan afmaking van zieke of verdachte dieren worden bevolen.

Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid volgt de districtsveearts de bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

De afgemaakte dieren moeten worden verbrand, begraven of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.



De bepaling van het 3<sup>de</sup> lid van dit artikel geldt niet ten aanzien van dieren, die, zonder ziekteverschijnselen te vertoonen, van besmetting verdacht zijn.

Artikel 63. Indien zieke of, bij artikel 59 van dit besluit bedoelde, verdachte dieren mochten zijn geslacht, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld.

Van deze bepaling kan door den burgemeester, op advies van den districtsveearts, vrijstelling worden verleend ten opzichte van de ingeënte dieren, bedoeld bij het 3<sup>de</sup> lid van artikel 60 van dit besluit.

Artikel 64. De stal of het gebouw, waarin zich zieke dieren bevonden hebben, moet na afloop van het laatste ziektegeval worden ontsmet.

Artikel 65. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mogen geen schapen of geiten gebracht worden gedurende een termijn van 15 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door herstel, dood of afmaking is geëindigd en, wat de stallen en gebouwen betreft, in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Het oogenblik, waarop deze termijn voor het geval van herstel begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

Artikel 66. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o</sup>, van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen en geiten en uitvoer uit den afgesloten kring van niet ontsmette huiden en klauwen, onbewerkte wol, van mest en allen anderen afval en, behoudens vergunning van den burgemeester, op advies van den districtsveearts, de uitvoer van melk en versch vleesch van schapen en geiten.

Artikel 67. Het is verboden uit, naar of binnen de kringen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, te vervoeren of te doen vervoeren schapen en geiten en uit of binnen die kringen de, door voornoemden Minister nader aan te wijzen, in artikel 15 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) bedoelde, voorwerpen.



In bijzondere gevallen, wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, kan binnen de, in het eerste lid van dit artikel bedoelde, kringen ook verplaatsing van schapen en geiten door den burgemeester verboden worden.

Artikel 68. Het houden van markten, openbare verkooping, tentoonstellingen en andere vereenigingen van schapen en geiten is verboden in gemeenten of gedeelten van gemeenten, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen.

Openbare verkooping van schapen en geiten van denzelfden eigenaar of behoorende tot de nalatenschap van een overledene blijft geoorloofd met schriftelijk verlof van den burgemeester en binnen een, door dezen daarbij te bepalen, termijn van ten hoogste 7 dagen, nadat de districtsveearts verklaard heeft, dat daartegen geen bezwaar bestaat.

Artikel 69. De, in de artikelen 67 en 68 bedoelde, aanwijzingen worden door plaatsing in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen ter algemeene kennis gebracht.

Daarbij worden tevens voorschriften gegeven omtrent uitzonderingen, die op het uitgevaardigde verbod zullen worden toegelaten.

De intrekking of wijziging van de, in de artikelen 67 en 68 bedoelde aanwijzingen worden op dezelfde wijze ter algemeene kennis gebracht.

#### § 9. Maatregelen tegen het rotkreupel der schapen.

Artikel 70. De zieke en de verdachte schapen moeten van de overige afgezonderd worden gehouden.

Wanneer, naar het oordeel van den districtsveearts, het afgezonderd houden van enkele zieke dieren geen nut meer kan opleveren ter voorkoming van de besmetting van den geheelen koppel, geeft de burgemeester, op advies van den districtsveearts, vergunning de zieke dieren in den verdachten koppel te laten verblijven of verdachte dieren niet af te zonderen.

De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), wordt gesteld op 15 dagen.

Artikel 71. Eigenaars van zieke of verdachte dieren zijn bevoegd deze te slachten, na aangifte bij den burgemeester en onder toezicht der politie.

Van de geslachte dieren moeten de huiden ontsmet en de klauwen verbrand worden.



Artikel 72. Plaatsen, waar zieke of verdachte dieren gestaan hebben, worden ontsmet volgens aanwijzing van den districtsveearts.

Artikel 73. In stallen of kooien, op erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mogen geen schapen gebracht worden gedurende een termijn van 10 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door herstel of dood is geëindigd en in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Het oogenblik, waarop deze termijn voor het geval van herstel begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

In bijzondere gevallen kan de districtsveearts bepalen, dat terstond na afloop der ontsmetting wederom schapen in de stallen, kooien, erven of hoeven gebracht mogen worden.

Op weiden, waar zieke dieren zich bevonden hebben, mogen gedurende een termijn van 30 dagen geen schapen gebracht worden, tenzij de districtsveearts een korteren termijn, die evenwel ten minste 10 dagen moet zijn, voldoende mocht achten.

Artikel 74. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o.</sup>, van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van schapen en uitvoer uit den afgesloten kring van niet ontsmette klauwen en van mest van schapen.

#### § 10. Maatregelen tegen de vlekziekte der varkens.

Artikel 75. De zieke dieren moeten van de overige afgezonderd worden gehouden.

De verdachte dieren moeten van de gezonde afgezonderd worden gehouden.

Wanneer, naar het oordeel van den districtsveearts, het afgezonderd houden van enkele zieke dieren geen nut meer kan opleveren ter voorkoming van besmetting van de overige, waarmede zij bijeen zijn, kan de burgemeester verlof verleenen om de zieke dieren bij de aldus verdacht geworden dieren te laten verblijven.



De termijn, bedoeld bij artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), wordt gesteld op 10 dagen.

Artikel 76. Eigenaars van zieke of verdachte dieren, die deze slachten, moeten vóór of onmiddellijk na het slachten hiervan kennis geven aan den burgemeester der gemeente, waar de zieke of verdachte dieren zich bevinden.

De ingewanden der geslachte zieke en verdachte dieren, alsmede de gestorven dieren en de overblijfselen van zoodanige dieren, moeten verbrand of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt worden.

Ten aanzien der kosten, vallende op deze verbranding of onschadelijkmaking, geldt het bepaalde bij het 3<sup>de</sup> lid van artikel 3 van dit besluit.

Indien het slachten plaats heeft vóór dat het, in artikel 16 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) voorgeschreven, onderzoek verricht is, moeten de ingewanden der geslachte dieren door den eigenaar voor dat onderzoek bewaard worden.

Artikel 77. In bijzondere gevallen, ter beoordeeling van den districtsveearts, kan de afmaking van zieke of verdachte dieren worden bevolen.

Ten aanzien van de uitoefening van deze bevoegdheid volgt de districtsveearts de bevelen van den Minister van Binnenlandsche Zaken.

Het voorschrift van het 2<sup>de</sup> lid van artikel 76 van dit besluit is in deze gevallen van toepassing.

Artikel 78. Het kot of de plaats in het gebouw, waar zieke dieren zich bevonden hebben, moet na afloop van het laatste ziektegeval worden ontsmet.

Art. 79. In kotten of gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren zich bevonden hebben, mogen geen varkens gebracht worden gedurende een termijn van 10 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door herstel, dood of slachting is geëindigd, en, wat de kotten en gebouwen betreft, in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Het oogenblik, waarop deze termijn voor het geval van herstel begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

In bijzondere gevallen kan de districtsveearts bepalen, dat terstond na afloop der ontsmetting van de kotten en gebouwen wederom varkens daarin gebracht mogen worden.



Artikel 80. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o</sup>., van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van varkens en uitvoer uit den afgesloten kring van varkensvleesch, strooisel, mest en allen anderen afval uit varkenscotten.

Artikel 81. Inenting van varkens tegen de vlekziekte is alleen geoorloofd als de eigenaar, houder of hoeder van de in te enten dieren daartoe een schriftelijke vergunning bekomen heeft van den burgemeester der gemeente, waar de inenting zal plaats hebben.

De vergunning wordt verleend op advies van den districtsveearts en onder de, door dezen te stellen, voorwaarden.

De ingeënte dieren worden voor ziek gehouden, totdat de uitwerking der inenting afgeloopen is en, ingeval de inenting zonder merkbare uitwerking blijft, gedurende 10 dagen na de inenting.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bevoegd in bijzondere gevallen de inenting op Rijkskosten te doen plaats hebben.

#### § 11. Maatregelen tegen de trichinen- ziekte bij de varkens.

Artikel 82. Dieren, wier vleesch trichinen bevat, moeten, zoo dit nog bij hun leven ontdekt wordt, worden afgemaakt; de gestorven of gedoodde dieren, die trichinen blijken te bevatten, of de overblijfselen van zoodanige dieren worden verbrand of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.

Totdat de dieren worden afgemaakt, moeten zij afgezonderd worden gehouden van varkens.

Artikel 83. Dieren, die verdacht zijn van trichinen te bevatten, moeten worden afgemaakt en daarna onmiddellijk door den districtsveearts of, in overleg met dezen, door een ander deskundige op trichinen worden onderzocht. Indien bij dit onderzoek blijkt, dat zij trichinen bevatten, wordt met de dieren of de overblijfselen der dieren gehandeld, zooals in art. 82 van dit besluit is voorgeschreven.

In elk geval moeten van de verdachte dieren de ingewanden worden verbrand.

Totdat de dieren worden afgemaakt, moeten zij afgezonderd worden gehouden van varkens.



Artikel 84. Indien zieke of verdachte dieren mochten zijn geslacht of indien eerst na het slachten blijkt, dat niet voor ziek of verdacht gehouden dieren trichinen bevatten, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld.

Artikel 85. Het kot of het gebouw en, wanneer dit door den districtsveearts noodzakelijk wordt geacht, ook het terrein, waar zich trichineuse dieren bevonden hebben, moeten worden ontsmet en aldaar gevonden ratten benevens ander ongedierte worden gedood en verbrand.

Eveneens moeten, volgens aanwijzing van den districtsveearts, worden ontsmet slachthuizen, winkels en bergplaatsen van vleesch en spek, mitsgaders inrichtingen tot bewerking daarvan, waar besmet vleesch en besmette voorwerpen zijn aangetroffen.

Artikel 86. In kotten en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zich trichineuse dieren hebben bevonden, mogen geen varkens gebracht worden gedurende een termijn van 10 dagen, te rekenen van den dag, waarop de ontsmetting van die kotten, gebouwen en terreinen geheel is afgelopen.

Artikel 87. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o</sup>, van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van levende varkens en varkensvleesch, tenzij, volgens schriftelijke verklaring van den burgemeester, door den districtsveearts of, in overleg met dezen, door een ander deskundige onderzocht en vrij bevonden van trichinen.

Uitvoer van mest en allen anderen afval is toegelaten met inachtneming der voorschriften, door den districtsveearts zoo noodig te geven.

Artikel 88. Het is verboden uit, naar of binnen de kringen, door den Minister van Binnenlandsche Zaken aangewezen, varkens te vervoeren of te doen vervoeren en uit of binnen die kringen de, door voornoemden Minister nader aan te wijzen, in artikel 15 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131) bedoelde, voorwerpen.

In bijzondere gevallen, wanneer dit door den districtsveearts noodig wordt geoordeeld, kan binnen de, in het eerste lid van dit artikel bedoelde, kringen ook verplaatsing van varkens door den burgemeester verboden worden.

Artikel 89. De, in artikel 88 bedoelde, aanwijzing, wordt



door plaatsing in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen ter algemeene kennis gebracht. Daarbij worden tevens voorschriften gegeven omtrent uitzonderingen, die op het uitgevaardigde verbod zullen worden toegelaten.

De intrekking of wijziging van de, in artikel 88 bedoelde, aanwijzing wordt op dezelfde wijze ter algemeene kennis gebracht.

§ 12. Maatregelen tegen het miltvuur bij alle vee.

Artikel 90. De zieke dieren moeten van het overige vee afgezonderd worden gehouden.

Insgelijks moeten van het overige vee afgezonderd worden gehouden dieren, welke verdacht zijn wegens ziekteverschijnselen, die zij vertoonen.

De termijn, bedoeld bij art. 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131), wordt gesteld op 10 dagen.

Artikel 91. Indien zieke of verdachte dieren mochten zijn geslacht of indien eerst na het slachten blijkt, dat niet voor ziek of verdacht gehouden dieren door de ziekte waren aangetast, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld.

Artikel 92. De plaats in den stal of het gebouw, waar zich zieke dieren bevonden hebben, moet onmiddellijk worden ontsmet.

Waar de districtsveearts het noodig oordeelt, moet ontsmetting plaats hebben ook van andere gedeelten van den stal of het gebouw of van den geheelen stal, alsmede van andere besmette plaatsen.

Eveneens moeten, volgens aanwijzing van den districtsveearts, worden ontsmet slachthuizen, winkels en andere plaatsen, waar besmet vleesch en besmette voorwerpen zijn aangetroffen.

Artikel 93. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mag geen vee gebracht worden gedurende een termijn van 10 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door herstel, dood of afminking is geëindigd, en in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Het oogenblik, waarop deze termijn voor het geval van herstel begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst



van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

Artikel 94. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o</sup>, van dit besluit bepaalde, is verboden: invoer in en uitvoer uit den afgesloten kring van vee; daár waar en zoolang en voor zoover als dit door den districtsveearts noodzakelijk wordt geacht, is verboden: uitvoer van melk uit den afgesloten kring en uit besmette, niet afgesloten hoeven, erven of weiden.

Artikel 95. Inenting is alleen geoorloofd als de eigenaar van de in te enten dieren daartoe een schriftelijke vergunning bekomen heeft van den burgemeester der gemeente, waar de inenting zal plaats hebben.

De vergunning wordt verleend op advies van den districtsveearts onder de, door dezen te stellen, voorwaarden.

De ingeënte dieren worden voor verdacht gehouden, totdat de uitwerking der inenting afgelopen is en, ingeval de inenting zonder merkbare uitwerking blijft, gedurende 10 dagen na de inenting. Waar de districtsveearts het noodig oordeelt, heeft ontsmetting plaats volgens artikel 92 van dit besluit.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is bevoegd in bijzondere gevallen de inenting op Rijkskosten te doen plaats hebben.

### § 13. Maatregelen tegen de hondsdolheid bij alle vee.

Artikel 96. De zieke dieren moeten worden afgemaakt en daarna verbrand, begraven of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.

Totdat de dieren worden afgemaakt, moeten zij afgezonderd worden gehouden van alle ander vee.

Artikel 97. Dieren, die verdacht zijn wegens ziekteverschijnselen, welke zij vertoonen, moeten van het overige vee afgezonderd worden gehouden.

Wanneer, op advies van den districtsveearts, de burgemeester het noodig oordeelt, wordt met deze verdachte dieren gehandeld, als in het vorige artikel omtrent de zieke dieren is voorgeschreven.

Artikel 98. Indien zieke of verdachte dieren mochten zijn geslacht, gelden de bepalingen, die bij de artikelen 3 en 4 van dit besluit ten aanzien van gestorven vee zijn vastgesteld.



Artikel 99. De plaats in den stal of het gebouw, waar een afgemaakt of gestorven dier gestaan heeft, moet worden ontsmet.

Artikel 100. In stallen en gebouwen of op weiden, erven of hoeven, waar zieke dieren gestaan hebben, mag geen vee gebracht worden gedurende een termijn van 3 dagen, te rekenen van den dag, waarop het laatste ziektegeval door dood of afmaking is geëindigd en, wat de stallen en gebouwen betreft, in elk geval eerst na den geheelen afloop der ontsmetting.

Artikel 101. Bij afsluiting van besmette hoeven, erven of weiden, ingevolge het in artikel 2, sub 4<sup>o</sup>., van dit besluit bepaalde, is verboden: uitvoer uit den afgesloten kring van vee, honden en katten, alsmede van melk, afkomstig van zieke dieren en van dieren, die verdacht zijn wegens ziekteverschijnselen, welke zij vertoonen.

De honden en katten, binnen dien kring aanwezig, moeten worden gedood en de overblijfselen daarvan verbrand, begraven of op andere wijze, door den districtsveearts te bepalen, onschadelijk gemaakt.

Door de bepalingen van deze paragraaf wordt in geen opzicht tekort gedaan aan de voorschriften der wet van 5 Juni 1875 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 110) betreffende de hondsdolheid.

#### § 14. Algemeene bepalingen.

Artikel 102. Vee, dat door den districtsveearts wegens kentekenen, die hij daaraan meent te bespeuren, volgens artikel 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), gehouden wordt voor verdacht (van ziekte verdacht vee), blijft verdacht, totdat die kentekenen opgehouden hebben te bestaan of de districtsveearts op eenigerlei wijze de overtuiging heeft verkregen, dat het vee niet aan een besmettelijke ziekte lijdt.

Het ophouden van den toestand van verdachtheid van aan een besmettelijke ziekte te lijden wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

Artikel 103. Vee, dat zonder kentekenen eener besmettelijke ziekte te vertoonen, door den districtsveearts, volgens art. 22 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), gehouden



wordt voor verdacht (van besmetting verdacht vee), blijft verdacht gedurende een termijn van:

bij longziekte (pleuro-pneumonia contagiosa) . . . . .	4 maanden;
bij mond- en klauwzeer . . . . .	15 dagen;
bij kwade-droes en huidworm . . . . .	3 maanden;
bij schurft . . . . .	15 dagen;
bij schaapspokken . . . . .	15 dagen;
bij rotkreupel . . . . .	15 dagen;
bij vlekziekte . . . . .	10 dagen;
bij miltvuur . . . . .	10 dagen;
bij hondsdolheid van runderen . . . . .	6 maanden;
bij hondsdolheid van eenhoevige dieren . . . . .	4 maanden;
bij hondsdolheid van schapen, geiten en varkens . . . . .	2 maanden;

Alle termijnen zijn te rekenen van den dag, waarop het vee, naar het oordeel van den districtsveearts, het laatst in de gelegenheid is geweest om besmet te worden.

De dag, waarop deze termijn begint te loopen, wordt door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos worden uitgereikt.

De termijn, gedurende welken het, in het eerste lid van dit artikel bedoelde, vee verdacht wordt gehouden van besmetting, eindigt zoodra de districtsveearts op eenigerlei wijze de overtuiging heeft verkregen, dat het vee niet besmet is. In dat geval wordt het ophouden van den toestand van verdachtheid van besmetting door den districtsveearts vastgesteld bij schriftelijke en gedagteekende verklaring, die door tusschenkomst van den burgemeester aan den belanghebbende kosteloos wordt uitgereikt.

Artikel 104. Wanneer vee, door een besmettelijke ziekte aangetast of daarvan verdacht, ingevolge het in artikel 2, sub 2<sup>o</sup>., van dit besluit bepaalde, van een merkteeken is voorzien, doet de burgemeester, op advies van den districtsveearts, dit merkteeken zooveel mogelijk onkenbaar maken, als de reden voor het merken opgehouden heeft te bestaan.

Artikel 105. De maatstaf, naar welken, ter uitvoering van artikel 24 der wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 131), de waardeering van vee, door een besmettelijke ziekte aangetast, geschiedt, bedraagt bij veepest, longziekte, kwade-droes en huidworm, schaapspokken, vlekziekte, trichinenziekte en hondsdolheid



50 pct. en bij mond- en klauwzeer 90 pct. der waarde, die het vee in gezonden toestand zou hebben.

Artikel 106. Waar in dit besluit gesproken wordt van den districtsveearts wordt daarmede ook bedoeld de districtsveearts-plaatsvervanger of de geëxamineerde veearts, die hem vervangt volgens de voorschriften van de wet van 20 Juli 1870 (Staatsblad n°. 131).

Artikel 107. De maatregelen, welke krachtens dit besluit bij het heerschen of bij het dreigen van de, in artikel 1, sub 3°. en 8°, genoemde ziekten toegepast moeten worden, kunnen door den Minister van Binnenlandsche Zaken geheel of gedeeltelijk buiten toepassing worden gesteld daar, waar wegens de uitbreiding der ziekten van de handhaving der voorgeschreven maatregelen geen voldoende nut meer is te verwachten.

De uitvaardiging der daartoe te nemen beschikking alsmede haar intrekking of wijziging worden door plaatsing in de Staatscourant en zoo mogelijk in een of meer plaatselijke nieuwsbladen ter algemeene kennis gebracht.

Artikel 108. De Koninklijke besluiten van 27 Maart 1888 (Staatsblad n°. 67), 12 Mei 1889 (Staatsblad n°. 62), 9 October 1889 (Staatsblad n°. 128), 20 Mei 1890 (Staatsblad n°. 92), 27 Juni 1892 (Staatsblad n°. 167), 17 November 1892 (Staatsblad n°. 254), 17 November 1892 (Staatsblad n°. 255) en van 13 September 1894 (Staatsblad n°. 150) worden ingetrokken.

De Minister van Binnenlandsche Zaken is belast met de uitvoering van dit besluit, hetwelk in het Staatsblad zal worden geplaatst en waarvan afschrift zal worden gezonden aan den Raad van State.

Soestdijk, den 10<sup>den</sup> Juli 1896.

E M M A.

*De Minister van Binnenlandsche Zaken,*

VAN HOUTEN.

Uitgegeven den acht en twintigsten Juli 1896.

*De Minister van Justitie,*

VAN DER KAAY.



# ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Juni en Juli 1896.

(De cijfers tusschen ( ) duiden het getal eigenaren aan, onder wier vee de ziekte voorkwam.)

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte en borstziekte bij varkens.	Trichinen-ziekte.	Milbvuur.	Hondsdelheid.		Rotreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
<b>Juni.</b>													
Groningen . . .	5	"	"	"	"	2208 <sup>(18)</sup>	"	8 <sup>(4)</sup>	"	"	"	"	"
Friesland . . .	8	"	"	"	"	75 <sup>(2)</sup>	"	17 <sup>(9)</sup>	"	4 <sup>(1)</sup>	"	"	"
Drente . . . .	2	"	"	"	"	1602 <sup>(130)</sup>	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	5	"	"	"	"	"	"	5 <sup>(5)</sup>	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	"
Gelderland . .	10	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"	8 <sup>(7)</sup>	"	6 <sup>(2)</sup>	"	"	"
Utrecht . . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"
Noord-Holland	5	"	"	"	"	16 <sup>(1)</sup>	"	5 <sup>(1)</sup>	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	21 <sup>(5)</sup>
Zuid-Holland .	17	"	"	"	11 <sup>(3)</sup>	"	"	36 <sup>(26)</sup>	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	85 <sup>(1)</sup>
Zeeland . . . .	7	"	"	"	"	"	"	13 <sup>(12)</sup>	"	"	"	"	"
Noord-Brabant	11	"	"	"	"	"	"	11 <sup>(9)</sup>	"	8 <sup>(8)</sup>	"	"	"
Limburg . . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"
Totaal . . . .	73	"	"	2 <sup>(2)</sup>	11 <sup>(3)</sup>	3901 <sup>(131)</sup>	"	104 <sup>(71)</sup>	"	28 <sup>(21)</sup>	"	"	106 <sup>(6)</sup>
<b>Juli.</b>													
Groningen . . .	6	"	"	"	"	240 <sup>(3)</sup>	"	10 <sup>(5)</sup>	"	"	"	"	"
Friesland . . .	12	"	"	"	"	46 <sup>(3)</sup>	"	52 <sup>(36)</sup>	"	1	"	"	5 <sup>(1)</sup>
Drente . . . .	8	"	"	"	"	6477 <sup>(255)</sup>	"	"	"	"	"	"	"
Overijsel . . .	4	"	"	"	"	"	"	2 <sup>(2)</sup>	"	2 <sup>(2)</sup>	"	"	"
Gelderland . .	17	"	"	119 <sup>(36)</sup>	"	"	"	54 <sup>(15)</sup>	"	1	"	"	"
Utrecht . . . .	2	"	"	"	"	"	"	22 <sup>(2)</sup>	"	"	"	"	"
Noord-Holland	7	"	"	"	5 <sup>(3)</sup>	14 <sup>(2)</sup>	"	31 <sup>(14)</sup>	"	"	"	"	8 <sup>(3)</sup>
Zuid-Holland .	20	"	"	"	7 <sup>(5)</sup>	"	"	234 <sup>(261)</sup>	"	3 <sup>(1)</sup>	"	"	2 <sup>(1)</sup>
Zeeland . . . .	13	"	"	"	1	"	"	202 <sup>(132)</sup>	"	"	"	"	"
Noord-Brabant	15	"	"	"	"	"	"	49 <sup>(38)</sup>	"	9 <sup>(8)</sup>	"	"	"
Limburg . . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	3 <sup>(3)</sup>	"	"	"
Totaal . . . .	105	"	"	119 <sup>(36)</sup>	13 <sup>(9)</sup>	6777 <sup>(296)</sup>	"	706 <sup>(355)</sup>	"	19 <sup>(16)</sup>	"	"	15 <sup>(5)</sup>

(Staatscourant van 14 Juli 1896, n°. 163, en van 27 Augustus 1896, n°. 201).



## STAATSEXAMENS.

---

Het diploma voor het natuurkundig examen, volgens de artt. 8, 9 en 13 der wet van den 8<sup>sten</sup> Juli 1874 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 99), is den 4<sup>den</sup> Juli 1896 uitgereikt aan de H.H.: J. G. BOLAND van Dinxperlo, P. H. J. GASILLE van Vlissingen, L. G. H. G. VAN DE PAS van Nispen (Rozendaal), M. C. VAN DER POEL van Nieuwenhoorn, C. J. RAB van Texel, J. H. RUTGERS van Doesburg en K. DE VINK van Utrecht.

Het diploma van veearts is den 24<sup>sten</sup> Juli 1896 uitgereikt aan de candidaat-veeartsen:

N. H. M. VAN ALTENA van Utrecht, W. FOLMER van Groningen, A. J. VAN HEMERT van Dordrecht, J. D. KEUKENMEESTER van Maassluis, J. A. KLAUWERS van Zandpoort (Velzen), L. F. D. E. LOURENS van Rotterdam, L. LOUTER van Heinenoord, A. A. VAN MANSFELD van Bergen-op-Zoom en P. TELJER van Helvoetsluis.

---

## 's-RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

---

Bij de overgangs-examens werden toegelaten:

tot het 2<sup>de</sup> studiejaar 14 van de 19 leerlingen; een der leerlingen nam wegens ziekte geen deel aan het examen;

tot het 4<sup>de</sup> studiejaar 15 van de 16 leerlingen.

De leerling van het 2<sup>de</sup> studiejaar L. H. K. WILDEMAN heeft zijn studiën aan de school gestaakt.

Aan het admissie-examen, dat van 6—9 Juli 1896 werd afgenomen, namen 23 aspiranten deel; één trok zich gedurende het examen terug. Aan de gestelde eischen voldeden er 7, n.l.: G. W. BRINK te Nijbroek, R. H. GALLANDAT HUET te Schoonhoven, G. J. WALDECK te 's-Gravenhage, J. H. PICARD te Utrecht, J. FLOHIL te Rijsoord, P. J. VAN DER KUIJLEN te Rotterdam en H. C. L. E. BERGER te Winterswijk.

Dr. A. W. H. WIRTZ nam met ingang van 12 Juli j.l. het directeurschap van 's Rijks Veeartsenijschool weder over van den



leeraar W. C. SCHIMMEL. Den 4<sup>den</sup> Augustus j.l. werd dit echter weder opgedragen aan den leeraar M. G. DE BRUIN, wjl aan Dr. A. W. H. WIRTZ een verlof was verleend tot den 31<sup>sten</sup> van genoemde maand.

---

## BOEKBEOORDEELING.

---

**Prof. Dr. CARSTEN HARMS, Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe, unter Mitwirkung von A. EGGELING und Dr. R. SCHMALTZ, 3<sup>te</sup> Auflage, Teil II, Pathologie und Therapie.**

Een groote uitbreiding en belangrijke vermeerdering van stof heeft de 3<sup>de</sup> druk van HARMS' verloskunde ondergaan. Door de medewerking van EGGELING en SCHMALTZ is een geheel verkregen dat zeer veel wetenschappelijks bevat en waarbij tevens de practische richting behouden is gebleven.

HARMS heeft als uitnemend practicus zijn werk in een nieuw kleed gestoken en terecht gezien dat door genoemde medewerking de wetenschappelijke waarde daarvan zou worden verhoogd.

Het werk is verdeeld in de volgende afdeelingen: de pathologie van het moederdier, de pathologie van het foetus, de verloskundige bandages en instrumenten, de verloskundige operatiën bij het moederdier. De eigenlijke verloskunde wordt verdeeld in het verloskundig onderzoek en de liggingen van het foetus en haar verloskundige behandeling.

Het werk draagt het kenmerk van zorgvuldig bearbeid te zijn en vele practische wenken worden hier en daar gegeven.

De in de verloskunde van den mensch aangegeven benamingen bij de classificatie der abnormale liggingen zijn ook ten deele in dit werk aangenomen. Voor het brengen van eenheid in de definitie dier liggingen kan dit wenschelijk zijn. Het komt mij voor dat de in den 2<sup>den</sup> druk door HARMS aangegeven namen de ligging zeer juist te kennen geven.

Het verheugde mij in dit werk het toestel van BARON tot extractie van het foetus als dierenmishandeling te zien aangegeven. Nu hier en daar in ons land weer analoge instrumenten worden ingevoerd, ten einde het kalf er uit te trekken, mag daarop wel eens worden gewezen.



Tegenover het vele goede dat dit boek bevat, mogen hier een paar kleine opmerkingen haar plaats vinden.

Bij de torsio uteri had ook MOESCHING's arbeid aangaande dit onderwerp kunnen worden vermeld. Bij de hysterectomie der kleine huisdieren komt het mij voor dat TREUB's methode (zooals die bij den mensch met succes wordt verricht en ook aan 's Rijks Veeartsenijschool in enkele gevallen is toegepast) de voorkeur verdient boven de extraperitoneale stompbehandeling, mits alles aseptisch geschiede.

Vele auteurs worden geciteerd, waardoor de waarde van het werk wordt verhoogd, ofschoon voor hem die de oorspronkelijke schrijvers wil naslaan, een literaturopgave gemakkelijk zou zijn geweest. Ik herhaal, het zijn slechts kleine opmerkingen, de totaal indruk van het werk is een zeer gunstige.

Aan de groote uitgebreidheid welke de verloskundige literatuur in de laatste jaren heeft ondergaan, wordt in dit werk de noodige aandacht geschonken.

De firma R. SCHOETZ te Berlijn zorgde voor een nette uitvoering, terwijl de platen duidelijk en juist de beschrijving weergeven. Het werk zij den collega's ter kennismaking aanbevolen.

M. G. DE BRUIN.

**Prof. K. GÜNTHER, Studien über das Kehlkopfpfeifen der Pferde, 2<sup>te</sup> Auflage. Karlsruhe, Verslag der „Deutschen Thierärztlichen Wochenschrift“ 1896.**

Dat bij de massa literatuur der laatste jaren over snuiven binnen drie jaar tijds een 2<sup>de</sup> uitgaaf van dit boekje noodig is geworden, bewijst dat het in een behoefte heeft voorzien. En het zal daarin ongetwijfeld ook verder voorzien, wijl de schrijver, die helaas na het verschijnen op 74-jarigen leeftijd overleed, in de 2<sup>de</sup> uitgave heeft opgenomen, wat sedert 1893 op dit gebied gepubliceerd is geworden.

Na een kort historisch overzicht zijn 7 bladzijden gewijd aan de anatomie en physiologie van het strottenhoofd; daarna volgt 1 bladzijde over de pathologische anatomie betreffende het snuiven en vervolgens zijn niet minder dan 38 bladzijden besteed aan de oorzaken van dit gebrek. Eerst worden die besproken welke ten onrechte zijn aangegeven, en dan de ware oorzaken.

Het beloop wordt in minder dan één bladzijde afgehandeld; voor de diagnose zijn echter 12 pagina's bestemd.



Daarop volgt een, voor ons Hollanders, wel wat uitvoerige beschouwing over «Gewährszeit» (39 bladz.); al die «Gutachten» en «Obergutachten» mogen voor de Duitschers van groot belang zijn, ons interesseeren ze minder.

Ruim één bladzijde is ingenomen met aphorismen, welke de quaestie vrijwel resumeeren, waarop bijna 10 pagina's therapie volgen. Bij de bespreking der operatie wordt hier en daar aan MÖLLER de les gelezen; deze zou namelijk met GÜNTHER's veeren hebben gepronkt en omtrent de resultaten te optimistisch zijn geweest. Naar diens meening leidt de operatie op den tot nog toe gebruikelijken weg niet tot het gewenschte doel. Hij acht de tracheotomie nog steeds het beste middel om de bruikbaarheid van het paard te herstellen, resp. te verhoogen.

W. C. SCHIMMEL.

**Militair-Geneeskundig Tijdschrift, 1<sup>ste</sup> deel,  
3<sup>de</sup> aflevering. Haarlem, ERVEN BOHN 1896.**

Deze aflevering, welke haar voorgangsters met prijzenswaardigen spoed is gevolgd, bevat weder onderscheidene oorspronkelijke stukken, waaronder ook voor den veearts van belang. In dit opzicht zij o. a. gewezen op: „Massage-behandeling bij beenbreuken,” door A. C. P. PARÉ, en „Over het chirurgisch ingrijpen bij ernstige contusies van den buik”, door C. J. TE BOEKHORST. Vooral het eerstgenoemde artikel geeft ons practische wenken, die trouwens reeds met goed gevolg in de veeartsenijkunde werden toegepast. Men verzuime de lezing er van niet.

W. C. SCHIMMEL.

**Verslag van de Gezondheids-commissie  
te Roermond over het jaar 1895. Roer-  
mond, HENRI VAN DER MARCK 1896.**

Dit verslag, 30 bladzijden groot, bevat onder meer de belangrijke adviezen, uitgebracht in zake het slachthuis te Roermond; daarbij wordt hulde gebracht aan het werkzaam aandeel, dat de heer L. T. JANNÉ, lid van bedoelde Gezondheids-commissie en districtsveearts voor Limburg, in deze zaak heeft genomen. Een 5-tal platen aan het verslag toegevoegd, geeft een duidelijk overzicht van de voorgestelde inrichting van bedoeld slachthuis.

W. C. SCHIMMEL.

---



## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

- Prof. Dr. KARL ARNOLD, Repetitorium der Chemie. Geb. 8vo, 606 Seiten. Leipzig, LEOPOLD VOSS 1896. Preis 6 Mark.
- Prof. Dr. F. ROLOFF, Die Beurtheilungslehre des Pferdes und des Zugochsen, 2 Auflage. Br. Gr-8vo. 300 Seiten. Halle a/d. S., Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses 1896. Preis 7 Mark.
- Prof. Dr. G. PUSCH, Die Beurteilungslehre des Rindes. Mit 327 Textabbildungen. Berlin, P. PAREY 1896. Geb. Preis 10 Mark.
- M. REUTER, Die Bestimmungen über die bayerische Rindviehzucht. Kommentar zum Gesetz vom 5 April 1888 betr. die Haltung und Körung der Zuchtstiere nebst den dazu gehörigen Vollzugsbestimmungen. München, J. SCHWARZE 1896. Preis 2 Mark.
- GRAF SUMINSKI, Die eigenen Offizierspferde in der Armee. Berlin, P. PAREY 1896. Preis 2 Mark.
- K. v. TEPPER-LASKI, Aktuelles vom Rennsport. Berlin, P. PAREY 1896. Preis 1 Mark 50 Pf.
- TÖPFER, Untersuchungen über das Nierenbecken der Säugethiere mit Hilfe der Corrosions-anatomie. Inaugural-Dissertation. Basel 1896.
- TEMPEL, Vergleichende anatomisch-physiologische Untersuchungen über die Drüsen der Zwischenklauenhaut der Paarzeher. Inaugural-Dissertation. Leipzig 1896.
- SOMMERFELD, Die Methoden der Milchuntersuchung. Berlin, A. HIRSCHWALD 1896.
- Dr. PETRI, Das Mikroskop. Von seinen Anfängen bis zur jetzigen Vervollkommnung. Für alle Freunde dieses Instrumentes. Mit 191 Abbildungen im Text und 2 Facsimiledrucken. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1896. Preis brosch. 8 Mark, geb. 10 Mark.
- Dr. VON WASILEWSKI, Sporozoenkunde. Ein Leitfaden für Aerzte, Thierärzte und Zoologen. Mit 111 Abbildungen im Text. Jena, G. FISCHER 1896. Preis 4 Mark.
- H. FOTH, Ueber die Gewinnung eines festen Malleins und über seine Bedeutung für die Diagnose der Rotzkrankheit. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1896. Preis 1,50 Mark.
- FRIEDBERGER und FRÖHNER, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere. 4te verbesserte und vermehrte Auflage. Stuttgart, F. ENKE 1896.
- Prof. Dr. G. MÜLLER, Der kranke Hund. Anleitung zur Erkennung, Heilung und Verhütung der hauptsächlichsten Hundekrankheiten. Für Hundebesitzer bearbeitet. Mit 62 Textabbildungen. Berlin, P. PAREY 1896. Preis M. 2,50.
- BÜRCHNER, Taschenbuch der thierärztlichen Geheimmittellehre. 2 Auflage. 300 S. Augsburg, B. SCHMID'sche Verlagsbuchhandlung 1896. Preis broch. 2,80 Mark, geb. 3,40 Mark.
- Recueil des mémoires physiologiques de MAURICE SCHIFF, 3 volumes in 8vo. d'env. 700 pages avec un magnifique portrait de l'auteur, figures dans le texte et planches inédites. Lausanne, E. BENDA 1896. Prix 60 francs.



- Dr. E. NICOLAS, Le fond de l'oeil normal chez le cheval et les principales espèces domestiques. Thèse inaugurale. Bordeaux, Faculté de médecine 1896.
- G. DEVAUX, Le blé à 27 francs les 100 kilos. Emploi du froment sous toutes ses formes dans l'alimentation du bétail. Un vol. in-12mo. de 228 pages, avec une figure hors texte. Versailles, LOUIS LUCE 1896. Prix 1 franc 50.
- HENRY F. EUREN, Additional Notes on the History of the Hackney Horse. (Reprinted by permission, from the Transactions of the Highland and Agricultural Society.) London, Hackney Horse Society, Hanover Square 1896.
- Prof. E. K. CROCKER, The education of the horse. Second edition, Glasgow, DAVID BRYCE & Co. 1896.
- G. FLEMING, A Text Book of Veterinary Obstetrics: including the diseases and accidents incidental to pre-nancy, parturition and early age in the domesticated animals. Second edition, revised; 758 p., with 226 illustrations. London, BAILLIÈRE, TINDALL AND COX. Price 25 s.
-