



# Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

<https://hdl.handle.net/1874/256047>

TIJDSCHRIFT

WwC 953

VOOR

# VEEARTSENIJKUNDE 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**

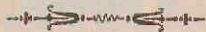
EN

**W. C. SCHINMEL,**

Leeraren aan 's Rijks-Veeartsenijschool.

---

NEGENTIENDE DEEL



BIBLIOTHEEK  
RIJKSUNIVERSITEIT  
UTRECHT

UTRECHT

J. L. BEIJERS

1892.



STRIJDE

1877

ALPHABETISCH REGISTER

DE WET

INZAKE VAN

DE WET

DE WET

DE WET

DE WET

REGISTER

Gedrukt bij G. J. THIEME, te Arnhem.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0031 6855

# INHOUD VAN HET NEGENTIENDE DEEL.

## Veeartsenijkunde.

	Bladz.
Mania puerperalis? Eclampsia puerperalis? door J. F. LAMÉRIS	97
Koch's ontdekking en haar diagnostische waarde voor de veeartsenijkunde, door M. H. J. P. THOMASSEN ( <i>Slot</i> ) . . .	104
Is de periodische ophthalmie van het paard een zelfstandige en specifieke ziekte? door L. J. HOOGKAMER . . .	114, 193
Torticollis bij een paard, door T. A. L. BEEL . . . . .	134
Vermoedelijke sublimaat- (kwik-) vergiftiging, door het gebruik van gekyaniseerd hout, door A. VAN LEEUWEN . . .	136
De afscheuring van het collum uteri vóór of tijdens de verlossing van de merrie, door M. G. DE BRUIN . . . . .	207
Cystieercen in de hersenen van een hond, door J. C. VAN DER SLOOTEN . . . . .	216
Leucaemie bij een os, door K. HOEFNAGEL . . . . .	219
Amerikaansch en Hollandsch spek, door K. HOEFNAGEL . . .	265
Twee ziektegevallen bij runderen, door T. A. L. BEEL . . . .	270

## Korte Mededeelingen.

Ludewig Philipp Wüppermann, door W. C. SCHIMMEL . . . . .	1
De nieuwste geneesmiddelen der jaren 1888—1890, door denzelfden . . . . .	151, 227
Over intraveneuse injectie van zoutoplossingen bij paarden, door Dr. H. J. HAMBURGER . . . . .	223
Trichinen in Amerikaansch varkensvleesch, door K. HOEFNAGEL	225
Het onderwijs in praktische bacteriologie aan de Rijks-Veeartsenijschool, door Dr. H. J. HAMBURGER . . . . .	244

## Referaten.

Over bruikbaarheid van het vleesch van vergiftigde dieren, door W. C. S. . . . .	3
Pokstof van de geit, door denzelfden . . . . .	6
Het gulzig drinken der kalveren, door denzelfden . . . . .	6
Melk is een antisepticum, door denzelfden . . . . .	7
Lysol, door denzelfden . . . . .	7, 8
Dermatol, door denzelfden . . . . .	9
Europen, door denzelfden . . . . .	10
Behandeling van borstbuilen bij het paard, door denzelfden	10
Malleïne, door denzelfden . . . . .	11, 273



	Bladz.
Antigalacticum, door denzelfden . . . . .	16
Onderzoekingen omtrent de pok-entstof, door denzelfden . . . . .	159
Behandeling van kwaden droes, door denzelfden . . . . .	161
Haemoglobinurie, door denzelfden . . . . .	161
De castratie der cryptorchiden, door denzelfden . . . . .	162
Boorzure boraxverbinding, door denzelfden . . . . .	162
Diuretine, door denzelfden . . . . .	162
Eenhoevige varkens, door denzelfden . . . . .	163
De gevaren der koemelk onmiddellijk na het kalven, door denzelfden . . . . .	164
Conserfbrood met bloed, door denzelfden . . . . .	165
Uitvoer van bevroren vleesch uit Nicuw-Zeeland, door denzelfden . . . . .	166
Twee gevallen van pseudo-rabies of van eclampsie bij het rund, door denzelfden . . . . .	166
Genezing van tuberculose, door denzelfden . . . . .	166
Amerikaansch varkensvleesch, door denzelfden . . . . .	166
ELLIMANS'S Embrocation, door denzelfden . . . . .	167
Brand der veeartsenijschool te Bern, door denzelfden . . . . .	167
Veeartsenijkundig onderwijs in Munchen, door denzelfden . . . . .	167
Vaccinatie-inrichtingen in Nederland, door denzelfden . . . . .	167
Vlekziekte-endocarditis bij varkens, door denzelfden . . . . .	236
De asdraaiing der linker colon-lagen bij het paard, door denzelfden . . . . .	237
De antiseptische behandeling van inwendige ziekten, door denzelfden . . . . .	240
Acidum filicicum amorphum, door v. d. H. . . . .	243
Reorganisatie van den militairen veterinairen dienst in Engeland, door C. . . . .	243
Tuberculine, door W. C. S. . . . .	274
Turberculinum Kochii als diagnosticum bij runderen, door denzelfden . . . . .	274
Tuberculose, door denzelfden . . . . .	275
Antiphlogose door verwijderde werking, door denzelfden . . . . .	275
Over den aard der coccidiën, door denzelfden . . . . .	276
De micro-organismen van „Backstein Blattern" en aanverwante ziekten bij het varken, door denzelfden . . . . .	277
Finnen in het spek, door denzelfden . . . . .	279
Aetiologie der netelkoorts en der diffuse huidnecrose bij het varken, door denzelfden . . . . .	280
Het opsporen van paardenvleesch in vleeschwaren, door denzelfden . . . . .	285
Twee nieuwe desinfectiemiddelen, door denzelfden . . . . .	285
Receptformules, door denzelfden . . . . .	287

### Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde.

Verslag van den toestand der Maatschappij over 1890/91 . . . . .	17
Overzicht van het geldelijk beheer der Maatschappij over 1890 . . . . .	23
Programma der 31 <sup>ste</sup> Algem. Vergadering . . . . .	24
Kort verslag „ 31 <sup>ste</sup> „ „ . . . . .	27
Notulen „ 31 <sup>ste</sup> „ „ . . . . .	288

Begrooting over het jaar 1892 . . . . .		26
Bijlage I. Openingsrede van de 31 <sup>ste</sup> Algem. Vergadering . . . . .		30
"    II. Voorloopig rapport van het Hoofdbestuur in zake de enquête naar keuring van vee en vleesch, enz. . . . .		36
"    III. Rapport van den Heer THOMASSEN over het "congrés pour l'étude de la tuberculose, Paris 1891". . . . .		55
Mededeelingen van het Hoofdbestuur . . . . . 67, 168, 246,	323	
Verslag der afd. Groningen . . . . .		68
"    "    Friesland . . . . .		74
"    "    Gelderland . . . . .		76
"    "    Utrecht . . . . .		77
"    "    Noordholland . . . . .		78
"    "    Zuidholland . . . . .		80
"    "    "    (Nieuwe) . . . . .		81
"    "    Noordbrabant—Limburg. . . . .		82
"    "    Zeeland . . . . .		85
Ledenlijst der Algemeene afdeeling. . . . .		85
Vergaderingsverslagen der afdeeling Utrecht . . . . . 86, 89, 303,	307	
"    "    "    Gelderland . . . . .	168, 247	
"    "    "    Zuidholland . . . . .	248	
"    "    "    "    (Nieuwe) 170, 177,	313	
Necrologie . . . . .	91, 187, 249,	323
Personalia . . . . .	91, 188, 249,	323
Veeartsenijkundig Staatstoezicht . . . . .	93, 188, 250,	324
Overzicht van het verslag aan de Koningin-Weduwe Regentes, over 1891 . . . . .		250
Staatsexamens . . . . .		324
Rijks-Veeartsenijsschool . . . . .	93, 250,	324
Veterinaire dienst bij het leger . . . . .		181
Veterinaire Almanak. . . . .		258
Boekbeoordeeling . . . . .	94, 188,	254
Nieuw uitgekomen boeken. . . . .	191, 262,	325
Veeartsenijkundige Tijdschriften . . . . .		326



1891  
 1892  
 1893  
 1894  
 1895  
 1896  
 1897  
 1898  
 1899  
 1900  
 1901  
 1902  
 1903  
 1904  
 1905  
 1906  
 1907  
 1908  
 1909  
 1910  
 1911  
 1912  
 1913  
 1914  
 1915  
 1916  
 1917  
 1918  
 1919  
 1920  
 1921  
 1922  
 1923  
 1924  
 1925  
 1926  
 1927  
 1928  
 1929  
 1930  
 1931  
 1932  
 1933  
 1934  
 1935  
 1936  
 1937  
 1938  
 1939  
 1940  
 1941  
 1942  
 1943  
 1944  
 1945  
 1946  
 1947  
 1948  
 1949  
 1950  
 1951  
 1952  
 1953  
 1954  
 1955  
 1956  
 1957  
 1958  
 1959  
 1960  
 1961  
 1962  
 1963  
 1964  
 1965  
 1966  
 1967  
 1968  
 1969  
 1970  
 1971  
 1972  
 1973  
 1974  
 1975  
 1976  
 1977  
 1978  
 1979  
 1980  
 1981  
 1982  
 1983  
 1984  
 1985  
 1986  
 1987  
 1988  
 1989  
 1990  
 1991  
 1992  
 1993  
 1994  
 1995  
 1996  
 1997  
 1998  
 1999  
 2000  
 2001  
 2002  
 2003  
 2004  
 2005  
 2006  
 2007  
 2008  
 2009  
 2010  
 2011  
 2012  
 2013  
 2014  
 2015  
 2016  
 2017  
 2018  
 2019  
 2020  
 2021  
 2022  
 2023  
 2024  
 2025  
 2026  
 2027  
 2028  
 2029  
 2030  
 2031  
 2032  
 2033  
 2034  
 2035  
 2036  
 2037  
 2038  
 2039  
 2040  
 2041  
 2042  
 2043  
 2044  
 2045  
 2046  
 2047  
 2048  
 2049  
 2050  
 2051  
 2052  
 2053  
 2054  
 2055  
 2056  
 2057  
 2058  
 2059  
 2060  
 2061  
 2062  
 2063  
 2064  
 2065  
 2066  
 2067  
 2068  
 2069  
 2070  
 2071  
 2072  
 2073  
 2074  
 2075  
 2076  
 2077  
 2078  
 2079  
 2080  
 2081  
 2082  
 2083  
 2084  
 2085  
 2086  
 2087  
 2088  
 2089  
 2090  
 2091  
 2092  
 2093  
 2094  
 2095  
 2096  
 2097  
 2098  
 2099  
 2100

## KORTE MEDEDEELINGEN.

### BIOGRAPHIE.

LUDEWIG PHILIPP WÜPPERMAN 1) werd den 4<sup>den</sup> Mei 1808 te Osnabrück geboren, studeerde van 1823 tot 1826 aan de Koninklijke Veeartsenijschool te Hanover en vestigde zich na met goed gevolg afgelegd examen in laatstgenoemd jaar als veearts te Dissen.

In 1832 verscheen de eersteling zijner geschriften, namelijk een Handbuch der Hyppologie oder die Lehre von der Schätzung des Pferdes auf dessen öconomischen und pecuniären Werth, bearbeitet von L. P. WÜPPERMAN, Thierarzt im Fürstenthume Osnabrück. — Osnabrück bei FRIEDRICH RACHORST 1832.

Een jaar later zag van zijne hand het licht: Gemein-nütziges Vieharzneibuch oder kurze und gründliche Anweisung für Viehbesitzer, Oeconomen und Landleute, etc. — Osnabrück 1833, gedruckt bei T. F. L. LÜDECKE.

Bij de uitgaaf van het laatste bezat hij reeds zijn aanstelling als Adjunct-Paardenarts bij het Neder-

---

1) De volgende biographie van den Heer L. P. WÜPPERMAN dank ik aan de welwillendheid van diens zoon, thans majoor der Huzaren. Op mijn verzoek om eenige inlichtingen voor eene korte levensbeschrijving in A. Koch's Encyclopädie, zond hij mij zooveel belangrijks omtrent het leven en streven van wijlen onzen ambtgenoot, dat ook de Redactie van dit tijdschrift meende hieraan alsnog eene plaats te moeten inruimen. Zij kan tevens worden beschouwd als een aanvulling van de „Korte Geschiedenis van den militairen veterinairen dienst in Nederland“ (Deel 14 van dit tijdschrift).



landsche leger, waarbij zich na de afscheiding der Belgische elementen groote behoefte aan bekwame paardenartsen had doen gevoelen.

De aanstelling gevolgd op zijn aanvraag om als zoodanig in dienst te treden, dagteekent van 27 Juni 1833. Tot 1839 vertoefde hij in de Noordbrabantsche kantonnementen; wegens de algemeene vermindering van het leger na de definitieve scheiding van België, werd hij eerst den 23<sup>sten</sup> December 1848 benoemd tot Paardenarts, een titel, die spoedig door dien van Paardenarts 2<sup>e</sup> klasse werd vervangen.

Zijn vrijen tijd wijdde hij in hoofdzaak aan zijn geliefkoosde studie: de Natuurkunde. En dat dit met vrucht geschiedde, bewijst zijn *Abhandlung über das Wesen der Imponderabilien*. — *Ein Beitrag zur reinern Erkenntniss der Natur und der Naturkräfte*, Utrecht 1849 bei W. F. Dannenfelser. Deze verscheen in twee deelen.

Maar ook voor de belangen zijner kameraden stelde hij zijn welversneden pen ten dienste, getuige zijne, om toenmaals goede redenen ongeteekende, geruchtmakende brochure: *Gedachten en opmerkingen omtrent den dienst der paardenartsen van het Nederlansche leger*. Amsterdam M. DE BOER 1855.

Den 19<sup>den</sup> April 1857 kreeg hij den vroeger nagenoeg onbereikbaren rang van Paardenarts 1<sup>e</sup> klasse.

In 1858 verscheen van zijn hand: *Het theoretische en praktische hoefbeslag*, en korten tijd daarna: *De leerwijze van den Amerikaanschen paardentemmer J. S. RAREY, om de wildste en weerspannigste paarden spoedig te bedwingen en af te rigten*, vrij vertaald naar de Engelsch-Duitsche uitgave. Haarlem C. ZWAARDEMAKER 1858.

Voor beide werkjes ontving hij den dank van den Minister van Oorlog, met de bijvoeging, dat zij getuigden van zijn ijver voor den dienst en het bevorderen der wetenschap.

In den herfst van 1858 woonde hij de manoeuvres bij van het 10<sup>de</sup> Duitsche bondsarmee korps, in Hanover gehouden, en leverde na afloop daarvan een verslag in omtrent onderwerpen de veeartsenijkunde betreffende. Daarover schreef bedoelde Minister aan den Directeur van den veterinairen dienst: «ik heb van dat rapport, hetwelk de kenmerken draagt van doorzicht en ijver, met belangstelling kennis genomen en verzoek u genoemden paardenarts wegens dat verslag mijne tevredenheid te betuigen.»

Tot meerdere dergelijke betuigingen bepaalden zich de bewijzen van waardeering van hoogerhand; van onderscheidingen bezat hij slechts de litteekenen in de uitoefening van zijn dienst verkregen.

Reeds in laatstgenoemd jaar deden zich bij hem de verschijnselen voor van een maaglijden, dat hem een langdurige ziekte bezorgde, en waaraan hij den 1<sup>sten</sup> Augustus 1861 te Amersfoort overleed.

In hem verloren de zijnen een braaf echtgenoot en vader, het land een trouw dienaar en de wetenschap een ijverig en onvermoeid beoefenaar.

W. C. SCHIMMEL.

---

## R E F E R A T E N

DOOR

**W. C. SCHIMMEL.**

---

OVER BRUIKBAARHEID VAN HET VLEESCH VAN VERGIFTIGDE  
DIEREN.

Prof. FRÖHNER en Dr. KNUDSEN hebben proeven genomen omtrent de geschiktheid voor de consumtie van het vleesch van vergiftigde dieren. Zij merken op, dat het vleesch van



zulke dieren gewoonlijk niet schadelijk zal zijn, omdat, ook al geraakt het vergift langs de bloedbaan in de spieren, in het vleesch toch slechts zulke kleine doses voorkomen, dat hierdoor geen nadeelige werking kan worden teweeggebracht. Zoo bevat 1 kilogram vleesch van een rund, dat met strychnine vergiftigd is (dosis toxica voor een rund, dat 10 centenaars weegt = 0,5 gr.) hoogstens 1 mgr. strychnine, wat voor den mensch als gevaarloos kan worden beschouwd.

Talrijke wilde volken, die hun wild dooden met vergiftigde pijlen, waarvoor o. a. *strophantus* wordt gebezigd, gebruiken het vleesch dier vergiftigde dieren zonder nadeel.

Alleen dan is het waarschijnlijk, dat het vleesch schadelijk zal zijn, indien het vergift niet langs de maag, doch door een huidwond onmiddellijk in de omringende spieren is geraakt (door de wilde volken wordt het vleesch in den omtrek der pijlwond uitgesneden), of wanneer eenig vergift voor den mensch veel gevaarlijker ware dan voor het dier. Onderscheidene proeven, in onze literatuur medegedeeld, bewijzen dan ook de onschadelijkheid van het vleesch van vergiftigde dieren. Zoo vond bijv. *SONNENSCHN* in het vleesch van een koe, die een pond arsenicum had gebruikt, per kilogram slechts  $\frac{1}{3}$  mgr., een voor den mensch volkomen onschadelijke hoeveelheid.

De schrijvers hebben proeven genomen met strychnine en eserine, twee alcaloïden, welke in de veeartsenijkundige praktijk dikwijls worden gebruikt. Niet zelden gebeurt het, dat de hiermede te vergeefs behandelde dieren worden geslacht; de vraag is dan: kan het vleesch daarvan tot consumtie voor den mensch worden toegelaten, indien het overigens hiervoor in de termen valt? Zij vonden, dat het vleesch van hiermede vergiftigde schapen volkomen onschadelijk was, zoowel voor den mensch als voor den hond. Het werd door henzelfen gebruikt, aan honden gevoerd, terwijl zij het chemisch en physiologisch onderzochten; het laatste door subcutane injectie bij witte muizen van een extract uit de lever en de spieren.

Dit onderzoek werd later voortgezet met pilocarpine en veratrine, twee bij het paard en het rund evenzoo veel gebruikte geneesmiddelen. Het geschiedde op dezelfde wijze als met strychnine en eserine; de resultaten kwamen geheel overeen met de vroeger verkregene.

Aangezien de vier aldus onderzochte alcaloïden tot de vergiftigste van alle geneesmiddelen behooren, meenen de schrijvers gerechtigd te zijn tot de uitspraak, dat de behandeling van een dier met eenig geneesmiddel, het vleesch nimmer onbruikbaar kan maken voor de consumtie. Zij wijzen er echter uitdrukkelijk op, dat dit niet geldt voor den inhoud van maag en darmen. Deze deelen moeten steeds aan het gebruik worden onttrokken, ook dan wanneer de middelen subcutaan zijn aangewend.

De vraag hoe het komt, dat het vleesch van vergiftigde dieren onschadelijk is, wordt beantwoord door het feit, dat het of in het geheel geen vergift (bijv. bij eserine en pilocarpine) of daarvan slechts sporen bevat (als bij strychnine en veratrine). Wat hiervan nu weder de reden is, verklaren de schrijvers door de omstandigheid, dat het vleesch, evenals alle levend weefsel, de alcaloïden omzet. Dit geschiedt het gemakkelijkst met eserine en pilocarpine, iets moeilijker met strychnine en veratrine.

Naast de spieren bekleedt de lever een voorname plaats voor de omzetting der alcaloïden; zelfs schijnt de reduceerende werking hiervan nog belangrijker dan die der spieren. Het reduceerend vermogen van het bloed bleek aan de schrijvers geringer; daarin konden sporen van eserine worden aangetoond, hetgeen in de spieren en de lever niet het geval was.

De mogelijkheid eener schadelijke werking van het vleesch, afkomstig van dieren die met minerale vergiften zijn behandeld, is nog geringer. Het sterkste minerale vergift, arsenicum, werkt bij den mensch tienmaal zwakker dan strychnine; het vleesch van dieren, welke met arsenicum zijn vergiftigd, kan derhalve zonder nadeel worden gebruikt,



gelijk trouwens experimenteel is bewezen. Ditzelfde geldt van phosphorus, carbolzuur, metaalzouten, bijtende alcaliën, blauwzuur, enz. (Monatshefte für praktische Thierheilkunde Bd. I, Heft 12 en Bd. II, Heft 8.)

#### POKSTOF VAN DE GEIT.

Door den Impfarzt HAY te Weenen zullen officiële proeven worden genomen met de inenting der vaccine-stof van de geit op den mensch. Reeds HERVIEUX vond in 1890 de geit even vatbaar voor de vaccine als het kalf. De inenting met de vaccine van de geit schijnt trager beloop te hebben en minder sterke pustulae te leveren. Voor zwakke kinderen en personen zou dit een voordeel opleveren. De N. Oostenrijksche Statthalterei heeft onder contrôle van Prof. OSER, Dr. BRAUN en den rijksveearts UMLAUF voor de proefnemingen van HAY toestemming verleend. De geiten-lymphe mag echter alleen dan worden aangewend, wanneer de volkomen gezondheid van het dier na de slachting is gebleken (Weekbl. v. Geneesk. v. 26 Sept. 1891).

#### HET GULZIG DRINKEN DER KALVEREN.

De Bezirksthierarzt LEYDENDEKER, te Messkirch, geeft in overweging om voor kalveren, welke met zuivere melk worden gevoed en telkens aan opgeblazenheid lijden, haverslijm bij de melk te voegen. Dit verhindert het haastige drinken, waardoor de melk op eens in te groote hoeveelheden in de maag geraken en aldaar tot een moeielijk verteerbare massa stollen kan.

Bij doorloop der kalveren deed de creoline inwendig, 1 gr. op 1 liter haverslijm, goede diensten. (Berl. thier. Woch. n°. 39, 1891).

#### MELK IS EEN ANTISEPTICUM.

Onder dit opschrift refereert Prof. FOKKER in het Weekbl. v. Geneesk. II, n°. 15, 1891, het volgende.

«Dat melk in verschen toestand melkzuur-bacteriën vernietigt, was reeds door Ref. (Prof. FOKKER) gevonden. Thans heeft FREUDENREICH ontdekt, dat zij ook typhus- en cholera-bacillen doodt, en dat deze eigenschap niet aan den room toekomt, maar aan de wei, d. i. aan de door een porceleinen bougie van vet en caseïne vrijgemaakte melk.

FREUDENREICH komt tot de conclusie, dat geen bacteriëndoodend bestanddeel in de melk aanwezig is, maar dat men hier te doen heeft met een levensverschijnsel, «une action de la matière vivante ou semivivante sur le microbe.» Hij geeft dus ongeveer dezelfde denkbeelden, die Ref. eenige jaren geleden in zijn *Untersuchungen über Heterogenese, I*, heeft verkondigd, waarover men hem toen in dit Tijdschrift (Weekbl. v. Geneesk.) zoo hard gevallen heeft. Evenals Ref. verwerpt FREUDENREICH de idee eener vis vitalis, maar hij neemt aan, dat dierlijke vloeistoffen buiten het lichaam de functies, die zij binnen de cellen daarvan verrichten, geheel of gedeeltelijk kunnen voortzetten. Leven zonder cellen, zonder vermenigvuldiging, zonder voeding! het wordt werkelijk tijd, dat men in dit opzicht tot overeenstemming komt en «zijn kerk wat uitzet.» (*Annales de micrographie* n<sup>o</sup>. 9.)»

Uit het bovenstaande blijkt, dat de boeren gelijk hebben, als zij beweren: «Er is niets, Mijnheer, dat de handen zoo zuivert als het dagelijksch melken.» Of een dergelijke mededeeling voor de melkverbruikers verkwikkelijk is, valt te betwijfelen.

#### LYSOL.

Dr. GERLACH deelt zijn nauwkeurige onderzoekingen hieromtrent mede in de *Zeitschrift für Hygiene*, Band X, en komt tot de volgende resultaten:

1<sup>o</sup>. Het lysol is niet alleen in zuivere culturen, doch ook in mengsels van bacteriën, werkzamer dan carbolzuur en creoline.



2°. De desinfectie der handen gelukt bij uitsluitende aanwending eener 1 % oplossing van lysol, zonder gebruik van zeep.

3°. Voor het kiemvrij-maken van infectieuse sputa en faeces is het veel werkzaamere dan alle overige desinfectie-middelen.

4°. Door besprenkelen der muren met een 3 % oplossing worden zij kiemvrij gemaakt.

5°. Lysol is van de antiseptica, welke daarmede in werkzaamheid gelijk kunnen worden gesteld (voornamelijk carbolzuur, creoline, sublimaat), verreweg het minst vergiftig.

De werkzaamheid van lysol wordt, evenals bij creoline, tweegebracht door de teeroliën (kresolen), die bij creoline met water een emulsie vormen, terwijl zij in lysol in oplosbaren vorm aanwezig zijn.

#### HET GEBRUIK VAN LYSOL IN DE VEEARTSENIJKUNDIGE PRAKTIJK, VOORAL BIJ DE WONDBEHANDELING.

STRAUBE (*Zeitschr. f. Veterinärk.* III, Heft 4) gebruikte lysol in oplossingen van 0,5—2 percent tot behandeling van versche en geïnfecteerde wonden, tot desinfectie van instrumenten en verbandmateriaal. De verkregen resultaten waren zeer bevredigend. Volgens den schrijver heeft lysol als antisepticum bij de wondbehandeling hooger waarde dan de overige gebruikelijke desinfectiemiddelen, daar het uitmuntende antiseptische en desodoreerende eigenschappen bezit, zoodat reeds oplossingen van 0,5—1 percent voldoende zijn voor de behandeling van alle versche wonden, terwijl met die van 2 percent alle geïnfecteerde wonden kunnen worden gedesinfecteerd.

De hoogere waarde van lysol berust verder in zijn gemakkelijke oplosbaarheid in water, het weinig of niet vergiftig zijn en den geringen prijs. Als nadeelige eigenschappen van lysol vermeldt STRAUBE, dat handen en kleederen

langen tijd daarnaar blijven ruiken, en dat de daarin gedesinfecteerde instrumenten glibberig zijn.

Aan de veeartsenijschool te Utrecht wordt sedert enkele maanden lysol aangewend bij wonden, huidziekten, enz. Het komt in werking vrij wel overeen met creoline en er zou geen reden bestaan om deze door lysol te vervangen, indien de eerste niet bij vele eigenaars meer populair ware geworden, dan dikwijls in de praktijk wenschelijk moet worden geacht.

#### DERMATOL.

Onder dezen naam werd door HEIN en LIEBRECHT genoemd praeparaat, zijnde een basisch galluszure bismuthverbinding, ter vervanging van het jodoform dringend aanbevolen. Het dermatol is een saffraangeel, niet-hygrosco-pisch, reukeloos en onoplosbaar praeparaat, dat als «Trocken-antisepticum» voortreffelijke diensten bewijst. Het bezit vooral het vermogen om profuse wondsecreties te beperken en ten slotte te doen opdrogen. Het heeft geen toxische werking en zou ook in de inwendige therapie, bijv. bij chronische diarrhee, het subnitras bismuthi kunnen vervangen. Giften van 2 gram daags kunnen (bij den mensch) zonder eenig gevaar worden toegediend. Door de firma LUCIUS & BRUNING te Höchst a. M. is het dermatol in den handel gebracht (Weekbl. v. Geneesk. 1894, II, n<sup>o</sup>. 3).

#### DERMATOL.

Deze stof werd door DR. ROSENTHAL in de Berlijnsche dermatologische vereeniging zeer geprezen. Hij noemt het een voortreffelijk verbandmiddel, hetgeen bovendien anti-ecze-mateuse eigenschappen bezit. Als zalf koos hij de formule: dermatol 10, lanolini 20, vaselini flavi 70; of als dermatol-zinkvaseline de formule: dermatol, oxydi zinci  $\bar{a}\bar{a}$  2, vasel. flavi 20; of als dermatol-zinklijm de formule: dermatol 5,



zinci oxyd. 5, gelatinae 30, glycerini 30, aquae 30. Laatstgenoemde formule verschilt weinig van die van Unna. Zij levert een voortreffelijke bedekking voor ulcera en hun eczemateuse omgeving.

De hoofdwerking van het dermatol is, dat het de afscheiding beperkt en opdroogt. Bij balanitis, geopende bubones, ulcera cruris was de werking zeer gunstig, evenzoo bij de blennorrhoea urethrae, waar het dermatol in een 2—5 pct's schudmixtuur werd geïnjecteerd.

Als dermatol-pasta gebruikte ROSENTHAL de formule: dermatol 2, oxydi zinci, amyli  $\bar{a}\bar{a}$  24, vaselini flavi 50, of: dermatol 5, oxydi zinci, amyli  $\bar{a}\bar{a}$  22,5, vaselini flavi 50 (Weekbl. v. Geneesk. 1891, II, n<sup>o</sup>. 6).

#### EUROPHEN.

Onder dezen naam is weder een nieuwe verbinding van het jodium door de firma BAYER & C<sup>o</sup>. te Elberfeld, in den handel gebracht, en door Dr. EICHHOFF in het Juli-nummer der Therapeutische Monatsheften besproken. Het europphen ontstaat door de inwerking van jodium op isobutylorthokresol in alcalische oplossing en zou chemisch met den naam van isobutylorthokresoljodid moeten worden bestempeld. Het is een amorph, geel, zwak naar saffraan riekend poeder, hetgeen ongeveer 28 pCt. jodium bevat. In water en glycerine onoplosbaar, wordt het door aether, alcohol of chloroform, dus ook door collodium, gemakkelijk opgelost. Evenals het aristol bevat het europphen geen toxische eigenschappen en is het daardoor volgens EICHHOFF geroepen om de jodoform te vervangen (Weekbl. v. Geneesk., 1891, II n<sup>o</sup>. 5).

#### BEHANDELING VAN BORSTBUILEN BIJ HET PAARD.

Dr. SCHMIDT beveelt in het Archiv. f. wiss. und prakt. Thierheilk., Bd. 17, Heft. 1—2, aan, om in borstbuilen

een geconcentreerde keukenzoutoplossing te spuiten. Hij beproeft 10 gr. vloeistof in het midden der buil te brengen, wat bij oude, rigide gezwellen eerst na eenige moeite gelukt. Weldra ontstaat ettering en na ontlasting van den inhoud neemt het gezwel onder een antiseptische behandeling nog voortdurend in omvang af.

SCHMIDT zag van deze behandeling uitmuntende gevolgen; deze zouden ook door andere veeartsen, aan wie hij zijn behandelingsmethode had medegedeeld, zijn waargenomen.

In de Berl. thierärztl. Wochenschr. n<sup>o</sup>. 35, 1891, bericht SCHILLING, dat hij bij een Oldenburgsch paard van groote waarde, dat sedert drie maanden aan een harde borstbuil leed, eerst zalven aanwendde en, toen deze behandeling vruchteloos bleek, opgewekt door SCHMIDT's gunstige resultaten, met een PRAVAZ' spuit 10 gr. geconcentreerde keukenzoutoplossing in het midden van den tumor bracht. Er ontstond een zeer uitgebreid oedeem en emphyseem, en ondanks alle pogingen stierf het dier 3 dagen na de injectie onder hevige pijnen door ingetreden gangreen.

#### PROEVEN MET KWADE-DROES-LYMPHE (MALLEÏNE).

De ontdekking van tuberculine bracht KALNING, te Riga, op de gedachte zulk een middel te zoeken in de kwade-droes-culturen. Hij nam tot dit doel 5 gr. eener zuivere cultuur van den kwade-droes-bacil, verdunde deze met 20 ccm. gesteriliseerd water en plaatste dit mengsel 20 minuten lang bij 120° C. in den thermostaat. Dit verhitten werd in 48 uren tijds viermaal herhaald. Daarna bleef de emulsie nog 48 uren bij 39° C. in den thermostaat en werd vervolgens met behulp der luchtpomp door het filter van PASTEUR gedreven. Op deze wijze verkreeg KALNING als filtraat 12 ccm. eener doorschijnende lichtgele vloeistof, die nogmaals 15 minuten lang aan een temperatuur van 120° C. werd blootgesteld.

Hij wendde van deze lympe bij 5 paarden (waarvan



2 gezond, 1 verdacht van kwaden droes en 2 kwaaddroezig waren), elk 1 ccm. subcutaan aan. Bij de twee kwaaddroezige paarden zag hij, evenals bij het verdachte (dat later kwaaddroezig bleek) na 12—14 uren een temperatuurstijging tot 40,7 en zelfs tot 41,3° C.; bij de gezonde paarden nam zij slechts weinig of niet toe. Op grond hiervan meende KALNING, dat de door hem bereide lymfhe in twijfelachtige gevallen een diagnostisch hulpmiddel kon zijn, en stelde zich voor daaromtrent nader te experimenteren. Dit werd hem helaas niet vergund, want weinige weken na zijn eerste proeven overleed hij aan de gevolgen eener kwade-droes-infectie. (Koch's Oesterr. Monatschr. für Thierheilk. Bd. XVI, Heft 9).

HELLMANN, te Dorpat, zette deze onderzoeken voort. Hij maakte, gelijk de «Sportwelt» bericht, een waterig aftreksel van kwade-droes-bacillen en spoot daarvan bij paarden 1 ccm. in. Alleen bij kwaden droes ontstond een reactie: koorts van 40° C. en hooger, zwakte, gebrek aan eetlust, plaatselijke reactie op de injectieplaats en sterker uitvloeijing. HELLMANN ziet in de malleïne niet alleen een diagnosticum, maar ook een middel om de paarden voor kwaden droes immuun te maken.

Ter bereiding van deze lymfhe heeft hij kwade-droes-bacillen gekweekt op aardappelen, daaruit in water met toevoeging van wat glycerine een emulsie bereid, deze emulsie eerst tot 40° C., daarna tot 80° C. verhit en bij 150° C. gesteriliseerd. De proeven strekten zich over 20 paarden uit (Berl. thierärztl. Wochenschr. n<sup>o</sup>. 17, 1891).

PREUSSE, te Danzig, begoot oude kwade-droes-culturen op aardappelen, die door opdrogen steenhard en zwart waren geworden, met gelijke deelen water en glycerine, en plaatste de aldus verkroegen vloeistof eenige dagen in een thermostaat bij 35° C. Aldus ontstond een extract, dat na eenige malen gefiltreerd en in het stoomapparaat gesteriliseerd te zijn,

een donkergele, niet volkomen heldere, eenigszins opake, olieachtige vloeistof vormde van neutrale tot zwak zure reactie. Van dit extract verdunde hij 1 deel met 10 deelen eener 2% carbolzuuroplossing en spoot daarvan in bij 5 paarden en 1 veulen, welke verdacht waren van kwaden droes en daarom moesten worden afgemaakt. Bij de volwassen paarden werd 0,3 ccm. lympe (3 ccm. vloeistof) en bij het veulen 0,1 ccm. geïnjecteerd.

Alle paarden vertoonden na de injectie een sterke koortsreactie, die na ongeveer 15 uren het hoogst was gestegen. Het veulen reageerde echter onbeduidend; 7 uren na de injectie was de temperatuur  $0,5^{\circ}$  C. gestegen, terwijl zij na een 2<sup>de</sup> injectie onveranderd bleef. Bij de volwassen paarden ontstond ook na een 2<sup>de</sup> injectie een belangrijke reactie, die reeds na 8 uren het hoogste punt had bereikt.

Bij de obductie bleek, dat de 5 paarden aan kwaden droes leden, terwijl het veulen daarvan geen spoor vertoonde.

Later was PREUSSE nog in de gelegenheid zijn lympe aan te wenden bij een beslist kwaaddroezig paard. Hierbij werd 0,5 ccm. ingespoten. Reeds na 9 uren was de temperatuur,  $1,1^{\circ}$  C., gestegen, terwijl deze later tot  $1,9^{\circ}$  C. boven het normale klom.

Mot de verhooging van temperatuur ging een toeneming der polsfrequentie gepaard, terwijl zich storing in den eetlust, apathie, een waggelende gang, rijkelijke slijmsecretie uit den neus, enz. ontwikkelden. (Berl. thierärztl. Wochenschr. n<sup>o</sup>. 29, 1891).

Aangemoedigd door deze gunstige resultaten nam HEIJNE, te Posen, proeven met malleïne bij 18 paarden, die, hoewel geen verschijnselen vertoonende van kwaden droes, moesten worden afgemaakt, wyl op hetzelfde landgoed in de drie onmiddellijk voorafgaande maanden 26 paarden aan kwaden droes waren gestorven. Bij de obductie dezer paarden bleek, dat enkele met zeer verouderden kwaden droes behept waren.

HEIJNE kreeg de lympe van PREUSSE, verdunde deze met



10 deelen 2% carbolzuur-oplossing en spoot ze daags vóór het afmaken in, nadat bevonden was, dat de temperatuur der 18 paarden zich tusschen 37,5 en 38,5 C. bewoog. Elk paard kreeg een injectie aan den hals van 0,5 gr. malleïne.

Bij 16 paarden ontstond een belangrijke temperatuursverhooging, zelfs tot 40,8° C., terwijl bij twee paarden de temperatuur onder 39° C. bleef. De algemeene gezondheidstoestand was bij sommige der 16 paarden zeer ernstig, bij andere minder gestoord; de twee paarden echter, waarbij de temperatuur slechts weinig was verhoogd, vertoonden ook overigens geenerlei ziekteverschijnsel.

Bij de obductie bleek, dat juist deze twee paarden geen kwaden droes hadden, terwijl alle overige aan die ziekte hadden geleden. De lijkopeningen geschieden door HEYNE, in vereeniging met zijn collega's EINICKE en NOWACKI (Berl. thierärztl. Wochenschr., no. 33, 1891).

Dr. PEARSON (Zeitschr. für Veterinärkunde, Jahrg. III, Heft 5) bereidde gesteriliseerde kwade-droes-culturen volgens HÜPPE, door virulente kwade-droes-culturen te enten in vleeschwater-pepton-keukenzout-glycerine-bouillon, deze 14 dagen lang in een thermostaat op 36,5° C. te plaatsen en daarna de krachtig ontwikkelde culturen te dooden door verhitting gedurende een uur op 80° C. De aldus verkregen vloeistof werd gefiltreerd en het filtraat (malleïne) eenige malen gesteriliseerd in stroomenden waterdamp.

Voor zijn entproeven gebruikte PEARSON alleen cavia's; dezen injiciëerde hij de kwade-droes-lymphe subcutaan in doses van 0,25—2,0, en vond, dat de vooraf met kwaden droes geïnfecteerde dieren zelfs bij invoer van kleine hoeveelheden (0,25—0,5), zoowel plaatselijk als algemeen reageerden, terwijl de gezonde dieren slechts een onbeduidende plaatselijke reactie, en eerst bij aanwending der grootste doses (2,0) koortsverschijnselen vertoonden.

SCHILLING, te Oppeln, had gelegenheid bij 9 landbouw-

paarden te experimenteeren. In 6 maanden tijds waren van de 25 paarden, op één landgoed, 16 gedood, waarvan 9 kwaaddroezig waren bevonden. De overblijvende 9 stuks moesten op hooger last worden afgemaakt. Verschijnselen van kwaden droes waren daarbij niet waar te nemen; behalve één paard, dat dampig was, schenen alle andere volkomen gezond.

SCHILLING verdunde de lympe volgens het voorschrift van PREUSSE en spoot bij elk paard 10 ccm. aan den hals in. Te voren waren bij alle paarden, op drie verschillende tijden, de pols, de ademhaling en de temperatuur bepaald.

De door hem verkregen resultaten stemmen in hoofdzaak met die van PREUSSE overeen; alleen kreeg hij minder aanzienlijke temperatuursverhoogingen en geringer toeneming der pols- en respiratie-frequentie. SCHILLING merkt echter op, dat hij eerst 8 uren na de enting de dieren kon onderzoeken; wellicht was vóór dien tijd een hoogere temperatuur aanwezig geweest.

De paarden, welke 8 uren na de eerste enting een temperatuursverhoging hadden getoond (4 stuks), bleken bij de obductie aan kwaden droes te lijden; na een tweede enting was bij twee van die paarden de temperatuur weder verhoogd, bij één iets verlaagd, terwijl bij het 4<sup>de</sup> kwaaddroezige paard geen nieuwe enting had kunnen geschieden wegens gebrek aan lympe.

Bij 5 paarden was na de 2<sup>de</sup> enting geen toeneming van temperatuur ontstaan; deze bleken bij de sectie volkomen vrij van kwaden droes (Berl. thierärztl. Wochenschr., n<sup>o</sup>. 36, 1891).

(In een noot merkt de redactie van genoemd tijdschrift op, dat op last van het Kon. Ministerie van Landbouw proeven zullen worden genomen met de malleïne van PREUSSE).

Den 6<sup>den</sup> September 1891 hadden ook de veeartsen PETERS en Dr. FELLISCH gelegenheid met deze lympe onderzoekingen te doen, en wel bij 10 paarden, die den volgenden dag



moesten worden afgemaakt, wijl zij met kwaaddroezige paarden in aanraking waren geweest. Zij zelve vertoonden echter geen verschijnselen van deze ziekte. Behalve één paard, dat een temperatuur had van 39° C., hoestte, en waarvan de ademhaling en pols iets versneld waren, schenen alle gezond.

Bij elk paard werd 0,5 gr. malleïne ingespoten, volgens het voorschrift van PREUSSE. Het gevolg was, dat bij 5 paarden een sterke reactie ontstond, en bij 5 niet, zoodat men op grond van de elders opgedane ervaring, vermoedde, dat de eerstbedoelde 5 stuks aan kwaden droes zouden lijden, de andere niet. De obductie leerde echter, dat slechts 4 daarvan met deze ziekte behept waren; bij één paard, dat sterk had gereageerd, kon men hiervan niets bespeuren. De 5 paarden, welke durante vita niet hadden gereageerd, bleken post mortem vrij van kwaden droes.

De reactie was 8—10 uren na de injectie duidelijk aantoonbaar; zij stond echter, en dit vinden de schrijvers opmerkelijk, wat haar intensiteit betreft, in geen verhouding tot de uitgebreidheid der kwaaddroezige veranderingen (Berl. thierärztl. Wochenschr., n<sup>o</sup>. 39, 1891).

#### ANTIGALACTICUM.

GUIBERT kent geen beter middel dan de antipyrine, om de lactatie reeds binnen weinige dagen te doen ophouden. Een hoeveelheid van 2 gram daags, in verdeelde giften toegediend, is doorgaans voldoende, om (bij den mensch) de reeds bestaande melk-secretie te beperken of haar ontwikkeling bij de puerpera tegen te gaan (Weekbl. v. Geneesk. 1891, II, no. 11).

Wellicht ware hiervan ook in de veeartsenijkunde partij te trekken; jammer echter, dat de duurte der antipyrine het gebruik bij onze groote huisdieren wel een weinig in den weg staat.

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

*Verlag van den toestand der Maatschappij over 1890/1891.*

Volgende aan artikel 22 van het Reglement, heeft het Hoofdbestuur het genoegen U in het volgende een overzicht te geven van den toestand der Maatschappij tot op heden.

Dat het zulks dit jaar gaarne doet, zal U uit het volgende duidelijk worden.

Slechts één lid heeft de Maatschappij door den dood verloren, met name den Heer P. WERKMAN te Leens.

Twee leden zijn der Maatschappij ontrouw geworden, maar tegenover dit verlies staat een niet onaanzienlijke aanwinst.

Een aanwinst vooreerst in het aantal der afdeelingen, dat van 8 tot 9 krom, door het oprichten der Nieuwe Afdeling Zuid-Holland, welke op initiatief der HH. J. J. HINZE, J. F. LAMÉRIS en J. POELS op 17 Dec. 1890 geconstitueerd werd.

Gedeeltelijk door het oprichten dezer afdeeling, welke voor sommige veeartsen, niet-leden, de aanleiding werd om lid te worden, gedeeltelijk door de van het Hoofdbestuur steeds uitgaande opwekking aan de veeartsen om als lid tot de Maatschappij toe te treden, is het aantal der gewone leden geklommen van 208 tot 225. Dit aantal is verdeeld als volgt:

	Algemeene afdeeling	24 leden.
Afd.	Friesland	20 »
»	Gelderland	22 »
»	Groningen	24 »
»	N.-Br.-Limburg	29 »
»	N.-Holland	19 »
»	Z.-Holland	19 »
Nieuwe	» Z.-Holland	22 »
»	Utrecht	33 »
»	Zeeland	13 »

totaal 225 leden.



Het getal der eere- en corresponderende leden bleef onveranderd.

Van alle afdeelingen zijn verslagen, echter niet van alle ledenlijsten ingekomen. Deze verslagen zullen in de eerstvolgende aflevering van het Tijdschrift worden medegedeeld.

Met genoegen kan het Hoofdbestuur constateeren, dat, op een enkele uitzondering na, de verslagen blijk geven van het streven om de vergaderingen dienstbaar te doen zijn aan het wetenschappelijk veterinair leven en streven, terwijl er tevens uit blijkt, dat men al minder en minder schroomt elkander op de hoogte te houden van in de praktijk voorgekomen zaken.

Van vele dezer zou het Hoofdbestuur het wenschelijk achten, dat zij, iets meer in extenso, in het Tijdschrift gepubliceerd werden en het richt daarom het verzoek (al moge een verzoek in een verslag misschien misplaatst zijn) tot HH. sprekers op afdeelingvergaderingen of tot de afdeeling-Secretarissen, die mededeelingen in ruimer kring, door middel van het Tijdschrift, ter kennis der leden te brengen.

Een uitbreiding van de rubriek «Mededeelingen uit de praktijk» in het Tijdschrift wordt en door het Hoofdbestuur en door de redactie wenschelijk geacht.

De bibliotheek groeit voortdurend aan door ruil met binnen- en buitenlandsche tijdschriften en door toezendingen van verschillenden aard.

Het Hoofdbestuur koestert de hoop binnen kort de gelegenheid te vinden, wanneer een boekenkast zal aangeschaft zijn, de boekerij te plaatsen in een der lokaliteiten van «Buitenlust», zijnde het bijna onmogelijk gebleken elders een geschikte plaats te vinden.

Ontvangen werden :

1. Weekblad van het Tijdschrift voor Geneeskunde.
2. Maandblad van de Holl. Maatschappij van Landbouw.
3. Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned.-Indië.
4. Rede gehouden door DR. RUIJSCH bij de opening van het eerste Congres voor Nijverheids- en Reddingswezen.
5. L'inspection médicale dans les Pays-Bas en 1887 et 1888. (Extrait du mouvement hygiénique) par M. le dr. Ruijsch.
6. De epidemie te Heesch (overdruk uit het Ned. Tijdschr. v. Geneeskunde) door Dr. Ruijsch.
7. Adres van de Holl. Maatschappij v. Landbouw (in overdruk) in zake de bepalingen omtrent varkensziekte.

8. Circulaires van het 44<sup>ste</sup> Ned. Landbouwkundig Congres te Zwolle.

9. Een stel diverse circulaires betreffende de enquête naar den toestand der keuring van vee en vleesch hier te lande (van wege de Commissie).

10. Uitkomsten van het onderzoek naar den toestand van den Landbouw in Nederland, van Z. Exc. den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

11. Circulaire van de afd. 's Bosch van de N.-Brab. Maatsch. van Landbouw, (betoogende de wenschelijkheid om tuin- en boomvruchten bij het gewicht te verkoopen).

12. Réglement du Congrès international d'Agriculture à la Haye.

13. Verzoek van het internationaal Congres van Landbouw te 's Hage, om geldelijken steun.

14. Souvenir du Congrès international d'Agriculture (6—15 Sept. 1891) à la Haye.

15. Veterinaire Almanak over 1891.

16. Programma, over 1891—92, van 's Rijkslandbouwschool te Wageningen.

17. Réceuil de médecine vétérinaire.

18. L'Echo vétérinaire.

19. Repertorium der Thierheilkunde.

20. Tidskrift for Veterinaerer.

21. American veterinary Review.

22. Verslag van het American Veterinary College (University of the State of New-York).

Verder zijn ontvangen tal van stukken, wel is waar voor het archief bestemd, maar die, als betrekking hebbende op de enquête naar vleeschkeur, enz. nog gebruikt moeten worden en in een later verslag zoo noodig zullen worden vermeld.

Tengevolge van de herbenoeming van den Heer B. J. AALBERS tot Penningmeester onderging de samenstelling van het Hoofdbestuur geen verandering.

Het Hoofdbestuur vergaderde driemaal.

In de eerste vergadering (16 Nov. 1890) werden hoofdzakelijk de wenschen en opdrachten, in de Algemeene Vergadering gedaan, besproken. Ook werd hierin kennis gegeven van een schrijven van den Heer J. F. LAMÉRIS, betreffende het oprichten eener nieuwe afdeeling, onder den naam «Nieuwe Afdeeling Zuid-Holland.»



Aan Voorzitter en Secretaris werd opgedragen uitvoering te geven aan de opdracht der Algemeene Vergadering om een adres te richten aan Z. Exc. den Minister van Binnenl. Zaken, met verzoek de gevallen van besmettelijke ziekten bij het vee door middel van de Staatscourant ter kennis der veeartsen te brengen; aan deze opdracht is voldaan.

Adres en antwoord zijn beide opgenomen in het Tijdschrift, Dl. 18, blz. 133 en 233.

Meer in het bijzonder werd de opdracht besproken, aan het Hoofdbestuur gegeven, nl. het instellen van een onderzoek naar den toestand van de keuring van vee en vleesch, het handelen met in nood geslachte dieren, het toezicht op vilderijen, enz.

Nauwkeurig werd nagegaan, welke de beste middelen konden geacht worden om tot een goeden uitslag te geraken, en na het vaststellen dier middelen werd de uitvoering opgedragen aan den Voorzitter en aan den 1<sup>sten</sup> Secretaris.

Wat door dezen tot nu toe gedaan is, blijkt 1<sup>o</sup>. uit de bijlagen op blz. 128 tot 132 van het 18de deel van het Tijdschrift en zal 2<sup>o</sup>. nader blijken uit de U door den Voorzitter in deze vergadering te verschaffen mededeelingen.

De tweede Hoofdbestuursvergadering werd gehouden op 24 Mei 1891. In deze vergadering deelde de Voorzitter o. a. mede, dat hij, in zijn qualiteit van Voorzitter, uitgenoodigd was om lid te worden van het Comité van het Internationaal Landbouw-Congres in Sept. 1891 te 's Hage te houden.

Hij had echter, om persoonlijke redenen, voor die eer moeten bedanken. Er werd toen besloten, dat de Maatschappij, als zoodanig, lid van het Congres zou worden, 1<sup>o</sup>. om te steunen, 2<sup>o</sup>. om de verslagen te kunnen ontvangen. Aan dit besluit is gevolg gegeven.

In deze zelfde vergadering was ook een request ingekomen van den heer H. VAN DEN BOOMEN te Zeelst, daarin verzoekende dat de Maatschappij hem een bewijs tot uitoefening der veeartsenijkunde zou verstrekken.

Natuurlijk is aan den requestrant op deze vraag het juiste antwoord gegeven.

Reeds in genoemde vergadering konden door den Voorzitter eenige mededeelingen gedaan worden, omtrent het onderzoek naar vleeschkeur, enz. en het bleek uit deze, dat er vele onkosten aan verbonden zullen zijn, zoodat dan ook besloten

werd de gecombineerde vergadering (volgens art. 27) over tijdelijke verhooging van de bijdragen door de leden te raadplegen.

De derde vergadering werd op 5 Juli 1891 gehouden.

Zij was gewijd aan de vaststelling en de bespreking van het programma voor de 31ste Algemeene Vergadering, het voorloopig nazien der rekening en verantwoording en het opmaken der begrooting.

Daar ook het a.s. congres voor tuberculose, te Parijs te houden, besproken werd, werd daaromtrent voorloopig besloten wel lid te worden, maar de vraag omtrent het zenden van een afgevaardigde nog aan het oordeel der gecombineerde vergadering te onderwerpen.

Op deze gecombineerde vergadering, denzelfden dag gehouden, waren, benevens alle leden van het Hoofdbestuur, ook de afgevaardigden van alle afdeelingen aanwezig.

De notulen der 30ste Algemeene Vergadering werden vastgesteld (zie bldz. 269 en vv. 18<sup>de</sup> Dl. Tijdschrift) en de rekening en verantwoording van den Penningmeester door een commissie nagezien en goedgekeurd. Zij sluit met een goed slot van f 1017,75.

Het bleek dat de afgevaardigden persoonlijk niet tegen een tijdelijke verhooging der bijdragen waren en dat zij het voorstel in hun afdeelingen zoo veel mogelijk wilden steunen.

De vraag, of de Maatschappij een afgevaardigde naar het congres voor tuberculose te Parijs zou zenden, werd door de groote meerderheid in bevestigenden zin beantwoord; men meende het aan de eer der Maatschappij verschuldigd te zijn.

Het is dan ook ten gevolge van deze besprekingen, dat het Hoofdbestuur pogingen heeft aangewend om een lid te vinden, dat als afgevaardigde zou willen optreden.

Uitgenoodigd zijn de heeren VAN ESVELD, POELS, THOMASSEN, DHONT, SCHIMMEL, VAN DER SLUIJS.

Na mondelinge en schriftelijke pogingen mocht het niet gelukken een dier heeren te winnen, daar zij allen, tot hun leedwezen, door omstandigheden verhinderd waren.

Het was met dit alles reeds 25 Juli geworden, toen de heer DE JONG uit Alfen zich bereid verklaarde om te gaan.

Terzelfder tijd deelde echter de heer THOMASSEN mede, dat hij ook kon gaan op denzelfden tijd als de heer DE JONG zou kunnen en werd hem nu, als hebbende de prioriteit, opgedragen de Maatschappij op het congres te vertegenwoordigen.



De heer THOMASSEN zal over zijn zending verslag uitbrengen. Een rapport van de commissie in zake «boutvuur» is nog steeds niet ontvangen.

Van de commissie voor «Varkensziekte» is, terwijl op heden dit verslag reeds gereed lag, een lijvig pakket ingekomen, bevattende een rapport met opmerkingen en bijlagen, hetwelk later in het Tijdschrift zal medegedeeld worden, maar uit hetwelk het Hoofdbestuur nu nog geen naderè mededeelingen kan doen.

In den loop van het jaar werden de reglementen der Nieuwe Afd. Zuid-Holland, benevens de herziene reglementen der Afdelingen Utrecht, Gelderland en Noord-Brab.-Limburg goedgekeurd.

Over het Tijdschrift is niet alleen door het Hoofdbestuur, maar tusschen dit en de gecombineerde vergadering op verschillende punten van gedachten gewisseld.

Het Hoofdbestuur durft voor het oogenblik, vooral met het oog op de kosten, en nu het nog niets weet van de werking der begrooting, geen verandering voor te stellen.

De redactie was voor dit jaar tevreden over de medewerking van verschillende leden.

Het Hoofdbestuur heeft de loopende zaken en huishoudelijke quaesties steeds zoo goed en zoo snel mogelijk afgedaan.

Hiermede M.M. H.H. is onze taak, een verslag uit te brengen, naar ons beste weten volbracht.

Namens het Hoofdbestuur,  
De 1<sup>ste</sup> Secretaris,  
Dr. L. J. VAN DER HARST.

OVERZICHT VAN HET GELDELIJK BEHEER DER  
MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJ-  
KUNDE IN NEDERLAND OVER HET JAAR 1890.

ONTVANGSTEN.

Saldo Anno passato. . . . .	f	934.64 <sup>s</sup>
Contributie Afd. Groningen (1889) . . . . .	»	57.—
» » Zeeland . . . . .	»	48.—
» » Friesland . . . . .	»	63.—
» » Noord-Holland . . . . .	»	48.—
» » Zuid-Holland. . . . .	»	54.—
» » Noord-Brabant—Limburg . . . . .	»	90.—
» » Utrecht (1889) . . . . .	«	121.50
» 30 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> leden der Alg. Afdeeling . . . . .	»	152.50
	f	1568.64 <sup>s</sup>

UITGAVEN.

BEIJERS te Utrecht . . . . .	f	344.85
VAN ESVELD te Utrecht.. . . .	»	51.— <sup>s</sup>
BILLROTH te Hoorn . . . . .	»	37.48
M. G. de BRUIN te Zalt-Bommel . . . . .	»	14.—
L. J. VAN DER HARST, redactie . . . . .	»	35.—
Id. Secretariaat . . . . .	»	6.50
D. A. DE JONG, gedeleg. van Utrecht . . . . .	»	4.80
H. BILLEKENS, id. N.-Brab.—Limburg . . . . .	»	13.96
BUIJTERSE, id. Friesland . . . . .	»	13.50
B. J. AALBERS, reiskosten . . . . .	»	18.—
Kamerhuur . . . . .	»	6.50
In Casso . . . . .	»	3.25
Zegels . . . . .	»	0.55
Briefport . . . . .	»	1.50
Contanten in kas . . . . .	»	1017.75
	f	1568.64 <sup>s</sup>

RIJSOORD, 1 Januari 1891.

S. E. et O.  
De Penningmeester,  
B. J. AALBERS.



## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

31ste ALGEMEENE VERGADERING, te houden op Zaterdag 26 September 1891, des voormiddags te 11 ure, in een der lokalen van «Buitenlust», Maliebaan, te Utrecht.

### A. Huishoudelijke werkzaamheden.

1. Opening der vergadering.
2. Indiënen der volmachten van de afgevaardigden der bijzondere afdelingen.
3. Verslag van den toestand der maatschappij.
4. Begrooting over het jaar 1892 (zie blz. 26).
5. Benoeming van een 1<sup>sten</sup> Secretaris, ten gevolge van periodieke aftreding.
6. Benoeming van een comité van redactie voor het tijdschrift.
7. Voorstel van het Hoofdbestuur tot tijdelijke verhooging van de bijdrage der afdelingen aan de algemeene kas. 1)

#### Toelichting ad punt 7.

1) Deze tijdelijke verhooging kan, zonder contributieverhoging, volgens het oordeel van het Hoofdbestuur en dat van de afgevaardigden volgens art. 27 v/h Reglement, door de meeste afdelingen bestreden worden uit haar batig saldo. De bedoeling is, in hoofdzaak, de onkosten te bestrijden, die de enquête naar den toestand van de keuring van vee en vleesch hier te lande meebrengt. Dit werk is opgedragen aan het Hoofdbestuur, dat het gaarne aanvaard heeft, maar het blijkt ten slotte een zoo omvangrijke taak te zijn, dat het voleinden er van, wanneer die taak ten minste uitgevoerd wordt zooals behoort gedaan te worden, een vrij groote som gelds vorderen zal. Deze enquête moet goed geleid en uitgevoerd worden of zij beteekent niets. Levert zij resultaten op, zooals het Hoofdbestuur die nu reeds ten deele heeft verkregen, dan moet het rapport der Commissie (in casu het Hoofdbestuur) zooveel feiten en toestanden aan het licht brengen, dat een algemeen uit den lande opgaande vraag om het verkrijgen van een Rijkswet wel tot een resultaat leiden zal. Maar dan moeten ook alle invloedrijke College's, Ministers, leden onzer Kamers, leden van Provinciale Staten en van het Geneeskundig Staattoezicht, Burgemeesters, enz. het volledig rapport ontvangen. Zeer zeker mag dit geacht worden den veeartsenijkundigen stand ten goede te zullen komen, maar — het kost geld. Het Hoofdbestuur is wel voornemens het rapport in het Tijdschrift te doen opnemen en de ter verspreiding bestemde stukken als overdrukken uit het Tijdschrift te verzenden — en alles dus zoo goedkoop mogelijk te doen — toch zal dit onderzoek en de publicatie der resultaten heel wat kosten. Het

8. Voorstel der afd. N.-Holland om de 32<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering te Amsterdam te doen plaats hebben. 1)

## PAUZE.

## B. Bespreking van opgegeven onderwerpen.

1. Voorloopige mededeelingen omtrent den loop en de uitkomsten der enquête naar den toestand van de keuring van vee en vleesch in Nederland, door het Hoofdbestuur.
2. Voorstel om aan de Regeering te vragen een wijziging van art. 23 der gemeentewet, in dien zin, dat gemeente-veeartsen, als lid van den gemeenteraad gekozen, ook als zoodanig zitting kunnen nemen; in te leiden door den heer H. VAN DER LINDEN.
3. «De muilkorf is geen noodzakelijk onderdeel van de wet op de hondsdolheid», in te leiden door den heer F. W. VAN DULM.

## C. Vrije mededeelingen.

D. Opgave van onderwerpen voor de 32<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering.

Opgemaakt in de Hoofdbestuursvergadering van Juli 1891.

Namens het Hoofdbestuur:

D. F. VAN ESVELD, Voorzitter.

Dr. L. J. VAN DER HARST, eerste-Secretaris.

Hoofdbestuur wil in deze toelichting niet in bijzonderheden treden, maar het schat de kosten der enquête op ± f400. Het wil die kosten over twee jaren verdeelen, zoodat de afdelingen in het jaar 1892 en 1893 telkens f200 meer aan de Algemeene Kas zullen moeten bijdragen. Dit kan ruim gevonden worden, wanneer de afdeelingen, gedurende 2 jaren, één gulden per lid meer dan de gewone contributie in de Algemeene Kas storten. Het Hoofdbestuur meent, dat waar het hier geldt een zóó bij uitstek veeartsenijkundig belang, niet de Algemeene Kas alléén, maar ook de afdelingskassen de onkosten moeten helpen dragen.

Praeadvies ad punt 8.

1) Het Hoofdbestuur is in 't algemeen van meening dat Utrecht de meest geschikte plaats is voor de Algemeene Vergaderingen. Enkele proeven om de vergaderingen elders te houden zijn niet meêgevallen in de uitkomsten, en als eenmaal eene afdeling in haar midden de Algemeene Vergadering gehad heeft, is er geen reden waarom niet elke andere afdeling hetzelfde verlangen of eischen zou. Het komt het Hoofdbestuur voor, dat zulks met het oog op allerlei moeilijkheden wel eens overwogen mag worden, maar het laat, natuurlijk, de leden der Maatschappij volkomen vrij in de keuze der plaats voor de 32<sup>ste</sup> Alg. Vergadering.



## BEGROOTING OVER HET JAAR 1892.

Het saldo in kas bedroeg op 1 Januari 1891 . . .	f 1017,75
Hiervan moet blijven in reserve voor de Commissie van varkensziekte . . . . .	» 250,—
Zoodat beschikbaar is een saldo van . . . . .	f 767,75
Aan contributie zal vermoedelijk geïnd worden . . .	» 740,—
Zoodat de Maatschappij zal kunnen beschikken over	f 1507,75

De raming der uitgaven is:

Aan Tijdschrift . . . . .	f 350,—
» drukwerk . . . . .	» 50,—
» lokaalhuur . . . . .	» 12,50
» redactie van het Tijdschrift . . . . .	» 100,—
» verschot, briefporten en zegels . . . . .	» 25,—
» kosten van incasseeren . . . . .	» 3,—
» reiskosten van het Hoofdbestuur . . . . .	» 60,—
» » der leden van de gecombineerde vergadering (art. 27) . . . . .	» 100,—
Onvoorziene uitgaven . . . . .	» 39,50
	f 740,—

Op de begrooting van 1891 was slechts f 17 voor onvoorziene uitgaven uitgetrokken; het Hoofdbestuur kan nog met geen mogelijkheid beoordeelen of dit te veel of te weinig is geweest; het maatschappelijk jaar 1891 zal dit moeten leeren; waarschijnlijk of liever zeker is het te weinig — en zou er dus een te kort komen in zooverre als de uitgaven de inkomsten zouden overtreffen. Nadere toelichting hieromtrent kan slechts gegeven worden op de Algemeene Vergadering. Is er meer uitgegeven, dan zal het blijken, dat het geschied is op verlangen en dus met toestemming van de afgevaardigden der afdeelingen in de gecombineerde vergadering van 5 Juli 1891.

Namens het Hoofdbestuur:

D. F. VAN ESVELD, Voorzitter.

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

KORT VERSLAG  
VAN DE 31<sup>ste</sup> ALGEMEENE VERGADERING  
GEHOUDEN OP 26 SEPTEMBER 1891.

---

Aanwezig de leden van het Hoofdbestuur, uitgezonderd de Heer AALBERS, met kennisgeving, verder de afgevaardigden van alle bijzondere afdeelingen, een 35-tal leden en twee introducés.

Het aantal uit te brengen stemmen was op het drukst bezochte gedeelte der vergadering 103.

De Voorzitter opent de bijeenkomst met een uitvoerige rede, die als bijlage aan dit verslag wordt toegevoegd.

Bij de rondvraag of iemand ook nog opmerkingen heeft omtrent de in het Tijdschrift Dl. 18, afl. 4 gepubliceerde notulen, zegt de Heer VAN DULM (afgevaardigde van Gelderland) het wenschelijk te achten tot de vroegere methode terug te keeren. Geen der overige afdeelingen is het daarmede eens — en opmerkingen aangaande de notulen worden niet gemaakt.

Het jaarverslag wordt, eveneens zonder opmerkingen, goedgekeurd; hetzelfde is het geval met de begrooting.

De 1<sup>ste</sup> Secretaris, periodiek aftredende, wordt met algemeene stemmen (99) herbenoemd; de gekozene verklaart deze herbenoeming te aanvaarden.

De benoeming van een Comité van redactie geeft tot breedvoerige discussies aanleiding, die vooral teweeggebracht worden, doordien de afdeeling Gelderland een uitbreiding aan het aantal redacteuren geven wil. De Heer VAN DULM licht dien wensch toe, door te wijzen op het mogelijke, dat dan meer referaten, enz. zouden kunnen geleverd worden, en mochten ook al de geldelijke uitgaven door die uitbreiding van personeel grooter worden, dan zal tegen contributie-verhooging wel geen bezwaar bestaan.

De Voorzitter releveert het standpunt van het Hoofdbestuur; het doet hieromtrent geen voorstel, maar is tegen uitbreiding, althans op het oogenblik, van het redactiepersoneel, vooral om financiële redenen en omdat de samenwerking door uitbreiding niet beter wordt. Na een uitvoerig debat, waarin o. m. betoogd wordt, dat door 3 redacteuren ook aan den wensch der afdeeling Gelderland voldaan kan worden, mits alle drie werkzaam zijn, wordt besloten 1<sup>o</sup> nu drie redacteuren te benoemen; 2<sup>o</sup> het



Hoofdbestuur op te dragen op de a. s. Algemeene Vergadering de regeling, enz. van het Tijdschrift op het programma te brengen.

Bij de benoeming van redacteuren worden uitgebracht 101 stemmen, waarvan de heeren VAN ESVELD en VAN DER HARST elk 96, SCHIMMEL 73, THOMASSEN 11, MOUBIS 8, STEMPEL 2, DE BRUIN 1 en VAN DULM 1 stem verkregen.

De drie eerstgenoemden, aldus gekozen zijnde, verklaren de benoeming te aanvaarden.

De voorgestelde tijdelijke verhooging der bijdrage wordt met algemeene stemmen aangenomen. Bij de keuze eener plaats voor de volgende Algemeene Vergadering, worden op Utrecht 60, op Amsterdam 37 stemmen uitgebracht, terwijl 3 stemmen in blanco waren.

Na de pauze doet de Voorzitter, namens het Hoofdbestuur, uitvoerige mededeelingen omtrent de inrichting, den voortgang en de uitkomsten, zooals die tot nu toe over vijf provincies verkregen zijn, van de enquête naar de keuring van vee en vleesch, enz., door de vorige Algemeene Vergadering aan het Hoofdbestuur opgedragen.

Dit voorloopig en gedeeltelijk rapport wordt als bijlage aan dit verslag toegevoegd.

De Voorzitter wijst er uitdrukkelijk op, dat dit rapport slechts voorloopig is, en alleen dient om een zicht te geven op de werkzaamheden van het Hoofdbestuur, zoodat hij dan ook op enkele uitgedrukte verlangens, bijv. om toch vooral op de vilderijen en op het wenschelijke van abattoirs de aandacht te vestigen, slechts kan antwoorden dat beschouwingen en opmerkingen, over deze zaken en nog andere natuurlijk niet in het eindrapport ontbreken zullen.

Den Voorzitter wordt door de vergadering dank gebracht voor hetgeen gedaan en medegedeeld is. Hij zelf dankt de leden die het Bestuur geholpen hebben bij het verkrijgen der noodige gegevens en drukt den wensch uit, dat het nog ontbrekende door hen, die het kunnen verschaffen, aangevuld worde.

Aangaande het door den Heer VAN DER LINDEN in te leiden voorstel (de voorsteller was door bijzondere omstandigheden tot zijn leedwezen verhinderd het voorstel in te leiden), werd, nadat de zaak van verschillende zijden gezien en toegelicht was, besloten met 61 tegen 34 stemmen de in het voorstel van

den Heer VAN DER LINDEN vervatte quaestie in deze vergadering niet te behandelen. De meerderheid was van meening, dat deze zaak beter in een vergadering, bijv. van gemeenteamttenaren zou kunnen besproken worden, terwijl anderen weer van meening waren, dat men in elk bijzonder geval, langs den voorgeschreven weg een beslissing kon uitlokken.

Het door den Heer VAN DULM in te leiden vraagpunt blijft buiten verdere bespreking, nadat het den inleider gebleken is, dat de vergadering van oordeel is, dat het meer gewenscht zou zijn de wet op de hondsdoelheid à fond te behandelen, in plaats van een brok er uit aan discussie te onderwerpen.

Tegen de volgende Algemeene Vergadering zal door den Heer VAN DULM dit onderwerp, in gewijzigden vorm, op het Programma gebracht worden.

Vrije mededeelingen worden gedaan door de Heeren VAN DER STARP, VAN DER SLUIJS en HOEFNAGEL.

De Heer THOMASSEN brengt een overzichtelijk verslag uit van zijn bevindingen en opmerkingen op het »Congrès pour l'étude de la Tuberculose" te Parijs. (Het uitvoerig rapport volgt als bijlage in deze aflevering.)

Punten ter behandeling in de volgende Algemeene Vergadering worden nog opgegeven door de Nieuwe Afdeeling Zuid-Holland en door de Afdeeling Groningen. 1)

De Heer VAN DER SLUIJS dankt, namens de vergadering, den Voorzitter voor zijn uitstekende leiding.

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

---

1) De Nieuwe Afd. Z.-Holland stelt het volgende punt ter bespreking:

De wenschelijkheid, dat in Nederland een laboratorium opgericht worde, met het doel onderzoekingen in te stellen naar de oorzaken van allerlei ziekten onder het vee.

De Afd. Groningen stelt het volgende:

Het is wenschelijk, dat veeartsen aan Maatschappijen van Landbouw, Veeveelt, enz. enz. op aanvraag dier Maatschappijen, zoo weinig mogelijk persoonlijke adviezen verstrekken in zake vraagstukken van veeartsenijkundigen aard. Het zal in het belang van den veeartsenijkundigen stand zijn dergelijke vraagstukken te verzenden naar een der afdeelingen of naar het Hoofdbestuur.



OPENINGSREDE  
 VAN DE 31<sup>ste</sup> ALGEMEENE VERGADERING  
 OP 26 SEPTEMBER 1891,  
 gehouden door den Voorzitter D. F. VAN ESVELD.

---

Mijne Heeren! Wij staan op het punt onze 31<sup>ste</sup> Alg. Verg. te beginnen. Vergun mij echter, alvorens tot de opening er van over te gaan, met U een enkelen blik in het verledene te slaan.

Den 20<sup>sten</sup> September, nu 20 jaren geleden, dus in 1871, werd de 9<sup>de</sup> Alg. Vergadering onzer Maatschappij geopend door den toenmaligen voorzitter, ons tegenwoordig Eerelid, Dr. WIRTZ, met eene rede die op mij — die voor de eerste maal de eer had eene Alg. Vergadering bij te wonen — een diepen indruk maakte, een rede die dan ook terecht in het verslag dier vergadering sierlijk en kernachtig werd genoemd en die met een daverend applaus werd begroet.

Van die toespraak M. H. is mij nog zooveel bijgebleven, dat het herlezen er van — om mij voor de taak van heden voor te bereiden — nagenoeg onnoodig was.

De aanhef klonk somber; hij bevatte een klacht over de weinige medewerking door Hoofdbestuur en Redactie bij de leden onderzonden. Onze Maatschappij werd vergeleken bij een schip, waarvan het Hoofdbestuur het roer, de Voorzitter de 1<sup>ste</sup> stuurman was; het roer was in orde, de stuurliu stonden op hun post, aan de zeewaardigheid van het schip wilde men niet twijfelen, de wind was niet tegen, kortom de vooruitzichten waren goed en allen konden tevreden zijn; maar in weerwil van dat alles vorderde het schip zoo goed als niets; de oorzaak hiervan moest gezocht worden in deze redenen, dat er wel passagiers, maar helaas te weinig matrozen aan boord waren, zoodat de handen ontbraken om het noodige werk te verrichten.

De toespraak werd reeds meer opgewekt, waar gewezen werd op den gunstigen invloed, die de een jaar te voren uitgevaardigde Wet van 20 Juli 1870, regelende het veeartsenijkundig staats-toezicht en de veeartsenijkundige politie, op den veeartsenijkundigen

stand zou kunnen uitoefenen, en ging over in jubeltonen, toen ge-  
wezen werd op de nieuwe afdeeling Gelderland, den 5<sup>den</sup> April  
1870 opgericht, en vooral toen aan de nieuwe afdeeling Noord-  
brabant—Limburg, die zich juist geconstitueerd had, het welkom  
werd toegeroepen.

Dat waren teekenen van vooruitgang.

Ook het voorstel van het Hoofdbestuur, dat dien dag zou  
behandeld worden, n.l.: «de Maatschappij zal in het jaar 1872  
«het 50jarig bestaan van de Rijksveeartsenijschool feestelijk  
«vieren, ten tijde van de jaarlijksche Algemeene Vergadering,»  
werd een lichtpunt genoemd, daar het de vraag deed uiten:  
«zou dit feest niet het uitgangspunt moeten worden van een  
ander leven onder ons?»

Bij den Voorzitter kwam toen de uitroep op de lippen, die  
zeker, behalve bij mij, ook weerklank bij anderen vond: «Reeds  
bijna een halve eeuw lang wetenschappelijk gevormde veeartsenij-  
kundigen in Nederland en nog geen bloeiende veeartsenij-  
kundige vereeniging, nog geen voor goed gevestigd tijdschrift.

Aan die vergadering namen 22 leden deel.

Vergeef mij dat ik reeds zooveel tijd in beslag nam, om U  
zaken uit het verledene mede te deelen, die wij alle kunnen  
lezen in het 4<sup>de</sup> deel van ons tijdschrift, waarin de geheele  
openingsrede is afgedrukt. Ik doe dit echter om op enkele  
punten een vergelijking mogelijk te maken tusschen het verleden  
en het heden, een vergelijking die voor ons ouderen, die den  
strijd hebben mede gemaakt, mogelijk van weinig gewicht is,  
maar die zeker den jongeren onder ons opnieuw kan toonen,  
dat het alleen bij eendrachtige samenwerking mogelijk is te vol-  
doen aan art. 1 onzer statuten, n.l. bevordering der veeartsenij-  
kunde, waarbij ik de vrijheid neem te voegen verheffing van den  
veeartsenijkundigen stand.

Vergun mij daarom nog even een blik te slaan in het jaar-  
verslag over den toestand der Maatschappij, dat in die vergade-  
ring werd uitgebracht.

De Maatschappij telde toen (dus in 1871) 79 leden, verdeeld  
over 4 bijzondere en 1 algem. afdeeling, n.l.: Zuidholland met  
17, Utrecht met 9, Gelderland met 16, Noordbrabant—Limburg  
met 10 en de algemeene afdeeling met 27 leden; de kas sloot  
met een batig saldo van f 229.57, terwijl er nog f 127.50 aan  
achterstallige contributie moest geïnd worden. Van het tijd-



schrift, in 1862 begonnen, waren in 1871 slechts 3 jaargangen verschenen, welke vertraging, volgens het verslag, hoofdzakelijk moest worden toegeschreven aan gebrek aan medewerking.

Dat wat het verleden betreft, maar hoe staat het met het heden? Mogen wij thans met voldoening zeggen dat de tegenwoordige toestand uitstekend is? In geen en deele, maar er is verbetering, groote verbetering gekomen, ofschoon eerst lang na 1871, want onderlinge verdeeldheid en gebrek aan aaneensluiting deden in de eerste jaren de pogingen, door enkelen aangewend om aan het groote doel bevorderlijk te zijn, herhaalde malen jammerlijk mislukken. Het aantal leden onzer Maatschappij klom van 79 tot 225 gewone leden, wat zeker ten deele moet worden toegeschreven aan het grooter aantal veeartsen in Nederland en zijn Koloniën, dat van 180 in 1871 tot 303 op dit oogenblik is gestegen, zoodat heden 74 % der veeartsen lid zijn tegen 44 % in 1871, eene vermeerdering die ook zeker gedeeltelijk mag toegeschreven worden aan verschillende maatregelen door het Hoofdbestuur in de laatste jaren genomen.

Onder onze 225 leden is echter helaas ook nu nog een veel te groot aantal passagiers — die echter behoorlijk hun vracht betalen, wat in 1871 blijkbaar niet gebeurde — maar ook het personeel onzer matrozen is belangrijk uitgebreid en daaronder worden lieden aangetroffen, die de handen kunnen en durven gebruiken, zoodat zij Hoofdbestuur en Redactie tot grooten steun zijn.

De tijd waarin onze Maatschappij onbekend en dus ook onbemind was, ligt gelukkig achter ons. Het inwendig leven is verbeterd, getuige de Commissiën in zake kalfziekte, boutvuur, varkensziekte, vleeschkeuring, maar ook de soms hoogst belangrijke verslagen der afdeelvingsvergaderingen in ons Tijdschrift opgenomen. Thans ook werkt de Maatschappij naar buiten en dat niet alleen door haar Tijdschrift, waaruit wij meermalen stukken in buitenlandsche tijdschriften als referaat zien overgenomen, maar ook onze afgevaardigden houden den naam der Maatschappij en daardoor ook die der Nederlandsche veeartsenijkundigen in het buitenland met eere op, terwijl U straks uit het verslag zal blijken dat ook andere vereenigingen ons gaarne in haar midden opnemen.

Het aantal afdeelingen werd geleidelijk vermeerderd. Bij het 4-tal van 1871 voegde zich in 1879 het Groninger Veeartsenij-



kundig genootschap — de oudste veeartsenijkundige vereeniging in ons land, reeds dateerende van 20 December 1842 en die dus het volgend jaar haar gouden feest zal vieren; Friesland volgde in 1886, Zeeland in 1887, Noordholland in 1888, en nu valt mij — voor de 3<sup>de</sup> maal in een kort aantal jaren — wederom de eer te beurt de afgevaardigde eener nieuwe afdeeling te begroeten. 't Is U allen bekend dat den 17<sup>den</sup> December 1890 de Nieuwe Afdeeling Zuidholland werd geconstitueerd en dat zij zich op 1 Januari l.l. bij onze Maatschappij aansloot. Aan het ijverig streven van de Heeren J. J. HINZE, J. F. LAMERIS en J. POELS moeten wij daarvoor hulde brengen.

Artikel 13 van ons huishoudelijk reglement schrijft voor, dat een getal van 4 leden voldoende is om een afdeeling te vormen en 't is dan ook niet te verwonderen dat in die uitgebreide provincie, waarvan de eilanden bovendien nog zoo geïsoleerd zijn en waar wij 53 veeartsenijkundigen, n.l. 47 veeartsen en 6 paardenartsen aantreffen, een 12tal zich aaneensluiten tot het vormen eener nieuwe afdeeling naast de bestaande, die 20 leden telt. Moge de Nieuwe Afdeeling Zuidholland met veel succes werkzaam zijn en een edele spruit blijven van hare moeder, onze Maatschappij, tot de oprichting waarvan haar oudere naamgenoot, de Afdeeling Zuidholland, den aanstoot gaf.

Steeds streefde het Hoofdbestuur er naar om het aantal afdeelingen te vergrooten en ieder zal mij toegeven dat het op dit punt in de laatste jaren zeer gelukkig was.

Toch blijft ook hier nog te wenschen over; den 9<sup>den</sup> September 1846 n.l., werd — zoo ik mij niet bedrieg — door een 9tal veeartsen in Overijsel en omstreken, de Overijselsche veeartsenijkundige vereeniging opgericht, die echter slechts een kortstondig bestaan had; thans telt die provincie alleen reeds meer dan 15 veeartsen, die, bij een der afdeelingen zich aansluitende, naar Groningen, Utrecht of Arnhem ter vergadering moeten gaan. Zouden zij zich niet kunnen vereenigen tot een 10<sup>de</sup> bijzondere afdeeling onzer Maatschappij en toonen dat zij meer volharding bezitten dan hun collega's in 1846?

Maar — zoo kan men mij vragen — is een dergelijke versnippering van krachten wel gewenscht; is het niet beter één groote afdeeling dan 2 of 3 kleinere? Mijn antwoord daarop is zeer stellig ontkennend — immers de ondervinding leert ons, dat veraf wonende leden zelden ter vergadering komen, wat zij



wel zouden doen indien die bijeenkomst slechts enkele uren vorderde, maar ook het opgewekt leven van groote en kleine afdeelingen in de laatste jaren — blijkbaar o. a. uit de wetenschappelijke onderwerpen daar behandeld — getuigt dat de lust tot aaneensluiten meer en meer opkomt, en wij zijn er immers allen van overtuigd dat alleen eendracht macht maakt.

Onze 1<sup>ste</sup> Secretaris behoeft zeker niet, even als in Juli 1883, in zijn verslag te vragen; «wat is toch de zaak? de toestand der Maatschappij, de geldelijke buiten bespreking latende, «is wat het innerlijke leven betreft, eenvoudig ellendig te noemen. «Leeft men dan niet meer op veeartsenijkundig terrein, valt er «niets voor op dit gebied der geneeskunde? Ik weet het niet, «dat echter weet ik wel dat niemand der leden verwachten moet «dat o. a. het tijdschrift ooit zal kunnen voldoen aan de verwachtingen van de talrijke leden, die slechts lid schijnen te zijn «om het tijdschrift te ontvangen — zoolang een dergelijke afmattende verslapping heerscht in den boezem der Maatschappij.»

Van harte hopen wij dat een tijd — waarin iets dergelijks van onze Maatschappij moest gezegd worden — nimmer moge terugkeeren.

Ook de klachten van de redactie zijn niet meer zoo menigvuldig; zij wordt door enkele leden trouw ter zijde gestaan en is daardoor in staat gesteld het Tijdschrift — op een enkele uitzondering na — geregeld te doen verschijnen. Uit deze mededeeling mag men echter niet besluiten dat de redactie zelve met haar werk is ingenomen, want het tegendeel is waar. Terwijl in het jaarverslag 1877 een klacht werd geuit over het ontbreken van oorspronkelijke stukken, wordt er nu van verschillende zijden gewezen op het wenschelijke wat meer referaten op te nemen. De redactie zoude zoo gaarne een goed gevulde rubriek van kleine mededeelingen uit de praktijk van eigen bodem zien, daar zij weet dat de practicus te weinig tijd, soms ook wel wat weinig lust heeft om zijn waarnemingen in een groot stuk te publiceeren, maar tijd tot het maken van een zeer kort berichtje is er toch altijd wel te vinden. Ook een keur van korte referaten uit de beste buitenlandsche tijdschriften zou zij U zoo gaarne ter lezing geven, maar dat alles kost tijd, meer tijd ten minste dan besteed kan worden door twee der redacteuren, die bovendien als leden van het Hoofdbestuur met werk zijn overladen, zoodat zeker van hen alleen een dergelijke uitbreiding niet verwacht mag worden. Straks



zal U bij de verkiezing eener redactie gelegenheid gegeven worden aan deze bezwaren tegemoet te komen.

Een ander bezwaar, dat vroeger zeer sterk woog en dat mede oorzaak is dat, hoewel onze Maatschappij reeds 29 jaren telt, er toch slechts 18 jaargangen van het tijdschrift zijn verschenen, is grootendeels opgeheven, daar bij uitbreiding van het ledental de onkosten voor het Tijdschrift geleidelijk minder worden. Het 18<sup>de</sup> deel, dit jaar verschenen en waarvan de oplage tot 325 moest worden gebracht, kost ons aan drukkosten per lid f 1,23<sup>5</sup>, waarbij overdrukken en verzendingskosten zijn berekend, terwijl er nu nog 16 exemplaren beschikbaar zijn, zoodat wij zonder eenige onkosten nog 16 leden kunnen aannemen, die te zamen minstens 48 gulden aan onze kas opbrengen.

Er werden van dezen jaargang 58 deelen aan particulieren verkocht.

Na deze mededeelingen zal ieder mij moeten toegeven, dat de noodkreet in 1871 geslaakt thans op onze Maatschappij niet meer van toepassing is, want wij kunnen nu met enig recht spreken van een bloeiende veeartsenijkundige vereeniging in Nederland en ons Tijdschrift — al laat het ook nog veel te wenschen over — mag toch zeker wel als voor goed gevestigd worden beschouwd.

Mogen wij nu, met voldoening op de verkregen resultaten neerziende, blijven rusten? Geenszins. Steeds moet er gearbeid worden, niet alleen om op de hoogte te blijven, die wij thans hebben bereikt, maar het moet ons ijverig streven zijn steeds vooruit te komen, ook in ledental, want alleen wanneer nagenoeg alle veeartsen in ons land lid zijn, kan de Maatschappij met volle recht namens de veeartsen van Nederland spreken, maar ook wordt door een groot ledental onze kas gestijfd en zijn wij in staat om krachtig op te treden en veel te doen wat wij nu uit gebrek aan middelen moeten nalaten. Laat ieder werken in zijn eigen omgeving, laat de afdelingen werken, laat het Hoofdbestuur werken, maar mijne Heeren laat ook de Algemeene Vergadering werken, waarom ik — het voorbeeld gevende — mijn toespraak zal eindigen om met U den arbeid aan te vangen. Ik roep U daartoe allen een hartelijk welkom toe; onze afgevaardigden, onze gewone leden, ook onze gasten.

Moge de arbeid van heden rijke vruchten dragen.

Hiermede verklaar ik de 31<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering voor geopend.



VOORLOOPIG RAPPORT  
 VAN HET HOOFDBESTUUR IN ZAKE  
 VLEESCHKEURING, ENZ., UITGEBRACHT IN  
 DE 31<sup>ste</sup> ALGEMEENE VERGADERING OP  
 26 SEPTEMBER 1891.

M. H.

Het Hoofdbestuur kwijt zich gaarne, voor zoo verre het nu mogelijk is, van de hem door U in de 30<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering opgedragen taak, om nl. «een nauwkeurig onderzoek in te stellen naar den toestand der vleeschkeuring in Nederland en «het verder aan het Hoofdbestuur over te laten hoe het dit onderzoek zal inkleeden om later tot een rijkswet te komen.»

Van de wijze waarop dit onderzoek geschiedde geeft dit rapport de noodige gegevens.

Toen het Hoofdbestuur dit mandaat aanvaardde, was het reeds overtuigd dat het een taak op zich nam, die niet gemakkelijk te volvoeren zou zijn en de uitvoering heeft geleerd dat de moeilijkheden, aan dat onderzoek verbonden, nog veel grooter waren, dan het zich had voorgesteld.

't Is ons — nietgegenstaande inspannenden arbeid — dan ook niet mogelijk U meer te geven dan een zeer kort statistisch overzicht van den toestand in de provinciën Zeeland, Noordbrabant, Zuidholland, Noordholland en Gelderland, maar het is ons voornemen U — na bewerking der overige provinciën — in een uitvoerig rapport de noodige toelichting op de statistiek te verschaffen; — wij hopen dan tevens in de gelegenheid gesteld te zijn enkele gegevens, die ons nu nog ontbreken, gedeeltelijk ook door Uwe hulp, aangevuld te zien.

In de Hoofdbestuursvergadering van 16 November 1890 werd de zaak door ons zeer uitvoerig besproken en werden de verschillende wegen nagegaan die het best tot het doel konden leiden. Wij hadden het voorrecht bij die beraadslagingen onzen oud-Voorzitter, den Heer STEMPEL, in ons midden te zien, die de beleefdheid had over de punten in quaestie mede zijn advies uit te brengen.

Eenstemmig kwamen wij tot de volgende conclusiën :

1. aan de Commissarissen des Konings in de verschillende provinciën — door tusschenkomst van Heeren Districtsveeartsen — te verzoeken de burgemeesters in hunne provinciën uit te noodigen om de politieverordeningen of bepalingen, op deze zaak betrekking hebbende, aan het Hoofdbestuur te willen opzenden.

2. aan Heeren veeartsen, alsmede aan alle empiristen, te verzoeken de hen bekende bepalingen, met omschrijving van den toestand in de door hen bezochte gemeenten, aan ons te verstrekken.

3. aan heeren geneeskundigen te verzoeken de hen bekende schadelijke gevolgen na het gebruik van ondeugdelijk vleesch te willen aangeven, met hunne bezwaren, uit een hygiënisch oogpunt, tegen bestaande slagerijen, vilderijen, enz.

4. om in nader overleg te treden met heeren Inspecteurs en Adjunct-Inspecteurs van het Geneeskundig Staatstoezicht.

De uitvoering van dat alles werd opgedragen aan Voorzitter en Secretaris.

Den 23<sup>sten</sup> December 1890 werden ingevolge die opdracht door ons verzonden de circulaires aan Heeren Inspecteurs en Adjunct-Inspecteurs van het Geneeskundig Staatstoezicht en aan de Districtsveeartsen. Van deze circulaires — geplaatst op blz. 128 van het 18<sup>de</sup> deel van ons Tijdschrift — mogen wij den inhoud bekend veronderstellen.

Op de eerste circulaire mochten wij, o. a. van Zeeland, Zuidholland, Utrecht en Gelderland zeer gewaardeerde schriftelijke of mondelinge mededeelingen ontvangen.

Op de 2<sup>de</sup> circulaire ontvingen wij van Noordholland, Zeeland, Noordbrabant, Utrecht en Gelderland spoedig bericht, dat op een of andere wijze aan ons verzoek zou worden voldaan. Van den Heer Commissaris des Konings in Drenthe ontvingen wij op ons verzoek alle gewenschte bescheiden. Met de overige provinciën waren wij minder gelukkig. Van Zuidholland werden de noodige gegevens aan het Gouvernementsgebouw te 's Hage welwillend beschikbaar gesteld en door Voorzitter en Secretaris werd daarvan, voor zooverre noodig, copie genomen. Van Limburg meenden wij de noodige inlichtingen van de provinciale griffie te zullen ontvangen, wat echter slechts gedeeltelijk juist bleek te zijn, zoodat wij bij het bewerken dier provincie genoodzaakt zullen zijn, ons tot de burgemeesters der verschillende



gemeenten te wenden, iets wat — op aanraden van den Heer Commissaris des Konings in Groningen —, in die provincie geschied is, gelijktijdig met Overijsel en Friesland, waar onze pogingen, om langs den weg der provinciale griffie de gegevens te verkrijgen, eveneens schipbreuk hadden geleden.

Den 26<sup>sten</sup> en 27<sup>sten</sup> December 1890 werden de circulaires (zie blz. 130 en vervolg, deel 18) aan HH. geneeskundigen, rijksveeartsen en empiristen verzonden en wel respectievelijk 1986, 265 en 219, terwijl later nog verschillende exemplaren werden verspreid; tegelijkertijd werden enkele exemplaren gezonden aan het Tijdschrift voor Geneeskunde, aan de Geneesk. Courant, aan het Maandblad tegen de vervalsching van levensmiddelen, aan het Militair geneeskundig tijdschrift en aan enkele dagbladen, met beleeft verzoek de aandacht op dit punt te willen vestigen, waaraan door alle welwillend, en veelal met groote waardeering van het streven, werd voldaan.

De antwoorden, die op bedoelde circulaires inkwamen, waren niet talrijk, doch enkele rijk aan inhoud.

Van de 1986 circulaires aan geneesheeren verzonden, werden er 16 terug ontvangen als onbestelbaar wegens overlijden en werden slechts 48, dus nog geen  $2\frac{1}{2}\%$ , beantwoord; van de 265 aan rijksveeartsen werden 68 beantwoord, dus circa  $25\%$ , terwijl 104 van de 219 circulaires, dus  $47\frac{1}{2}\%$ , door empiristen werden beantwoord.

Het begin was dus — zooals trouwens reeds was gevreesd — niet erg bemoedigend, en het bleek ons al spoedig dat wij op deze wijze nimmer tot ons doel zouden geraken, waarom in Maart een andere weg werd ingeslagen.

Iedere provincie wordt afzonderlijk bewerkt; hoogstens worden 2 provinciën gelijktijdig behandeld, om overlading met werkzaamheden en verwarring der berichten te voorkomen.

Van iedere gemeente wordt genoteerd alles wat daaromtrent uit de verschillende reeds ontvangen gegevens bekend is, en aan iederen rijksveearts wordt daarvan opgave gedaan van alle gemeenten in zijn omgeving, met verzoek een aantal vragen, voor iedere gemeente gesteld, naar waarheid en liefst na persoonlijk onderzoek te beantwoorden.

Op de volgende hoofdpunten wordt door ons bij dit onderzoek de aandacht gevestigd:

1. Bestaan er gemeentelijke voorschriften op de keuring van slachtvee, van vleesch afkomstig van gezond geslachte dieren,



van ingevoerd versch of toebereid vleesch, en worden deze bepalingen gehandhaafd?

2. Is het vleeschverbruik in de gemeente van dien aard, dat dergelijke bepalingen absoluut noodig zijn?

In verschillende kleinere gemeenten is het vleeschverbruik zóó gering, dat er geen slagers zijn, zoodat keuring van slachtvee of van gezond geslachte dieren onnoodig kan genoemd worden.

Voor het ingevoerde vleesch blijft de keuring toch altijd hoogst gewenscht.

3. Bestaan er gemeentelijke bepalingen op de keuring van gestorven of in nood geslachte dieren of op begraven, en worden deze gehandhaafd?

Hoe klein de gemeente ook zijn moge, steeds is op dit punt een scherp toezicht niet alleen gewenscht, maar absoluut noodzakelijk. Wel zal men in vele gemeenten de gestorven of in nood geslachte dieren ter plaatse niet in consumtie brengen, maar men schroomt niet ze te vervoeren naar omliggende of soms verafgelegen groote gemeenten, liefst daar waar geen keuring bestaat of de verordeningen minder streng worden toegepast. Frauduleuse invoer in vele gemeenten, zelfs dáár waar het toezicht werkelijk scherp mag genoemd worden, is soms zeer groot.

In enkele gemeenten schijnt de resolutie van den Minister van Financiën, dato 29 Juni 1867, n<sup>o</sup>. 61, houdende maatregelen tegen het in gebruik brengen van schadelijk vleesch, nuttig te werken. Deze resolutie is nog eenigszins verscherpt bij resolutie van 27 December 1881, waarop o. a. door den Heer Commissaris des Konings in Zuidholland nog gewezen is in een circulaire aan Burgemeesters, dato 21 December 1883. De hoofdinhoud er van is, dat de ontvangers bij het aannemen van aangifte wegens slachting van ziek vee, daarvan ten spoedigste zullen kennis geven aan den Burgemeester. Maar zelfs al werd deze maatregel algemeen accuraat toegepast, dan nog zou hij — om redenen hier niet nader te omschrijven — onvoldoende moeten genoemd worden.

4. Zijn er vilders ter plaatse, staan zij onder contrôle van deskundigen en wat wordt door hen met het vleesch gedaan?

Bij het onderzoek is ons alreeds gebleken, dat juist het toezicht op vilderijen, wat zoo hoog noodig is om het in consumtie brengen van vleesch, daaruit afkomstig, tegen te gaan, op na-



genoeg alle plaatsen of geheel niet bestaat of nagenoeg bijna alles te wenschen overlaat.

5. Wie is keurmeester en krijgt deze alles te zien wat bij verordening der keuring voorgeschreven is?

Daar het van algemeene bekendheid is, dat veel vleesch frauduleus wordt vervoerd, moest hiermede bij het onderzoek rekening worden gehouden en is bij het stellen dier vraag in den regel er bijgevoegd, dat men gesmokkeld vleesch buiten rekening moest laten, daar anders zeker ieder keurmeester absoluut moest verklaren, dat hij niet alles te zien kreeg.

De vraag: wie is keurmeester? is nader toegelicht door de vraag, welke betrekking hij bekleedt, om daaruit een oordeel te vellen of hij al dan niet als deskundige te beschouwen is.

6. Welke schadelijke gevolgen zijn na het gebruik van ondeugdelijk vleesch in de gemeente voorgekomen?

Van de gegevens, op dit punt verkregen, wordt door ons in dit voorloopig verslag nog geen melding gemaakt, evenmin als van die, betrekking hebbende op den hygiënischen toestand van slagerijen, vilderijen, enz., die echter zeer schaars inkwamen.

Het onderzoek is dus veel omvattend en door de wijze waarop het is ingericht, verkrijgt men van een groot aantal gemeenten de gegevens dubbel of soms zelfs drievoudig, wat — hoewel soms bezwarend, in enkele gevallen zelfs wel eens onaangenaam voor de controleerende personen. (hier de veeartsen) — toch voor het belang der zaak van gewicht is, daar nu de gegevens elkaar aanvullen en er gelegenheid bestaat bij tegenstrijdige opgaven direct een nader onderzoek in te stellen.

Op enkele plaatsen, waar uitsluitend empiristen praktizeeren, hebben wij ons tot dezen gewend en hier en daar, waar ook een empirist ontbrak, tot geneeskundigen, terwijl wij daar, waar het ons niet mogelijk was langs een dier wegen behoorlijk ingelicht te worden, de hulp hebben ingeroepen van burgemeesters.

Waar wij straks de voorloopige resultaten in de provinciën met U bespreken, zal het U blijken dat ons van enkele plaatsen nog niets bekend is. Wij zullen die echter bij het later te verschijnen officiëel rapport, naar wij hopen, kunnen aanvullen.

In het laatst van Mei waren de gegevens omtrent Zeeland en Noordbrabant bekend. Zij werden in de Hoofdbestuursvergadering van 24 Mei behandeld en eenstemmig werd besloten daarvan mededeeling te doen aan de Inspecteurs en Adjunct-Inspecteurs



van het Geneeskundig Staatstoezicht, die, onder praesidium van den Minister van Binnenlandsche Zaken, te 's Hage vergaderden. Den 25<sup>sten</sup> Mei waren afdrukken voor ieder der Inspecteurs te 's Hage bezorgd. Daarbij was een schrijven gevoegd, waarin o. a. de volgende zinsnede voorkwam: «Het zou ons aangenaam wezen «indien deze richting van het onderzoek en de wijze van bewerking van het overzicht ook uwe goedkeuring kon wegdragen, «maar ook zou het ons aangenaam zijn om — mocht het U «voorkomen dat soms nog op andere zaken moest gelet worden «of dat b.v. de klassificatie der gemeenten naar het aantal «inwoners beter een andere ware, uwe meening daaromtrent te «vernemen.»

Op dit schrijven is begrijpelijkerwijze geen antwoord ingekomen, maar uit mondelinge mededeelingen meenen wij te mogen opmaken, dat de ontvangst gunstig was. Wij meenen te meer recht tot die opvatting te hebben nadat wij 26 Mei een schrijven ontvingen van den adviseur voor medische en veterinaire politie aan het Ministerie van Binnenlandsche Zaken, die zijn dank brengt voor de toegezonden stukken en zegt: «dat hij met de meeste «belangstelling kennis nam van ons streven om het toezicht op «het vleesch te verbeteren».

Reeds den 8<sup>sten</sup> Januari mochten wij van Z.H.E.G. de mededeeling ontvangen dat hij gaarne — waar mogelijk — ons zeer gewaardeerd streven bevordelijk zou zijn.

Wij koesteren dus het vertrouwen dat wij eventueel op den steun van het Geneeskundig Staatstoezicht mogen rekenen.

Nog eene mededeeling moge hier een plaats vinden. Door vriendelijke tusschenkomst van ons lid, den Luitenant-Kolonel J. J. HINZE, zijn wij in staat gesteld om in ons officiëel rapport alles aan te geven, wat betrekking heeft op de levering van vleesch en spek voor het leger, terwijl wij bovendien gemachtigd zijn daarin op te nemen een «Schets van een ontwerp eener wettelijke regeling omtrent de keuring van vee en vleesch», die ontworpen is door den Generaal-Majoor, Inspecteur van den Geneeskundigen dienst der landmacht Dr. M. R. TIMMERMAN.

Deze schets werd — met memorie van toelichting — in 1887 ingevolge opdracht van den Minister van Oorlog vervaardigd, en door Z. E. aan zijn ambtgenoot van Binnenlandsche Zaken doorgezonden.

Tevens hopen wij U later ook een overzicht te kunnen aan-



bieden van de regeling der militaire vleeschkeuring in de verschillende garnizoenen.

Wij willen dit voorloopig rapport niet eindigen zonder aan ieder die ons bij onze nasporingen behulpzaam was onzen hartelijken dank te betuigen voor de gegevens die zij ons toezonden, onder verontschuldiging voor de moeite die wij veroorzaakten, en onder dankbetuiging voor het geduld waarmede enkelen onze telkens herhaalde bezwaren aanhoorden en wederlegden.

Een enkele opmerking houde men ons ten goede; zij is van belang voor de personen in de overige provinciën die nog niet door ons met verzoeken om inlichting werden lastig gevallen.

1. Gaarne zien wij dat onze vragen kort en zakelijk worden beantwoord voor iedere gemeente in het bijzonder.

Een algemeen overzicht of algemeene beschouwingen, daarbij gevoegd, kan in veel gevallen hoogst nuttig zijn, waarom wij ons ook daarvoor aanbevelen houden.

2. Bij iedere aanvraag om inlichtingen wordt steeds het verzoek gedaan om, zoo men van enkele der opgegeven gemeenten geen inlichtingen kan verschaffen, dat liefst per ommeegaande op te geven, zoo mogelijk met bijvoeging van den persoon, hetzij rijksveecarts, empirist, geneeskundige of burgemeester, tot wien wij ons het best om inlichtingen kunnen wenden.

Zoo aan dit verzoek algemeen werd voldaan, zou dit aan het Hoofdbestuur heel wat tijd en aan de Maatschappij heel wat briefport besparen, en zou het ook niet mogelijk zijn — zooals nu — dat van betrekkelijk vele gemeenten nog geen opgaven zijn ingekomen.

Beide punten bevelen wij dan ook ten zeerste aan uw aller aandacht aan.

Een kort overzicht van hetgeen ons bekend is laten wij hier volgen.

Van de 1123 gemeenten in ons land is bij 733 onderzoek gedaan, zoodat er nog 390 overblijven.

Van Zeeland zijn ook de gegevens van 11 gemeenten, als niet gecontroleerd op deze statistiek voorkomende, thans bekend en zij zullen bij het rapport natuurlijk gebruikt worden.

Met het aantal vilderijen is in die provincie niet voldoende rekening gehouden, maar zooverre dit mogelijk is zullen wij alsnog trachten daarin te voorzien.

## ZEELAND.

109 Gemeenten met 201.667 Inwoners.

In 43 gemeenten geen verordening en wel:	}	in 1 gemeente met	1— 500 inw.
		» 19 »	» 500—1000 »
		» 17 »	» 1000—2000 »
		» 5 »	» 2000—3000 »
		» 1 »	» 3000—5000 »

In 7 dier gemeenten wordt een enkele maal bij noodslachting gekeurd.

In 1 gemeente worden alleen varkens (gezond of ziek) gekeurd.

In 3 gemeenten zijn bepalingen op begraven van vee.

Van 11 gemeenten zijn onze opgaven niet gecontroleerd.

In de overige gemeenten is de keuring als volgt: 1)

Inwoners.

1— 500	geen keuring, geen noodslachting	2
	alleen noodslachting	5
500— 1000	alleen noodslachting	15
1000— 2000	geen keuring, geen noodslachting	3
	alleen noodslachting	10
	keuring en noodslachting	9
2000— 3000	geen keuring, geen noodslachting	3
	alleen keuring	1
	alleen noodslachting	5
	keuring en noodslachting	4
3000— 5000	alleen noodslachting	1
	keuring en noodslachting	2
5000— 7000	geen keuring, geen noodslachting	1
	keuring en noodslachting	2
7000—10000	keuring en noodslachting	2
10000—15000	keuring en noodslachting	1
15000—20000	keuring en noodslachting	1

1) In al die gemeenten bestaan bepalingen, hetzij op het keuren van levensmiddelen in het algemeen, op het keuren van slachtvee, van vleesch of op de keuring van in nood geslachte dieren, maar in een groot aantal gemeenten worden zij niet of slechts gedeeltelijk gehandhaafd. Door ons is in de statistiek voor deze en de volgende provinciën slechts rekening gehouden met den feitelijken toestand.



## RECAPITULATIE.

Geen verordening	43	gemeenten.
Geen keuring, geen noodslachting	9	»
Alleen keuring	1	»
Alleen noodslachting	36	»
Keuring en noodslachting	20	»
Totaal	109	»

NB. In meer gemeenten is trichinen-onderzoek voorgeschreven, in een paar slechts toegepast.

## KEURMEESTERS.

Als keurmeesters fungeren op 14 plaatsen veeartsen. Van 6 gemeenten wordt verklaard dat de veearts nooit als keurmeester heeft gefunctioneerd, ofschoon hij reeds jaren geleden benoemd is.

Verder 1 geneesheer; 4 empiristen; 1 onbevoegd empirist; 13 veldwachters; 9 slaggers; 5 winkeliers; 3 schoenmakers; 3 herbergiers, waarvan 1 beestensnijder; 2 arbeiders; 1 marskramer; 1 gemeentebode; 2 commissionairs; 1 timmerman; 1 barbierkleermaker; 1 oud-ambtenaar.

Totaal 62 keurmeesters in 57 gemeenten.

NB. Er zijn verschillende kleine gemeenten waar geen slager woont en dus keuring onnoodig is; wel voor het ingevoerde vleesch.

In vele verordeningen is een behoorlijke keuring voorgeschreven, maar de keurmeesters laten veel te wenschen over en de verordeningen worden zelden in hun geheel gehandhaafd.

## NOORDBRABANT.

184 Gemeenten met 514,278 Inwoners.

	in 6 gemeenten met	1— 500 inw.
In 67 gemeenten in het geheel geen verordening en wel:	» 13 » »	500— 1000 »
	» 30 » »	1000— 2000 »
	» 10 » »	2000— 3000 »
	» 4 » »	3000— 5000 »
	» 3 » »	5000— 7000 »
	» 1 » »	7000— 10000 »

In 7 dier gemeenten zijn onze opgaven niet gecontroleerd.

In 6 wordt toch geregeld bij noodslachting gekeurd en wel

in 4 door veeartsen, in 1 door een empirist, in 1 door een landbouwer.

In 16 wordt een enkele maal bij plotselinge sterfgevallen gekeurd en wel in 14 door veeartsen, in 2 door empiristen.

In 45 dier gemeenten zijn volgens onze opgaven geen vilders, terwijl wij van 6 weten dat er één of meer vilders zijn.

In de overige gemeenten is de keuring als volgt:

Inwoners.

1—500	alleen noodslachting.	1
500—1000	onbekend.	3
	geen keuring, geen noodslachting.	3
	alleen noodslachting.	16 (a)
	keuring en noodslachting.	1
1000—2000	onbekend.	2
	geen keuring en geen noodslachting.	3
	alleen noodslachting.	19
Inwoners.		
2000—3000	geen keuring, geen noodslachting	3
	alleen noodslachting	22 (b)
	keuring en noodslachting	4 (c)
3000—5000	onbekend	2
	geen keuring, geen noodslachting	2
	alleen noodslachting	16 (d)
	keuring en noodslachting	3
5000—7000	geen keuring, geen noodslachting	1
	alleen noodslachting	6
	keuring en noodslachting	1
7000—10000	alleen noodslachting	2 (e)
	keuring en noodslachting	1
10000—15000	alleen noodslachting	1
	keuring en noodslachting	2 (f)
15000—20000	geene	—
20000—30000	keuring en noodslachting	2 (g)
boven 30000	alleen noodslachting	1

(a) In 2 dier gemeenten heeft de noodslachting lang niet altijd plaats.

(b) in 3 slechts enkele malen; in 1 bestaat alleen verordening op begraven.

(c) in 1 geen verordening.

(d) in 2 slechts enkele malen.

(e) in 1 slechts enkele malen.

(f) in 1 wordt slechts een enkele maal gezond geslacht vleesch gekeurd.

(g) in 1 een abattoir; in de andere worden runderen *alleen levend* gekeurd.



In 64 dier gemeenten zijn geen vilders; van 11 is ons bekend dat er één of meer vilders zijn.

N.B. Het groote meerendeel der verordeningen schrijft keuring van versch en ingevoerd vleesch voor, andere laten dit facultatief.

#### RECAPITULATIE.

Onbekend	7 gemeenten.
Geen verordening	67 »
Geen keuring en geen noodslachting	12 »
Alleen noodslachting	84 »
Keuring en noodslachting	14 »
	Totaal 184

In 14 gemeenten is dus slechts de keuring behoorlijk geregeld, ten minste als de verordeningen worden gehandhaafd en de keurmeester een deskundige is.

#### KEURMEESTERS.

Als keurmeesters fungeeren op 47 plaatsen veeartsen, waarvan enkelen 6—10 gemeenten bedienen, die soms op 3 à 4 uur afstand gelegen zijn. Velen verklaren dan ook lang niet alle gestorven of in nood geslachte dieren, die in consumtie komen, onder het oog te krijgen.

Verder in 16 gemeenten empiristen; in 4 onbevoegde empiristen; in 12 slagers of oud-slagers; in 3 veldwachters of oud-politieagenten; in 12 landbouwers; in 3 smeden; in 7 wordt alleen eene verklaring geëischt van den persoon, die het dier behandeld heeft; in 1 een burgemeester; in 1 een wethouder; in 1 een raadslid.

Totaal 107 keurmeesters in 101 gemeenten.

N.B. Er zijn verschillende kleinere gemeenten waar geen slager woont en waar dus keuring onnoodig is; wel voor het ingevoerde vleesch.

#### ZUID-HOLLAND.

190 Gemeenten met 957,834 Inwoners.

Van de volgende gemeenten is niets of te weinig bekend om ze hier op te nemen: 1 Benthuisen, 2 Giesendam, 3 Oegstgeest, 4 Zegwaard, 5 Zoetermeer.

	4 met	1—	500 inw. toch noodslachting	2
In 76 ge- meenten be- staan geen bepalingen wel in:	15 »	500— 1000 »	» » »	3
	33 »	1000— 2000 »	» » »	10
	15 »	2000— 3000 »	» » »	3
	5 »	3000— 5000 »	» » »	2
	1 »	5000— 7000 »	» » »	1
	2 »	7000— 10,000 »		
	1 »	40,000— 50,000 »		
	76		dus noodslachting	21

In 13 dier gemeenten is ons bekend dat er geen slagers zijn, in 15 geen vilders.

In 45 dier gemeenten is ons bekend dat er te samen meer dan 56 vilders zijn, terwijl in minstens 3 gemeenten te samen 17 personen zijn die als slager maar ook als vilder fungeeren.

In 5 dier gemeenten wordt bij noodslachting wel eens gekeurd, in 5 een enkele keer, in 1 zeer enkel, in 2 niet veel, in 1 als het gevraagd wordt, in 1 worden niet gekeurd dieren z. g. n. voor hondenvoer bestemd, maar die zeer veel gesmokkeld worden en in consumtie komen, in 1 wordt blijkbaar wel eens gekeurd, want de keurmeester geeft aan, dat hij niet het  $\frac{1}{10}$ de gedeelte te zien krijgt, terwijl bij 3 geen opmerkingen worden gemaakt. In 1 gemeente worden alleen gekeurd dieren voor accijns aangegeven, in een ander werd in  $1\frac{1}{2}$  jaar tijds één's gekeurd. Bovendien bestaan er in 2 gemeenten verordeningen op begraven.

In 11 dier gemeenten is een veearts keurmeester, in 2 een empirist, in 3 een veeopzichter, in 3 een veldwachter, in 1 een belasting-ambtenaar en in 1 is er geen keurmeester.

In de overige 109 gemeenten bestaan bepalingen; de regeling is als volgt:

#### Inwoners

1—	500 geen keuring, geen noodslachting	1
	alleen noodslachting	2
500—	1000 geen keuring, geen noodslachting	6
	alleen noodslachting	11 a
1000—	2000 geen keuring, geen noodslachting	3
	alleen noodslachting	19 b
	keuring en noodslachting	2 c
2000—	3000 geen keuring, geen noodslachting	5
	alleen noodslachting	15 d
	keuring en noodslachting	2 e



Inwoners			
3000—	5000	geen keuring, geen noodslachting	6 <i>f</i>
		alleen noodslachting	17 <i>g</i>
		keuring en noodslachting	4 <i>h</i>
5000—	7000	geen keuring, geen noodslachting	1
		alleen noodslachting	3 <i>i</i>
		keuring en noodslachting	1
7000—	10,000	alleen noodslachting	1 <i>k</i>
10,000—	15,000	keuring en noodslachting	3 <i>l</i>
15,000—	20,000	alleen noodslachting	1 <i>m</i>
		keuring en noodslachting	1
20,000—	30,000	keuring en noodslachting	2 <i>n</i>
30,000—	40,000	keuring en noodslachting	1
100,000—	200,000	keuring en noodslachting	1
200,000—	300,000	keuring; (abattoir)	1
			109

In 4 dezer gemeenten is ons bekend dat er geen slaggers zijn en in 13 geen vilders; in 69 gemeenten zijn zeker meer dan 105 vilders en in 8 te samen meer dan 9 personen, die als slager en vilder fungeeren.

- a* in 1 is de keurmeester nog nooit geroepen, in 1 heeft zeer zelden keuring plaats, in 1 worden geen dieren voor hondenvoer bestemd gekeurd.
- b* in 3 slechts enkele maal keuring, in 4 ziet de keurmeester niet alles, in 1 alleen keuring bij aangifte voor accijns en in 1 niet wat voor hondenvoer bestemd is.
- c* in 1 is de keuring hoogst gebrekkig.  
in 1 slechts enkele maal keuring, in 3 ziet de keurmeester niet alles, in 1 alleen bij aangifte voor accijns, in 1 komt (door den afstand) de keurmeester veelal te laat.
- e* in 1 ziet de keurmeester niet alles.
- f* in 1 wordt een enkele maal bij noodslachting gekeurd door een veearts.
- g* in 4 ziet de keurmeester niet alles, in 3 heeft zelden keuring plaats en in 1 gaat de keurmeester zelfs niet altijd als er bericht van den ontvanger der accijnsen komt.
- h* in 1 ziet de keurmeester niet alles, in 1 is de keuring zeer slecht.
- i* in 1 alleen bij aangifte voor accijns.
- k* in 1 heeft de keuring slechts een enkele maal plaats.
- l* in 1 heeft de keuring niet altijd plaats.
- m* de keuring bij noodslachting is slecht; de keurmeester ziet lang niet alles.

- z in 1 is de keuring hoogst gebrekkig; de noodslachting slecht.  
 o geen verplichte keuring van het ingevoerde versche vleesch.

### KEURMEESTERS.

Als keurmeesters fungeeren: 41 veeartsen, 12 empiristen, 2 veeopzichters, 1 oud-veeopzichter, 3 ambtenaren der directe belasting, 4 slaggers, 4 oud-slaggers (abattoir Rotterdam), 1 koopman-slager, 1 wethouder, 1 gemeente-secretaris, 3 gemeenteboden, 21 veldwachters, 1 oud-politieagent, 3 landbouwers, 1 bloemkwecker, 1 smid, 1 touwslager, 1 rietdekker, 1 arbeider, 1 vader van een liefdadigheidsgesticht.

Totaal 104 keurmeesters in 87 gemeenten.

In eenige gemeenten wordt de keuring door een veearts verricht, zoo bij den keurmeester (niet-veearts) twijfel bestaat.

### RECAPITULATIE.

Onbekend	in 5 gemeenten.
Geen verordening	» 76 » (+)
Geen keuring, geen noodslachting	» 22 »
Alleen noodslachting	» 69 »
Keuring en noodslachting	» 18 »
	<hr/>
	in 190 gemeenten.

(+) waarvan in 20 gemeenten (in de 21<sup>ste</sup> is geen keurmeester) meer of minder keuring bij noodslachting is.

In 17 gemeenten zijn, voor zooverre ons bekend is, geen slaggers, in 28 geen vilders; in 114 gemeenten is het ons bekend dat er meer dan 161 vilders zijn en in 11 gemeenten te zamen minstens 26 personen, die als slager en vilder fungeeren.

Slechts in 18 gemeenten kan dus de keuring behoorlijk zijn, zoo de verordeningen worden gehandhaafd en de keurmeesters deskundigen zijn.

Rekening houdende ook met de keurmeesters in de gemeenten waar geen verordeningen bestaan, fungeeren als zoodanig: 52 veeartsen, 14 empiristen, 5 veeopzichters, 1 oud-veeopzichter, 4 beamten der directe belasting, 4 slaggers, 4 oud-slaggers, 1 koopman-slager, 1 wethouder, 1 gemeente-secretaris, 3 gemeenteboden, 24 veldwachters of politieagenten, 1 oud-politieagent, 3 landbou-



wers, 1 bloemkwecker, 1 smid, 1 touwslager, 1 rietdekker, 1 arbeider en 1 vader van een liefdadigheidsgesticht.

Algemeen totaal 124 keurmeesters in 107 gemeenten.

## NOORD-HOLLAND.

134 Gemeenten met 831,395 Inwoners.

Van de volgende gemeenten is niets of te weinig bekend om ze hier op te nemen: 1 Assendelft, 2 Broek in Waterland, 3 Diemen, 4 Heemskerk, 5 den Helder, 6 Koog a/d. Zaan, 7 Oostzaan, 8 de Rijk, 9 Sijbekarspel, 10 Terschelling, 11 Vlieland, 12 Westzaan, 13 Wieringen, 14 Wormerveer, 15 Zaandan, 16 Zaanlijk, 17 Zuidscharwoude.

In 84 gemeenten bestaan geen bepalingen en wel in:	}	4 met	1—	500 inw. toch noodslacht.	2	
		19 »	500—	1000 »	»	3
		37 »	1000—	2000 »	»	12
		13 »	2000—	3000 »	»	8
		7 »	3000—	5000 »	»	3
		3 »	5000—	7000 »	»	1
		1 »	15000—	20000 »		

noodslachting 29

In 21 dier gemeenten zijn geen slagers en in 19 geen vilders.

In 34 dier gemeenten zijn te zamen 86 vilders en bovendien in 27 dier gemeenten 96 personen, die zoowel voor slager als voor vilder fungeeren.

In 15 dier gemeenten is gewoon keuring bij noodslachting, in 5 alleen op aanvraag van belanghebbenden, in 4 zoo de dieren voor accijns zijn aangegeven, in 4 wordt soms bij noodslachting gekeurd, in 1 alleen voor een veefonds en in de laatste is soms keuring en noodslachting zoo de dieren voor accijns zijn aangegeven.

Keurmeesters zijn: 1 arts (in  $3\frac{1}{2}$  jaar keurde hij tweemaal), 2 veeartsen, waarvan 1 zegt niet alles te zien, 12 empiristen (6 verklaren niet alles te zien, 1 slechts een enkele keer te keuren), 1 onbevoegd empirist, 4 burgemeesters (1 keurt alles af en een 2<sup>de</sup> gelooft niet dat hij alles te zien krijgt), 1 gemeentebode, 9

veldwachters (1 keurt zelden of nooit en 1 verklaart zelf dat hij er geen verstand van heeft).

In de overige 33 gemeenten bestaan bepalingen; de regeling is als volgt:

Inwoners.

1 — 500	alleen noodslachting	1
500 — 1000	alleen noodslachting	5 (a)
1000 — 2000	geen keuring, geen noodslachting	1
	alleen noodslachting	2
2000 — 3000	geen keuring, geen noodslachting	4
	alleen noodslachting	3
	keuring en noodslachting	1 (b)
3000 — 5000	geen keuring, geen noodslachting	2
	alleen noodslachting	3 (c)
	keuring en noodslachting	1
5000 — 7000	geen keuring, geen noodslachting	1
	alleen noodslachting	1 (d)
	keuring en noodslachting	1
7000 — 10000	alleen noodslachting	1 (e)
10000 — 15000	alleen noodslachting	1
	keuring en noodslachting	1
15000 — 20000	geen keuring, geen noodslachting	1 (f)
20000 — 30000	geen keuring, geen noodslachting	1 (g)
50000 — 70000	keuring en noodslachting	1
boven 300000	keuring, geen noodslachting	1 (h)
		<u>33 gemeenten</u>

In 4 dier gemeenten zijn geen slagers en in 3 geen vilders.

In 18 dier gemeenten zijn te zamen 73 vilders en bovendien worden in 8 gemeenten minstens 13 personen aangetroffen, die zoowel voor slager als voor vilder fungeeren.

- a* in 1 gemeente slechts somtijds keuring bij noodslachting.  
*b* die keuring is hoogst gebrekkig.  
*c* in 1 slechts somtijds, in 1 andere is een schriftelijk bewijs van een veearts voldoende.  
*d* voor zooverre de dieren voor accijns worden aangegeven.  
*e* voor zooverre de dieren voor accijns worden aangegeven; er wordt veel gesmokkeld.  
*f* een enkele keer wordt gekeurd, maar het komt bijna nooit voor.  
*g* hier is wel eenig toezicht, maar geen bepaalde keuring.  
*h* een abattoir; ook toezicht op het toebereide vleesch; hier alleen zijn 13 keurmeesters, waarvan 6 veeartsen.



## RECAPITULATIE.

Onbekend	in 17 gemeenten.	
Geen verordening	» 84 »	(†)
Geen keuring, geen noodslachting	» 10 »	
Alleen keuring	» 1 »	
Alleen noodslachting	» 17 »	
Keuring en noodslachting	» 5 »	
	<u>134</u> »	

(†) waarvan in 30 gemeenten meer of minder keuring bij noodslachting is.

In 25 gemeenten zijn geen slagers, in 22 geen vilders.

In 52 gemeenten zijn 159 vilders en bovendien in 35 gemeenten 109 personen slager en vilder te zamen.

Slechts in 5 gemeenten is dus die keuring behoorlijk geregeld, zoo ten minste de verordeningen worden gehandhaafd en de keurmeesters deskundigen zijn.

## KEURMEESTERS.

Als keurmeesters fungeeren :

1 arts (alleen in een onderdeel der gemeente), 12 veeartsen (waarvan 6 alleen in Amsterdam), 3 empiristen (twee verklaren niet alles te zien), 8 oud-slagers (waaronder 2 oud vee-opzichters), 8 landbouwers, 3 particulieren, 1 koopman-slager, 1 Burgemeester en Wethouders (zoo noodig een veearts), 1 waagmeester, 1 ambtenaar der directe belasting, 5 politieagenten of veldwachters, 1 oud-commies bij de belastingen.

Totaal in 24 gemeenten 45 keurmeesters.

## RECAPITULATIE.

Hierbij ook gerekend de keurmeesters, op bladz. 50 genoemd, van de 30 gemeenten, waar geen verordeningen bestaan: 2 artsen, 14 veeartsen, 15 empiristen, 1 onbevoegd empirist, 4 burgemeesters, 1 Burgemeester en Wethouders, 8 landbouwers, 3 particulieren, 8 oud-slagers, 1 koopman-slager, 1 waagmeester, 1 ambtenaar bij de directe belastingen, 14 politieagenten, 1 oud-commies en 1 gemeentebode.

Algemeen totaal 75 keurmeesters in 54 gemeenten.

## GELDERLAND.

116 Gemeenten met 515,026 Inwoners.

Van de volgende gemeenten is niets of te weinig bekend om ze hier op te nemen: 1 Bergh, 2 Borculo, 3 Didam, 4 Dinxperlo, 5 Gendringen, 6 Laren, 7 Lochem, 8 Pannerden, 9 Ruurlo, 10 Steenderen, 11 Vorden, 12 Wisch, 13 Zelhem.

In 33 gemeenten bestaan geen bepalingen en wel in:	}	3 met	1— 500 inw.
		5 »	500— 1000 »
		6 »	1000— 2000 »
		4 »	2000— 3000 »
		6 »	3000— 5000 »
		6 »	5000— 7000 »
		1 »	7000— 10000 »
		2 »	10000— 15000 »

In 19 dier gemeenten zijn geen slaggers en in 15 zijn te zamen 18 vilders, waarvan er één onder toezicht staat van een veearts.

In 7 dier gemeenten wordt toch bij noodslachting geregeld gekeurd en wel in 5 door veeartsen, in 2 door veldwachters; in één gemeente keurt een veearts de meeste noodslachtingen; in 2 wordt bij noodslachting gekeurd, zoo de dieren voor accijns worden aangegeven en in 1 zoo de aangifte bij dien ambtenaar te laag is, in 1 andere keurt een veearts enkele keeren bij noodslachting.

In de 70 overblijvende gemeenten bestaan bepalingen; de regeling is als volgt:

## Inwoners.

1— 500	alleen noodslachting	1 <i>a</i>
500— 1000	geen keuring, geen noodslachting	4
	alleen noodslachting	1
1000— 2000	geen keuring, geen noodslachting	8 <i>b</i>
	alleen noodslachting	4 <i>c</i>
2000— 3000	geen keuring, geen noodslachting	9
	alleen noodslachting	7 <i>d</i>
	keuring en noodslachting	3
3000— 5000	geen keuring, geen noodslachting	4 <i>e</i>
	alleen noodslachting	10
	keuring en noodslachting	1
5000— 7000	alleen noodslachting	3



7000—10,000	geen keuring, geen noodslachting	1
	alleen noodslachting	4 <i>f</i>
	keuring en noodslachting	6 <i>g</i>
15,000—20,000	alleen keuring, geen noodslachting	1 <i>h</i>
	keuring en noodslachting	1
30,000—40,000	keuring en noodslachting	1
40,000—50,000	keuring en noodslachting	1 <i>i</i>
		<u>70</u> gemeenten

In 19 dier gemeenten zijn geen slaggers, in 33 te zamen 54 vilders.

- a* voor zooverre de dieren voor accijns worden aangegeven.  
*b* van 1 dier gemeenten wordt aangegeven dat er niets wordt begraven.  
*c* in 1 gemeente voor zooverre de dieren voor accijns worden aangegeven.  
*d* in 2 gemeenten voor zooverre de dieren voor accijns worden aangegeven.  
*e* toch in 1 gemeente een keurmeester (veldwachter).  
*f* in 1 gemeente geen keurmeester, ofschoon daar 8 worstfabrieken zijn.  
*g* in 1 gemeente heeft de keuring slechts nu en dan plaats; in een andere wordt alleen gekeurd als belanghebbenden aangifte doen en in 2 gemeenten is alleen levende keuring.  
*h* die keuring is nog zeer gebrekkig.  
*i* alleen levende keuring.

#### RECAPITULATIE.

Onbekend	in 13 gemeenten.
Geen verordening	» 33 »
Geen keuring en geen noodslachting	» 26 »
Alleen keuring	» 1 »
Alleen noodslachting	» 30 »
Keuring en noodslachting	» 13 »
	<u>116</u> »

In 38 gemeenten zijn geen slaggers, in minstens 48 gemeenten te zamen 72 vilders.

In 13 gemeenten slechts is dus de keuring behoorlijk geregeld, ten minste zoo de verordeningen worden gehandhaafd en de keurmeester een deskundige is.

#### KEURMEESTERS.

Hierbij zijn ook opgenomen de keurmeesters in de 12 gemeenten waar geen verordening bestaat.

Als keurmeesters fungeeren in 37 gemeenten veeartsen, waarvan er 16 opgeven, dat zij niet alles te zien krijgen, o. a. onder de volgende uitdrukkingen: ziet niet alles, niet veel, zeer zelden, een enkele maal, ontgaat mij veel, enz.

Slechts 1 veearts geeft op bij noodslachting in zijn gemeente alles te zien.

NB. Onder veearts moet hier niet altijd worden verstaan een rijksveearts, daar men in vele gemeenten bij noodslachting genoeg neemt met een schriftelijke verklaring van den persoon die het dier heeft behandeld, dus een rijksveearts of een empirist.

Verder fungeeren 5 empiristen (waarvan 1 verklaart niet alles te zien), 1 geëxamineerd Israelitisch keurmeester, 2 oud-slaggers (één verklaart niet alles te zien), 3 gepensioneerde ambtenaren (één daarvan is bij twijfel verplicht zich om advies tot den gemeentevcearts te wenden, wat in elf jaar juist éénmaal plaats had), 1 oud-veehandelaar, 4 veldwachters, 2 stadhuisboden, 1 ambtenaar ter secretarie, 1 waagmeester, 1 afslager, 1 metselaar, 1 timmerman, 1 koffiehuishouder en 1 commissionair.

Totaal 62 keurmeesters in 56 gemeenten.

UTRECHT, 26 September 1861.

Namens het Hoofdbestuur:

D. F. VAN ESVELD, *Voorzitter.*

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

---

**Bijlage III.**

VERSLAG VAN HET TWEDE CONGRES  
VOOR DE BEOEFENING DER TUBERCULOSE  
BIJ MENSCH EN DIEREN,

DOOR

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

---

Nogmaals mochten wij de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland te Parijs op het tuberculosecongres vertegenwoordigen. Omtrent het verhandelde aldaar wenschen wij enkele bijzonderheden mede te deelen.



Maandag 27 Juli, ten 2 ure, werd in het groote amphitheater der «École de Médecine», het tweede congres, onder voorzitterschap van Prof. VILLEMIN, geopend. Vele deelnemers waren opgekomen, waaronder evenwel minder veeartsenijkundigen dan in 1888.

Prof. VILLEMIN schetste in zijn openingsrede in korte trekken de geschiedenis der tuberculose uit een klinisch, anatomopathologisch en bacteriologisch oogpunt. Hij bracht hulde aan de onderzoekers, die tot de oplossing van vele vraagstukken hadden bijgedragen, sedert door hem op de contagiousiteit der ziekte was gewezen. Samenwerking, zegt VILLEMIN, van geneeskundigen en veeartsen heeft op dit gebied reeds veel nut gesticht. Zijn de vorderingen omtrent de kennis van den aard der kwaal onbetwistbaar groot, hetzelfde kan niet ten opzichte der therapie gezegd worden. Nauwelijks zijn wij bekomen van de pijnlijke teleurstelling, door het wereldkundig mislukken der KOCH'sche methode teweeggebracht.

De Secretaris Dr. PETIT geeft vervolgens verslag van de handelingen op het vorig congres en van den financiëelen toestand.

Daarna werd het bestuur gekozen, samengesteld als volgt:

Ondervoorzitters: Prof. VERNEUIL en NOCARD.

Eerevoorzitters: Voor Frankrijk: PASTEUR, ARLOING, CHARCOT, CHAUVÉAU, BROUARDEL, HERARD, CORNIL, GRANCHER, LANNELONGUE, TRASBOT.

Engeland: WILLIAM WATSON; België: DEGIVE, LAHO, MALVOZ, MOSSELMAN; Spanje: ESPINA Y CAPO; Griekenland: BOUSSAKIS; Holland: THOMASSEN; Italië: SEMMOLA; Luxemburg: SIEGEN; Roumenië: BABES, CALMANN-MULLER; Rusland: METCHNIKOFF; Vereenigde Staten: JACOBI-PAGE; Turkije: ZOËROS-PACHA.

Dit congres onderscheidde zich in 't algemeen van het vorige door een meer practisch karakter. Dagelijks werden door de congresleden hospitalen of laboratoriums bezocht, en daar zaken gedemonstreerd, waarover den vorigen dag voordrachten waren gehouden. De hospitalen Trousseau, St. Antoine, Hôtel-Dieu en Val-de-Grâce kwamen achtereenvolgens aan de beurt, verder het laboratorium van Prof. STRAUS, het hygiënisch museum en de veeartsenijschool te Alfort. Op enkele dezer excursies komen wij nader terug.

Wij zullen ons zooveel mogelijk bepalen in dit overzicht der

mededeelingen en handelingen tot de aanhaling van gegevens, waarin veeartsenijkundigen direct belang kunnen stellen.

De punten aan de orde gesteld, waren:

1°. De identiteit der tuberculose van mensch, zoogdieren en vogels.

2°. Over het voorkomen (associatie) van andere micro-organismen en ziekteprocessen naast tuberculose.

3°. De inrichting der hospitalen voor teringlijders.

4°. Prophylaxis der tuberculose bij mensch en dieren.

5°. Agentia, waardoor tuberkel-bacillen vernietigd worden en die voor het organismus onschadelijk zijn.

#### DE IDENTITEIT DER TUBERCULOSE VAN MENSCH EN DIEREN.

Omtrent de identiteit der tuberculose van mensch en zoogdieren, was men het algemeen eens. Hetzelfde kan niet gezegd worden aangaande de tuberculose der vogels, die een breedvoerige discussie uitlokte.

Onder de bijdragen omtrent dit punt, die meer in het bijzonder onze belangstelling verdienen, noemen wij in de eerste plaats de entings-proeven van Prof. CHAUVEAU, waardoor hij de identiteit der tuberculose van mensch en zoogdieren (rond) bewijst.

De entingen geschieden van mensch op rond en van rond op rond, 1°. door invoering der smetstof met de ingesta; 2°. langs intraveneusen weg; 3°. langs subcutanen weg.

a.) Voor de eerste serie proeven zijn drie jonge runderen van eenige maanden gebruikt. Aan het éérste proefdier werd éénmaal bouillon van eene tuberculeuse menschenlong in kleine hoeveelheid toegediend; n°. 2 kreeg dezelfde bouillon plus een aftreksel van een long met caseëuse pneumonie; n°. 3 werd alleen bouillon van laatstgenoemde long toegediend. Alle werden tuberculeus. N°. 1 vertoonde lesies van 't digestiekanaal en van de lever; n°. 2 vooral aandoeningen der respiratie-organen, waarnaast het digestiekanaal bijna intact werd gevonden; n°. 3 had gelijktijdig aandoeningen der ademhalings- en digestieorganen, met uitzondering van de lever. Drie contròledieren op dezelfde



manier met producten van tuberculeuse runderen geïnfecteerd, werden eveneens aangetast.

b.) Van een stuk tuberculeuse menschenlong werd een emulsie gemaakt en deze daarna gefiltreerd. Dit filtraat bleef eenigen tijd staan om te bezinken en het bovenste werd bij een kalf in de jugularis geïnjecteerd. Den 29<sup>sten</sup> dag na de injectie werd het dier gedood. Het vertoonde tuberculeuse haarden in de bronchiaalklieren en in de longen verbreide granulaties. Bij een ander dier, op dezelfde manier met rundertuberculose geïnfecteerd, zag men dezelfde lesies.

c.) Subcutaan werden geïnjecteerd een gefiltreerde emulsie van tuberculeuse producten uit een gewricht van den mensch afkomstig, andere producten van menschen aan tuberculose gestorven en stof uit de longen van een paard, dat door intraveneuse injectie van menschelijke producten tuberculeus was gemaakt. — In al deze gevallen ontstond slechts een locale aandoening, die zich niet verder dan tot de naastbijgelegen lymphklieren uitstreckte. Nooit werd de ziekte algemeen.

NOCARD beschouwt de tuberculose van paard en varken eveneens als volkomen identisch met die van den mensch. Culturen van den bacil van genoemde diersoorten zijn volmaakt gelijk aan die van het rund en van den mensch. Bij enting op cavia's met deze culturen krijgt men dezelfde resultaten als met die van den mensch. CHAUVEAU beweert dat het paard, kunstmatig tuberculeus gemaakt, spontaan kan genezen.

#### DE TUBERCULOSE DER VOGELS.

Reeds door RIVOLTA, KOCH en MAFUCCI werd er op gewezen dat de tuberkel-bacillen van zoogdieren en vogels wel nauw verwant, maar niet identisch zijn.

STRAUS en GAMALEIA houden eveneens de bacil der vogel-tuberculose als niet identisch met die der zoogdieren. Reeds op het eerste gezicht bieden de culturen volgens hen verschil aan. De bacil van den mensch geeft droge schub- of wratachtige culturen; die der vogels meer vochtige en weke. Ook verschillen hunne pathogene eigenschappen. De hond is quasi absoluut immuun voor vogel-bacillen en kan gemakkelijk door die van den mensch geïnfecteerd worden. Kippen daarentegen zijn niet vatbaar voor menschentuberculose.



Het konijn en de cavia hebben receptiviteit voor beide bacillen, maar het effect, dat de eene en de andere teweegbrengt, verschilt. Geënt met tuberculose van den mensch, sterven deze dieren met duidelijk aantoonbare tuberkels in verschillende organen. De vogel-bacil doodt ze eveneens, zonder dat macroscopisch waarneembaar lesies gevonden worden. Na ze drie of viermaal bij cavia's of konijnen overgeënt te hebben, vindt men noch tuberkels noch bacillen en de serie is onderbroken.

De resultaten door andere waarnemers verkregen waren niet volmaakt in overeenstemming met die der beide vorigen.

COURMONT en DOR (Lyon) zeggen enkele malen de tuberculose van den mensch op kippen te hebben overgebracht. Door onderhuidsche entingen zagen zij bij kippen vooreerst locale en verder lever- en miltaandoeningen. Een tweede enting op kippen met laatst verkregen tuberkels geeft weer onderhuidsche- en ingewandsaandoeningen. Dezelfde resultaten werden, alhoewel eenigszins moeilijker, door invoering van tuberkel-materie in het digestie-kanaal verkregen. De vogel-bacil zou na eenige achtereenvolgende entingen op cavia's of konijnen aan virulentie winnen, maar door herenting op kippen weer verzwakken. Zij wijzen verder op de vele gevallen van spontane besmetting van den mensch op kippen, in het dagelijksch leven waargenomen, en onder anderen door NOCARD en GALIPPE beschreven.

Ook KOCH mocht het gelukken aan zes kippen tuberculose te bezorgen door injectie van zoogdier-producten.

GADIOT, GILBERT en ROGER maken uit de vele proeven, door hen dienaangaande genomen, onderstaande gevolgtrekkingen:

Enkele malen gelukt het de tuberculose van zoogdieren op vogels over te brengen. Meestal wordt de enting goed verdragen en zij veroorzaakt slechts hoogst zelden den dood.

Soms neemt men bij kippen twee maanden na de enting voorbijgaande stoornissen waar. Bij uitzondering ontstaan tuberculeuse granulaties in de ingewanden. Met de producten bij deze diersoort verkregen kan men wel op cavia's, maar niet op andere kippen verder enten. Slechts in één geval mocht deze enting gelukken.

De enting van kippen op konijnen geeft meer kans tot slagen. Door intraperitoneale injecties verkrijgt men bij deze diersoort hetzelfde effect met vogelbacillen als met die van den mensch. Enkele malen werd hierbij gezien, dat de smetstof na drie her-



enting en op zoogdieren haar virulente eigenschappen voor kippen verloren had.

Cavia's toonen zich resistenter dan konijnen. Van de zevenentwintig proefdieren vertoonden vijftwintig niets of alleen locale aandoeningen. Slechts bij twee dieren werden dezelfde lesies als na enting met menschentuberculose waargenomen.

Zij beschouwen beide bacillen, alhoewel belangrijke onderscheidingskenmerken tusschen hen bestaan, als twee variëteiten eener zelfde soort en van gelijken oorsprong.

GRANCHER en H. MARTIN zeggen meermalen culturen van vogelbacillen gezien te hebben, en thans nog te bezitten, die volkomen gelijk zijn aan die van zoogdieren. Zij toonden beide culturen, die niet van elkander te onderscheiden waren. Volgens hen zijn de twee bacillen variëteiten van dezelfde soort.

#### PROPHYLAXIS DER TUBERCULOSE BIJ MENSCH EN DIEREN.

Merkwaardig zijn de onderzoekingen van GRANCHER en HIPOLYTE MARTIN en de uitslag hunner pogingen om een geattenuerde smetstof te bereiden, die de immuniteit voor tuberculose kan bezorgen. Zij volgen hierbij eenigszins de methode door PASTEUR bij hondsdolheid toegepast. Om dit doel te bereiken worden culturen gedurende geruimen tijd in zorgvuldig afgesloten buisjes bewaard, waardoor zij langzamerhand verzwakken.

In 1889 beschikten zij over een serie culturen, waarvan de zwakste drie jaren oud waren. Deze (n<sup>o</sup>. 10) toonden zich zelfs voor konijnen na intraveneuse injectie volkomen onschadelijk, wanneer men zich tot één enting bepaalde. De dieren bezweken aan tuberculose wanneer de injecties meermalen herhaald werden. De meest virulente culturen, waarvan zij bij hunne eerste entingen gebruik maakten, waren 15 dagen oud. Hiertusschen lagen nog acht soorten van verschillende sterkte, naar gelang van hun ouderdom. Van deze veroorzaken 2, 3 en 4 binnen 2—6 maanden na de enting den dood. Met de culturen 5, 6 en 7 is de dood niet zeker, maar volgt toch dikwijls. De n<sup>o</sup>s. 8 en 9 komen in hoofdzaak met 10 overeen.

Met deze culturen werden 82 konijnen in verschillende seriën geënt. Hierbij werden eerst de zwakste culturen gebruikt en langzamerhand ging men over tot sterkere. Gekomen aan 3, 2

of 1 werden ook tevens contrôle-dieren met deze stof geënt. De laatste bezweken aan tuberculose binnen 3—4 weken na de enting. De andere, die vooraf met verzwakte smetstof behandeld waren, bezaten meest alle een zekere mate van immuniteit, d. w. z. dat zij pas 3—8 maanden na de laatste enting aan tuberculose bezweken of totaal van de ziekte verschoond bleven, maar dan dikwijls aan parenchymateuse nephritis leden.

Uit dit laatste feit maken GR. en M. de gevolgtrekkingen, dat de smetstof op bovengemelde manier behandeld, een voorbehoedende en een toxische stof bevat. De laatste zou de nephritis en de verlamming, die dikwijls optrad, veroorzaken.

Zij beloven, zonder zich illusies te maken, op den ingeslagen weg voort te gaan, in de hoop er in te mogen slagen de stof te vinden, die alleen voorbehoedende eigenschappen, zonder genoemde nadeelige nevenwerking bezit.

De waarde der KOCH'sche lymfhe of tuberculine werd breedvoerig besproken. MARTIN deelt mede, dat hij reeds in 1888 proeven genomen heeft met een soort tuberculine door hem bereid. Zij werd intraveneus of intraperitoneaal ingevoerd met dit gevolg, dat het resistentievermogen der konijnen verminderde.

ARLOING bespreekt breedvoerig de tuberculine van KOCH. Ter loops herinnert hij, dat TOUSSAINT reeds voor eenige jaren gesproken heeft over immuniteit, verschaft door oplosbare microbische bestanddeelen. Omtrent de locale werking der KOCH'sche vloeistof zegt ARLOING, dat zij bij dieren niet altijd zoo onschadelijk is als bij den mensch. Soms constateerde hij ontstekingsverschijnselen. Bij cavia's is het toxisch effect volgens KOCH onbeduidend. Maar dit geldt niet onder alle omstandigheden voor deze diersoort. Na injectie van toxische doses, trad nephritis vooral op den voorgrond.

De pyrogene dosis verschilt belangrijk naar gelang der diersoort en zelfs voor dieren van dezelfde soort. Men kan ze naar gelang hunner gevoeligheid rangschikken als volgt: rund, cavia, konijn, schaap, geit en hond. De koorts bereikt haar hoogste punt na 24 uren. Zij is niet het gevolg der tuberculine-werking, maar van producten door het organisme onder haar invloed gevormd.



Alvorens de diagnostische waarde der tuberculine te kunnen bevestigen, dient de reactie bij tuberculeuse dieren nooit achterwege te blijven, de dosis, daarvoor noodig, juist bepaald te zijn en moeten niet tuberculeuse dieren ongevoelig blijven.

De curatieve waarde werd op een aantal dieren, langs experimenteelen weg tuberculeus gemaakt, in de verschillende stadia der ziekte beproefd. In geen enkel geval kwam de ziekte tot stilstand. Van twee koeien werd de dood zelfs verhaast. Bij de sectie van deze dieren vond ARLOING de acute lesies, door VIRCHOW bij den mensch aangetoond. Ook bij uitwendige aandoeningen (chirurgische tuberculose) waren de resultaten niet aanmoedigend.

KOCH zegt door enting immuniteit aan cavia's bezorgd te hebben. ARLOING zag dat cavia's en runderen niet alleen de normale vatbaarheid niet verloren, maar dat hunne receptiviteit zelfs grooter werd. Wat betreft het voorkomen van bacillen in de KOCH'sche lymphe, zij werden door ARLOING nooit gevonden.

Volgens hem moeten wij meer heil verwachten van de methode GRANCHER en MARTIN, d. i. het gebruik van geattenueerde smetstof, dan van de KOCH'sche methode.

Prof. BABES (Bucharest) heeft ook getracht de producten der tuberkel-bacillen te isoleeren. Hij onderscheidt deze in toxische en in vaccinale stoffen. Reeds vóór dat KOCH zijn ontdekking bekend maakte, heeft BABES getracht uit tuberkel-culturen deze stoffen af te zonderen. Eerst maakte hij gebruik van vogelbacil-culturen, uitgaande van de veronderstelling dat deze niet pathogeen zijn voor den mensch. Het geconcentreerde glycerine-extract of een precipitaat met alcohol uit deze culturen verkregen, heeft voor cavia's en konijnen dezelfde thermogene eigenschappen als de tuberculine van KOCH. Wordt het alcoholisch extract door middel van chloroform of aether gezuiverd, dan houdt men een stof over, die zelfs in grooter dosis minder schadelijk is. De stof, in de chloroform opgelost, heeft daarentegen intensieve toxische eigenschappen, zoodat cavia's van een geringe dosis onder hevige krampen bezwijken. BABES tracht de schadelijke bestanddeelen te scheiden van de stoffen die als curativum of als prophylacticum dienst kunnen doen. Zoowel bij gezonde als bij tuberculeuse runderen zag hij na injectie van tuberculine temperatuurs-verheffing.

Bij een bezoek aan de veeartsenijschool te Alfort op



31 Juli, werd verslag gegeven der entingen met de lympe van KOCH, aldaar op runderen verricht. Hiermede heeft zich een commissie van 27 Februari af beziggehouden. Vijf der geënte runderen waren nog aanwezig, waarvan vier stuks werden afge maakt en de lijkbevindingen aan de congresleden gedemonstreerd. Een uitvoerig rapport, omtrent een serie entingen op 14 tuberculeuse en niet-tuberculeuse runderen, werd door Prof. BARRIER uitgebracht. De resultaten te Alfort (1) verkregen hebben wederom aangetoond, dat wanneer een genoegzame hoeveelheid tuberculine (0.50—1.00 gr.) bij tuberculeuse dieren ingespoten wordt, binnen 15—20 uren een belangrijke temperatuursverheffing (40°—41°) optreedt. Zeer zwakke dieren kunnen korten tijd na de injectie bezwijken zonder thermische reactie te vertoonen.

Gezonde dieren reageeren slechts bij uitzondering. Dieren, door andere ziekten aangetast, vertoonden ook geen reactie van beteekenis.

NOCARD verkreeg dezelfde resultaten. Bij dieren in het laatste tijdperk der ziekte zag ook hij geen reactie. Dit kan het gevolg zijn eener auto-vaccinatie met de tuberculine, die zij in overvloed produceeren. Door bewaren zou de lympe belangrijk verzwakken. NOCARD acht het wenschelijk, dat de koeien van melkinrichtingen met de lympe van KOCH als het ware gekeurd worden. Mocht ook een enkele gezonde reageeren, het kwaad zal zoo groot niet zijn, wanneer men deze ten onrechte als verdacht beschouwt.

Omtrent de proeven aan de veeartsenijschool te Brussel op acht runderen genomen, deelt DEGIVE mede, dat bij vier tuberculeuse dieren de temperatuur 3,3, 2,6, 1,6 en 0,8° steeg. Een vijfde rund, dat bij de sectie het sterkst aangetast bleek te zijn, vertoonde geen hypothermische reactie. Van de niet-tuberculeuse runderen vertoonde slechts één temperatuursverheffing na het gebruik van 0.50 tuberculine. Dit leed aan bronchitis en chronische pleuritis.

Van twee tuberculeuse dieren bezweken de een twee dagen en de andere drie dagen na de enting. Zij vertoonden een sterke injectie van het bronchiaalslijmvlies en van 't longparenchym, grenzende aan de tuberculeuse haarden.

Door mij werd gewezen op de minder bemoedigende uitkomsten van KITT, LOTHES, GENSERT, VAN LEEUWEN, enz.

(1) In het 3de vervolg van ons overzicht omtrent de diagnostische waarde der tuberculine komen wij op deze en volgende proeven breedvoeriger terug.



CAGNY vermeldt de prachtige resultaten in Baden, bij inenting op groote schaal verkregen. Onder dertig dieren reageerden alleen vier tuberculeuse.

Op het gebied der prophylaxie kwam de vleeschkeuring ook ter sprake. ARLOING was nog voorstander van absolute afkeuring van alle vleesch afkomstig van tuberculeuse dieren, waarvoor de eigenaars een schadevergoeding zouden ontvangen. De kosten hieruit voortvloeiende werden door hem niet zeer hoog geraamd, uitgaande van de veronderstelling, dat slechts 1‰ der geslachte dieren aan tuberculose lijdt. Het behoeft niet gezegd te worden, dat dit cijfer veel te laag is. Afgezien van het groote percent-gehalte uit Duitschland, Denemarken en andere landen vermeld, weten wij toch dat in ons land, te Amsterdam b.v., het gehalte der tuberculeuse runderen 30‰ bedraagt.

Andere voorstellen luidden, dat men tuberculeus vleesch in de slachthuizen onschadelijk zou maken, door rooken, zouten, enz. alvorens dit in den handel te brengen. De noodzakelijkheid van verplichte vleeschkeuring in alle gemeenten en der oprichting van publieke slachthuizen, in gemeenten met een zeker zielental, werd algemeen erkend.

Een streng toezicht op de koeien van melkinrichtingen en verder het koken der melk werd ten zeerste aanbevolen, ter voorkoming van de overbrenging der tuberculose met de melk op den mensch.

AGENTIA WAARDOOR TUBERKEL-BACILLEN Vernietigd  
WORDEN EN DIE VOOR HET ORGANISMUS ONSCHADELIJK ZIJN.

De therapie der tuberculose was het onderwerp van vele hoogst belangrijke mededeelingen. Enkele der besproken behandelingsmethoden zagen wij toepassen op teringlijders. Ofschoon het therapeutisch gedeelte voor de veeartsenijkunde de minst practische waarde heeft, meenen wij dat enkele bijzonderheden dienaangaande uit de menschelijke geneeskunde onze belangstelling verdienen.

PROF. LANNELONGUE hield in het hospitaal Trousseau een voordracht over zijn behandeling van locale tuberculose door middel van chloorzink-injecties. Een twintigtal patiënten met gewrichtsaandoeningen werden vertoond, die na een behandeling van één tot twee maanden belangrijk verbeterd waren. Enkele injecties werden voor de bezoekers gedaan.



PROF. VERNEUIL toonde in Hôtel-Dieu de gunstige resultaten, met injecties van jodoform-aether verkregen, die in vele gevallen een operatief ingrijpen overbodig maken. REDARD geeft de voorkeur aan jodoform-olie 1 : 10, boven aether.

HÉRICOURT en RICHEL wijzen op den goeden uitslag bij teringlijders met serum van hondebloed verkregen. Reeds in 1883 ontdekten zij dat het bloed van deze diersoort, bij konijnen in het peritoneum gespoten, de ontwikkeling der tuberculose vertraagt. Anderen bevestigden deze goede resultaten. PINARD verkreeg totale genezing van een meisje, waarbij de beide platen van 't peritoneum met tuberculeuse granulaties bedekt waren. Vele tuberculeuse kinderen zag hij in korten tijd verbeteren na injecties van twee grm. serum daags. SEMMOLA (Napels) combineerde deze methode met een inwendige jodoformtherapie.

BERTIN, REK en BERNHEIM verwachten heil der transfusie van geitebloed op teringlijders. Hunne veronderstelling, dat geiten voor tuberculose niet vatbaar zijn, is onjuist. Onderscheidene gevallen der ziekte zijn waargenomen bij deze diersoort. Onlangs nog is een merkwaardig geval van spontane tuberculose door den Heer VAN DER SLUIJS aan het abattoir te Amsterdam geconstateerd.

DONATIEN, LUBBÉ en OUDIN zagen bij longtering, in gevallen waar de ziekte niet al te ver gevorderd was, de beste resultaten van ozon-inhalaties; enkele malen zelfs totale genezing.

Bij een bezoek aan het militaire hospitaal Val-de-Grâce werd ons door DR. BURLUREAUX een behandelingsmethode gedemonstreerd, die wij om meer dan een reden merkwaardig achten. Zij bestaat in de subcutane aanwending van creosoot met olie 1 : 10—20. Anderen gebruiken een mengsel van 2 olie, 2 creosoot en 1 vaseline.

Dit mengsel wordt in een gegraduateerde stopflesch gedaan. Door de kurk voert een buis, waaraan een caoutchouc-slang met aanjager bevestigd is. Deze dient om de lucht in de flesch tot op zekere hoogte te comprimeeren. Om de drukking te bepalen is het instrument van een manometer voorzien. Aan het ondereinde der flesch is een tweede opening, door een kraan afgesloten, waaraan een caoutchouc-buis met canule. Nadat deze onder de huid is gebracht, wordt de kraan geopend en de gewenschte hoeveelheid langzaam in het onderhuidsche celweefsel geperst. Teringlijders verdragen de eerste dagen het geneesmiddel minder goed. De temperatuur daalt 1—2° C. en soms meer, zoodat collapsus



dreigt. Na enkele dagen verdragen de patiënten 3—4 grm. Hun toestand verbetert in korten tijd en, wanneer de kwaal niet al te ver gevorderd is, bestaat er kans op totaal herstel. Vele patiënten, waaronder reeds ontslagenen, werden aan de bezoekers vertoond. Allen bevestigden den heilzamen invloed dezer therapie.

De voordeelen der verpleging van teringlijders in sanatoria, vooral in zeeplaatsen, waar Frankrijk reeds dertien hospitalen telt, werden breedvoerig besproken.

DR. LEON PÉTIT gaf een gedetailleerde beschrijving van het gesticht Ormesson, gelegen op eenige uren afstands van Parijs. Hierin worden uitsluitend kinderen uit de steden opgenomen. Oppericht in 1888 met 12 bedden, telt dit gesticht voor jeugdige teringlijders thans reeds honderd slaapplaatsen. Men heeft zeer bemoedigende resultaten verkregen. Er worden pogingen gedaan om een landbouw-exploitatie hieraan te verbinden, waar de herstelden zich aan dit bedrijf zouden kunnen wijden, om hen zodoende voor altijd aan den noodlottigen invloed der steden te onttrekken.

Wij twijfelen niet aan het welslagen der edele pogingen van de Commissie met deze taak belast. De beurs van vele milde gevers staat haar ten dienste.

De volgende besluiten werden in de laatste vergadering met algemeene of met een groote meerderheid van stemmen aangenomen:

1°. Het is noodzakelijk dat de vleeschketring in alle gemeenten verplichtend gesteld worde.

2°. Particuliere slachtplaatsen dienen in alle gemeenten van meer dan 5000 inwoners door publieke slachthuizen te worden vervangen.

3°. Het vleesch van alle tuberculeuse dieren moet van de consumtie uitgesloten en onschadelijk gemaakt worden, waarvoor de eigenaar een schadevergoeding zal ontvangen.

4°. De koeien der melkinrichtingen, bestemd voor den verkoop der melk als zoodanig, zullen gekeurd worden.

5°. In alle landen dient van regeeringswege de uitbreiding der tuberculose onder de dieren met de meest gepaste middelen te worden bestreden.

6°. Elke localiteit, waarin een teringlijder gestorven is of gewoond heeft, zal op last der regeering onmiddellijk worden ontsmet.

Als voorzitter voor het volgende congres werd Prof. VERNEUIL met algemeene stemmen gekozen. Dit congres zal binnen twee jaar plaats hebben. Vele leden meenden in het belang der zaak niet te spoedig weer te moeten vergaderen en minstens vijf jaar te wachten. De meerderheid was voor genoemden termijn, met voorbehoud, dat het bestuur, zoo noodig, den datum één of twee jaren mocht verschuiven.

Zooals alle congressen werd ook deze bijeenkomst met een gemeenschappelijk diner in het gunstig bekende restaurant Marguéry besloten. Dat de Franschen de vreemde collega's hartelijk wisten te ontvangen, behoeft wel niet gezegd te worden.

Na afloop der vergadering, op Vrijdag 31 Juli, werd door de congresleden gezamenlijk een bezoek gebracht aan het «Institut Pasteur», waar zij door Dr. ROUX ontvangen en rondgeleid werden. Ook zij vermeld, dat PASTEUR's gezondheidstoestand thans van dien aard is, dat hij op het congres is kunnen verschijnen, waar hem de aanwezigen met een hartelijke ovatie begroetten.

---

## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFD- BESTUUR.

---

Als nieuwe leden zijn tot de Maatschappij sinds de vorige opgave (zie deel XVIII, blz. 292) toegetreden:

In de Algemeene Afdeeling: J. DE JONGH, paardenarts 1ste klasse bij het Indische leger; F. LAMÉRIS, adsistent aan de Rijks-veeartsenijschool te Utrecht; S. J. M. MOGENDORFF te Emmen en K. T. SMITS, adsistent aan de Rijks-veeartsenijschool te Utrecht.

In de Afdeeling Gelderland: W. J. G. MEERSTADT te Gorssel en D. H. GOOSSEN te Wageningen.

In de Afdeeling Zeeland: H. J. M. BERGHUIJS te Serooskerke.

---



## VERSLAG DER AFDEELING GRONINGEN.

Bestond het voorgaande jaar bovengenoemde Afdeeling uit 19 leden, in den loop van 1890, en wel den 5<sup>den</sup> Juni, werd dit aantal vermeerderd met 2 en den 17<sup>den</sup> October met 4 leden, zoodat bij het einde van 1890 het aantal leden het cijfer 25 had bereikt.

Het lidmaatschap der laatste 4 leden werd evenwel geacht pas in te gaan met 1 Januari 1891, dit met het oog op de contributie, die te veel zou bedragen, gerekend naar den korten tijd, welke nog restte van het jaar 1890.

De naamlijst der leden bestaat alzoo thans uit:

K. J. F. LAMÉRIS, Warfum, Voorzitter; R. BOSSCHER, Veen-  
dam, Vice-Voorzitter; K. F. WIERSUM, Groningen, Secre-  
taris-Penningmeester; H. H. HUIZINGA, Appingedam; A. J.  
KOSTER, Beerta; H. A. KROES, Dieverbrug; H. MOS Sr., Assen;  
J. M. A. VAN NES, Zuidlaren; G. A. REIMERS, Ruinerwold; M.  
SMIT, Veendam; F. B. VENEMA, Middelstum; H. G. WERKMAN,  
Uithuizermeeden; P. WERKMAN, Leens (sedert overleden); K. J.  
WERKMAN, Leens; J. J. VERDENIUS, Winschoten; J. DOORNBOS,  
Noordbroek; A. W. HEYDEMA, Groningen; M. VERDENIUS, Gro-  
ningen; B. TACOMA, Hengelo (O.); H. WOLTERS, Stads-Mussel-  
kanaal; K. BÜCHLI, Eenrum; H. BUISKOOL, Nieuwolde; H. REIMERS,  
Dalen; G. J. MOS, Assen; M. B. TEN HAVE, Midwolde.

De toestand der finacieën van genoemde Afdeeling is als volgt:

### Ontvangsten 1890.

Batig saldo 1889 . . . . .	f 34.04 <sup>5</sup>
Contributie 21 leden . . . . .	» 105.—
	f 139.04 <sup>5</sup>

### Uitgaven 1890.

Gezamenlijk bedrag in verschillende uitgaven . . .	f 85.96
Aan Kas . . . . .	» 53.08 <sup>5</sup>
	f 139.04 <sup>5</sup>

Tegenover een batig saldo in 1889 van f 34.04<sup>5</sup>

Staat dus » » » » 1890 » » 53.08<sup>5</sup>

Zoodat de kas der Afdeeling vermeerderd is met f 19.04.

De eerste vergadering der Afdeeling werd gehouden den 5<sup>den</sup> Juni te Groningen. Op deze vergadering werden de huishoudelijke werkzaamheden afgehandeld, de rekening en verantwoording van den Penningmeester goedgekeurd en de aftredende Vice-Voorzitter herkozen. De Heer HEYDEMA, die als onze vertegenwoordiger de gecombineerde vergadering op den 11<sup>den</sup> Mei te Utrecht had bijgewoond, rapporteerde, dat op genoemde vergadering besloten was aan de Commissie in zake varkensziekte, bestaande uit de veeartsen REIMERS te Wageningen, VAN OIJEN te Haarlem, KROES te Dieverbrug, VAN LENT te Wamel en BILLROTH te Hoorn, een subsidie toe te staan van f 250, mits èn het Rijk, èn de respectieve landbouwmaatschappijen de zaak voldoende wilden steunen. Tevens deelde hij mede, dat het verzoek van ABSYRTUS, om den 29<sup>sten</sup> Augustus 1890 de Algem. Vergadering te Utrecht te houden, was ingewilligd.

Daarna deed de Voorzitter LAMÉRIS eenige mededeelingen omtrent zijn ondervinding op het gebied van inenting tegen varkensziekte. Hij entte sedert 3 jaren en had zeer bevredigende resultaten, nooit meer dan 6% verlies. Eens entte hij 60 varkens achtereen, waarvan geen enkele stierf. Hij twijfelt er echter aan, of het gehalte der entstof wel altijd gelijk is en heeft overigens de ervaring opgedaan, dat oudere varkens, die gevoelig aan de ooren kunnen worden geënt, het meest reageeren. Ook de Heeren WERKMAN, DOORNBOS en VENEMA hadden goede resultaten, doch waren het allen eens, dat het gevaarlijk is vette varkens te enten. De Heer VERDENIUS beklagt er zich over, dat hij zulke vage berichten ontvangt van de inenters en deelt mede dat hij bij de regeering geld zal aanvragen om in de provincie Groningen contrôleproeven te kunnen doen. Alsnu werden als leden der Afdeeling aangenomen de veeartsen TACOMA en WOLTERS. De heer BOSSCHER werd benoemd als afgevaardigde en de heer WOLTERS als zijn plaatsvervanger. Na eenige discussie werd aangenomen om in 't vervolg 4 malen per jaar te vergaderen en wèl, ter wille der leden in Drente: de tweede vergadering den 24<sup>sten</sup> Augustus te Assen te houden.

Deze proefneming bleek niet gelukkig geslaagd, want slechts 5 leden (tegen 10 in de vorige) waren aanwezig, benevens 2 introduceés. Het programma van de Algem. Vergadering werd behandeld. De afgevaardigde kreeg het mandaat den heer AALBERS te herkiesen als penningmeester en te stemmen voor Utrecht



als plaats voor de volgende Algem. Vergadering. Voor 't overige verkreeg de afgevaardigde een vrij mandaat.

Op voorstel van den heer VENEMA werd besloten, dat de afgevaardigde aan de Algem. Vergadering zou voorstellen, allen geëxamineerden veeartsen een exemplaar te doen toekomen van het jaarverslag van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht. Ten slotte werden op deze vergadering nog enkele vrije mededeelingen van minder belang gedaan.

De derde vergadering werd wederom te Groningen gehouden. Ook hier waren slechts 4 leden en 1 introducé aanwezig.

Als nieuwe leden werden aangenomen de veeartsen:

H. REIMERS te Dalen, G. J. MOS te Assen, M. B. TEN HAVE te Midwolde en K. BÜCHLI te Eenrum.

Tot afgevaardigde volgens art. 27 van het algemeen reglement werd benoemd de heer M. VERDENIUS en als zijn plaatsvervanger de heer SMIT aangewezen. Veel bijzonders werd overigens op deze vergadering ook niet behandeld. Vandaar dan ook dat werd besloten, om zoo mogelijk de samenkomsten een beetje meer geanimeerd te maken, op volgende vergaderingen om de beurten als 't ware een spreekbeurt te zullen vervullen. Als sprekers gaven zich op de heeren M. VERDENIUS, J. DOORNBOS en A. W. HEYDEMA.

Op de vergadering (vierde-) van 28 November te Groningen, waar zes leden aanwezig waren, ontbrak echter de heer VERDENIUS, zoodat de Voorzitter het woord verleende aan den heer DOORNBOS. Deze sprak naar aanleiding van een paar gevallen van neurotomie met letalen afloop. Het 1<sup>e</sup> geval betrof een kreupele merrie, bij welke na de operatie de wond begon te zweren en de hoof afviel. Het 2<sup>e</sup> geval vond plaats in het voorjaar van 1890. Wederom werd door hem bij denzelfden boer een merrie geopereerd, die daarna onder den hengst werd gejaagd. Na 6 maanden aborteerde zij, en werd toen opnieuw kreupel; het been werd sterk gezwollen en de toestand van patiënt van dien aard dat zij afgemaakt moest worden. Redenen, waarom spreker in 't bijzonder op deze 2 gevallen van neurotomie wijst, zijn: dat de 2 bedoelde merries verzekerd waren en dat de betrokken maatschappij het verzekerd bedrag wenschte te behouden, op grond dat bij deze merries, tijdens de verzekering werd aangeaan, de kiem voor hun levensgevaar



aanwezig was. Het is duidelijk dat dit daarin moet bestaan, dat de 2 paarden, volgens gevoelen der maatschappij, hun dood moesten te danken hebben aan de neurotomie, en dat dieren, op welke de neuroresectie was toegepast, volgens hare voorwaarden niet onder hare verzekerden mochten worden opgenomen.

De heer DOORNBOS, die later zoo dikwijls dezelfde operatie met het gunstigst gevolg verricht heeft en die dus het gevaar heel gering acht, verlangde de opinie der vergadering te kennen, n. l. hoe groot zij bedoeld gevaar achtte en of wellicht de ongunstige afloop ook voor een deel zijn oorsprong kon vinden in de omstandigheid, dat beide merries gedekt en drachtig geweest waren. — Verwaarloozing of een ruwe behandeling was bij den betrokken boer uitgesloten. — Hierna ontspon zich een discussie, waaruit bleek, dat het mecrendeel der aanwezige leden de nadeelige gevolgen en dus het gevaar voor het leven, ontstaan door de neurotomie, lang niet durfde weg te cijferen, hoewel moest worden toegegeven, dat in vele gevallen alles gunstig afloopt. Een voorname zaak is het, na de operatie steeds te letten op den toestand der hoeven en op de hoedanigheid van het beslag, daar kreupelheid, 't zij ontstaan door een toevallige traumatische oorzaak, 't zij door vernageling of andere onvoorzichtigheid bij het beslag, door de gevoelloosheid der betreffende keratogene deelen niet ontdekt wordt. Een suppuratief proces gaat dus ongestraft zijn gang, tot tijd en wijle het te laat gemerkt wordt om nog herstel te kunnen verkrijgen, waarbij komt dat genezing van de, van de gevoelszenuwen ontdane, zachte deelen, moeielijk, zoo niet onmogelijk te bereiken valt.

De heer SMIT beschouwde hierbij de atonic van den vaatwand als het wezen der zaak. Vooral voor een beiderzijdsche neurotomie waarschuwde de heer LAMÉRIS. Het wordt wel gedaan bij een overhoef, maar al te dikwijls blijven de schadelijke gevolgen niet uit.

«Uit de respectievelijk meegedeelde meeningen was dus wel op te maken het oordeel der vergadering dat zij een verzekeringsmaatschappij niet geheel ongelijk kan geven als zij de dusdanig geopereerde paarden liever niet wenscht op te nemen of ze «althans niet op één lijn wil stellen met volkomen normale dieren.»

Hierna verkreeg de heer HEYDEMA het woord. In den thans nog bestaanden primitieven toestand van het hoefbeslag vond hij aanleiding er op aan te dringen dat de Staat dit verwaar-



loosde kind onder zijn hoede zou nemen. Met het vermeerderen van het aantal kunstwegen gaat gepaard het vereischte, dat er meer zorg moet besteed worden aan het beschutten der hoeven, die telkens weer met die kunstwegen in aanraking komen. Hoewel de zaak avanceert, doordat aan enkele militaire en civiele inrichtingen gelegenheid wordt gegeven tot het zich verder bekwamen van een enkelen hoefsmid, acht de heer HEYDEMA dit bij lange niet voldoende. Hij wenscht dat de Staat de opleiding der hoefsmiden reglementeert en hun niet eerder het patent als zoodanig uitreikt, vóór ze duidelijk bewijzen hebben afgelegd van hun bekwaamheid. — De Heer LAMÉRIS, die de goede, n.l. de hoofdzaak niet schaden wil door den Staat met nevenzaken lastig te vallen, vindt dat, wil de regeering zich nog eens verwaardigen haar hooge aandacht te schenken aan de veeartsenijkundige onderdanen, zij dan veel eer en veel noodiger moet luisteren naar de roepstem van alle veterinairen in den lande, dàar waar zij luide vragen om reglementeering der vleeschkeuring.

Al die klachten over den gebrekkigen toestand van het hoefbeslag laten den Heer LAMÉRIS betrekkelijk koud. Bergen van wijsheid worden er verkocht en niet het minst door hen, die een blauwen Maandag gelegenheid gehad hebben er een hap en een snap van te kunnen leeren, maar, daargelaten dat ook hier vooruitgang, als overal, gewenscht is, wordt in den regel over 't hoofd gezien dat het kwaad in hoofdzaak zich zelven hier keert.

Slechte hoefsmiden vinden hun weg niet. De Staat laat de behandeling van hoefziekten vrij, waarom zal hij het hoefbeslag aan banden leggen. Doet een smid het verkeerd en ontstaat daardoor kreupelheid of een ander gebrek, welnu! het publiek ziet het gauw genoeg en dan is de veearts, die ten slotte toch ook iets moet overhouden, dàar om de begane fout te herstellen. De Heer HEYDEMA brengt hier tegen in, dat het z. i. beter is te coupeeren, dan dat het publiek het eerst moet merken. Vernageling, enz. ziet het publiek gauw genoeg, maar de fouten, die het gewoon beslag aankleven, niet. De onaangename, schadelijke gevolgen hiervan worden eerst na jaar en dag waargenomen, dan, wanneer het te laat is om ze weg te nemen. Daarvoor moet gewaakt worden, het is in 't belang van 't publiek. En geen veeartsen moeten er voor waken, neen! de hoefsmiden zelven, wien in de allereerste plaats de belangen van het hoefbeslag na aan 't harte



moeten liggen, dienen hiervoor zorg te dragen. Zijn er veeartsen te veel, dan moeten er opdoeken, maar ze dienen niet te staan wachten op een voordeeltje, dat een slechte hoefsmid hun verschafft. Is het behandelen der hoefziekten vrij, daarom behoeft het hoefbeslag nog niet vrij te zijn. — De Heer LAMÉRIS heeft niet beweerd dat er veeartsen te veel zijn, maar wèl dat het de taak is der veeartsen toe te zien, dat het hoefbeslag uitgeoefend wordt zooals het behoort. — De Heer HEYDEMA repliceert dat, zijn er goede hoefsmeden, dan behoeven de veeartsen hierop niet toe te zien en kunnen zij hunne krachten inmiddels aan iets anders wijden. — De Heer DOORNBOS gaat in principe met den Heer HEYDEMA mee, omdat het z. i. duidelijk in 't licht gesteld is, dat dezelfde paarden ons met een goed beslag veel langer dienst kunnen bewijzen dan met een slecht. — De Heer LAMÉRIS herhaalt dat staatsbemoeiing in deze niet gewenscht is. — De Heer WIERSUM, hoewel een krachtig voorstander er van dat de hoefsmeden tot zulke zelfstandige en bekwame mannen gevormd worden, dat ze, onafhankelijk van veeartsen, in staat zijn op eigen gezag hun vak naar behooren te kunnen uitoefenen, erkent dat het vooralsnog niet gewenscht is den Staat in deze quaestie te betrekken. Hij gaat met den Heer LAMÉRIS mee daàr, waar die beweert, dat op veeartsenijkundig gebied veel eer en veel noodiger de vleescheuring in aanmerking komt en vreest met den heer LAMÉRIS dat, door op staatstoezicht in zake hoefbeslag aan te dringen, de cardinale quaestie: «toezicht op vee en vleesch door geheel ons land» op den achtergrond zal worden geschoven. — De Heer HEYDEMA repliceert nogmaals en zegt dat toch iemand de zorg op zich moet nemen en dat hij daarom maar noemde den Staat. Hij wil zich gaarne scharen naast de Heeren LAMÉRIS en WIERSUM en den Staat doen vervangen door landbouwmaatschappijen. — De Heer VENEMA keurt het niet af dat hoefsmeden in ontwikkeling toenemen, maar kan toch de meening niet laten varen, dat het feitelijk op onzen weg niet ligt hieraan te tornen, daar toch inderdaad de paardenhoudende gemeente de direct belanghebbende is en niet wij, integendeel! Ten slotte wordt ongeveer het volgend voorstel aangenomen met op één na algemeene stemmen, (die van den Heer VENEMA):

«De Afdeeling Groningen der Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland neemt in principe



«aan de wenschelijkheid, dat de verschillende landbouwmaatschappijen er gemeenschappelijk naar streven om één of meer inrichtingen in ons land te verkrijgen, waar uitsluitend burgersmeden voor het hoefsmidsvak worden bekwaamd.»

Bij de vrije mededeelingen had de Heer WIERSUM het genoegen te kunnen mededeelen, welke uitstekende diensten ons, vooral bij verzweringsprocessen van allerlei aard in den hoef, de jodoform-tannine in verschillende verhoudingen kan bewijzen. Is het operatief gedeelte der therapie goed uitgevoerd, dan is het succes met de jodoform-tannine zoo goed als zeker. Al naarmate men sterker denkt te mogen of te moeten adstringeeren voegt men er meer tannine bij; de tannine behoudt altijd de overhand.

Het bovenstaande zal u zoo ongeveer een beeld opleveren van den toestand der Afdeeling Groningen onzer Maatschappij, u zult er ten naaste bij uit kunnen lezen wat onze Afdeeling zoo al verricht. Is het leden-bezoek doorgaans schaars, wij kunnen u de verzekering geven dat er thans al het mogelijke gedaan wordt zulks te verbeteren, en spreken het vertrouwen uit, dat door de vereende pogingen der tegenwoordige leden onze Afdeeling langzamerhand een waardig onderdeel zal worden van het door ons zoo hooggeschat geheel: «de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland».

Namens het bestuur der Afdeeling Groningen voornoemd:

K. F. WIERSUM,

*Secretaris-Penningmeester.*

---

## VERSLAG DER AFDEELING FRIESLAND.

---

Overeenkomstig art. 14 alin. 1 van het Reglement der Maatschappij, heb ik de eer U hiernevens verslag uit te brengen over den toestand en de werkzaamheden der Afd. Friesland dier Maatschappij over 1890. De ledenlijst is als volgt: 1)

1) De Heer W. VAN STAA is nu van de Utrechtsche afdeeling naar die van Friesland overgegaan, terwijl de Heer J. VOLLEMA door zijn vertrek naar Indië bij de Algemeene Afdeeling kwam.

R. BOER HZN., te St. Anna Parochie; P. C. BUIJTERSE, te Harlingen; H. F. EGGINK, te Beetsterzwaag; H. C. POLL, te Witmarsum; J. M. A. ZWART, te Leeuwarden; B. J. C. HUBENET, te Dokkum; H. v. STAA, te Leeuwarden; J. JANSMA, te Joure; K. BERGSMA, te Irnsrum; E. SIJTSEMA, te Kollum; G. v. D. MEULEN, te Menaldum; M. A. HIBMA, te Franeker; J. H. DE BOER, te Wolvega; J. PLET, te Heerenveen; P. Y. YPES, te Ferwerd; J. DE VRIES, te Hallum; TH. BOSMA, te Wommels; J. ATTEMA, te Koudum; J. VOLLEMA, te Winsum en H. VEENSTRA, Secretaris te Schrans-Huizum.

Door de benoeming van den heer WESTHOLZ tot districts-veearts, standplaats Arnhem, verloor de Afdeeling haar Voorzitter en een steeds voor de belangen der vereeniging ijverend lid, terwijl hij ook in het voorjaar van 1886 het initiatief had genomen tot oprichting dezer Afdeeling.

In zijn plaats werd tot districts-veearts voor Friesland benoemd de heer H. VAN STAA, met voorloopige standplaats Sneek.

De heer J. VOLLEMA, in de zomervergadering van 1890 als lid aangenomen, vertrok dezer dagen naar Indië als gouvernements-veearts.

De Afdeeling vergaderde driemaal, telkens te Leeuwarden; op 16 Maart 1890, hoofdzakelijk ter benoeming van een afgevaardigde der Afdeeling ter vergadering met het Hoofdbestuur, waarbij slechts vijf leden, op 8 Augustus, waarbij twaalf en op 27 December waarbij elf leden tegenwoordig waren.

Behalve de huishoudelijke werkzaamheden werden o. a. discussies gevoerd over:

1°. het z.g. «koud venijn» bij het rundvee, omvattende dermatitis solaris en urticaria;

2°. verschillende ziekten der jonge kalveren;

3°. vleeschkeuring;

4°. het overgaan van pokken (als oorzaak van zeere spenen bij het rund) op den mensch met ernstige gevolgen; de heer v. D. MEULEN deelde mee dat in zijn kring het rundvee van één eigenaar leed aan pokken op den uier en de spenen, ten gevolge waarvan een der melkers werd geïnfecteerd, zoodat de hand en de geheele arm opzwellen, zelfs zoo dat door den behandelenden arts voor 't behoud van 't leven gevreesd en over amputatie gedacht werd, wat gelukkig later niet noodig bleek. Een tweede melker was eveneens, ofschoon niet met zoo hevige gevolgen,



besmet geworden. De vraag was of hier enkel op den mensch met pokstof of een andere smetstof, toevallig aanwezig, was geënt.

5°. Het voorkomen en de behandeling van den z.g. «Otterkrab» (etterkrop?) bij het rundvee. Onder dezen naam worden in Friesland samengevat alle keellymphomen of eigenlijk alle tumoren in de keel, die de respiratie belemmeren. De heer PLET deelde mee die eenige malen te hebben behandeld door ze van uit de keel met den vinger stuk te drukken en zoo den etter te ontlasten, waarna meestal herstel volgde. Andere malen vond hij boven het zachte gehemelte, in de choanae, harde tumoren, die hij met de hand afdraaide, waarna herstel volgde. Soms gaf een zalf perforatie naar buiten, andere malen hielp geen therapie en liet hij slachten.

6°. Een geval van hersenlijden bij het rund, waarvan het ziekte- en sectie-verslag in het Tijdschrift zijn opgenomen.

In een der vergaderingen werden verder plannen besproken a) tot het gemeenschappelijk aanschaffen namens de Afdeeling van kostbare en niet dikwijls te gebruiken instrumenten, wat nog op nadere beslissing wacht, en b) de oprichting van een leeskring van veterinaire tijdschriften, wat ten deele, n.l. door eenige leden, reeds totstandgebracht is.

De Secretaris der Afdeeling Friesland,

H. VEENSTRA.

Schrans bij Leeuwarden, 24 Mei 1891.

## VERSLAG DER AFDEELING GELDERLAND.

Ingevolge de gewoonte onzer Afdeeling, het wetenswaardige van het verhandelde in een afd. verg. na elke vergadering ter plaatsing in het Tijdschrift aan te bieden, mag het jaarlijksch verslag enkel uit een naamlijst der leden bestaan.

D. J. B. RUTGERS, Doesburg; J. N. DIJKMAN, Arnhem; G. J. EGGINK, Twelloo; F. W. v. DULM, Arnhem, Vice-Voorzitter; J. HOOGLAND, Zeddum; Th. L. ARNTZ, Nijmegen, Voorzitter; C. SCHILPEROORT, Apeldoorn; G. L. HINRICHS, Elst; A. D. OOSTER-

BAAN, Lochem; S. W. ARNTZ, Millingen; TH. M. THIEN, Vorden; D. SCHURINK, Keppel, Secretaris; D. AKKERMAN, Brummen, Penningmeester; F. REICHMAN, Hengelo (G); H. C. REIMERS, Wageningen; F. MOS, Elburg; J. TH. v. LOHUIZEN, Winterswijk; W. L. GITZELS, Bemmelen. (1)

De Heer REIMERS heeft ingevolge het gewijzigde reglement zijn functie als penningmeester overgedragen aan den Heer D. AKKERMAN, daartoe in de vergadering van 29 Jan. 1891 aangewezen.

De opkomst was zoodanig, dat men met een verloting weder eens te hulp moest komen om daarin eenige verbetering aan te brengen.

D. SCHURINK,  
Secretaris.

---

## VERSLAG DER AFDEELING UTRECHT.

---

Bij dezen heb ik de eer UEd. mede te deelen dat het ledental der Afdeeling, o. a. door oprichting der Nieuwe Afdeeling Zuidholland, met zes verminderd is en dus 33 bedraagt.

Bij de periodieke aftreding van den Voorzitter werd deze herkozen. Het bestuur is thans als volgt:

Voorzitter D. F. VAN ESVELD, Secretaris H. J. C. VAN LENT, Penningmeester Dr. L. J. VAN DER HARST en het werd later aangevuld met een Ondervoorzitter M. G. DE BRUIN.

Tot afgevaardigde volgens art. 27 der statuten werd gekozen de heer D. A. DE JONG en tot diens plaatsvervanger de heer J. J. F. HARTMANN.

De vergaderingen werden geregeld gehouden en voldoende bezocht, waarbij veel wetenswaardigs besproken werd. Het verslag der laatste vergadering werd opgenomen in het vorig deel van ons Tijdschrift, wegens de belangrijke mededeelingen.

De Secretaris,  
J. H. C. VAN LENT.

---

(1) Als nieuwe leden zijn nog tot de Afdeeling toegetreden: D. H. GOOSSEN, Wageningen; H. M. KROON, Deventer; W. J. MEERSTADT, Gorssel; J. M. D. WESTHOLZ, Arnhem.



## Naamlijst der leden.

H. ANKER, Oudewater; A. A. BOSCH, Groenloo; M. G. DE BRUIN, Zalt-Bommel; B. M. BUSING, Naarden; Arts S. A. CRAMER, Woudenberg; Arts J. CRANS, Bergschenhoek; L. A. J. DEIJER, Utrecht; D. F. VAN ESVELD, Utrecht; Arts E. FABER, Deventer; A. FREDERIKSE, Amersfoort; G. GOOSEN, Houten; Dr. H. J. HAMBURGER, Utrecht; J. J. F. HARTMANN, Loenen; Dr. L. J. VAN DER HARST, Utrecht; L. HERMKES, Culemborg; V. J. J. VAN HINSBERGH, Woerden; K. HOEFNAGEL, Utrecht; G. J. HOOGLAND, Utrecht; D. A. DE JONG JZN., Oudshoorn; R. KATTENWINKEL, Wijhe; J. VAN KLAVEREN, Schoonderwoerd; H. J. C. VAN LENT, Tiel; H. VAN DER LINDEN, Nieuwer Amstel; P. C. MUIJZERT, Milligen; A. OVERBOSCH, Amersfoort; Dr. D. J. VAN DER PLAATS, Utrecht; L. J. VAN RHIJN, Bergen op Zoom; W. C. SCHIMMEL, Utrecht; B. SIKKEMA, Utrecht; H. J. H. STEMPEL, Utrecht; J. VAN TRIGHT, Zalt-Bommel; F. Th. WEITZEL, Utrecht; Dr. H. ZWAARDEMAKER, Utrecht.

---

 VERSLAG DER AFDEELING  
 NOORD-HOLLAND.
 

---

Voldoende aan art. 14 van het reglement der Maatschappij, heb ik de eer U hierbij verslag uit te brengen over den toestand en de werkzaamheden onzer Afdeeling.

Het aantal leden, 't welk op 1 Januari 1890 twintig bedroeg, is door het bedanken van de HH. W. G. VAN DER WAL en P. BROUWER tot achttien gedaald.

In plaats van den Heer M. J. HENGEVELD G.JZN., die ingevolge art. 11 van het reglement als Voorzitter moest aftreden, is gekozen de Heer J. MAZURE, zoodat het bestuur over het jaar 1891 bestaat uit de HH. J. MAZURE, President; D. v. D. SLUIJS, Penningmeester; en J. H. VAN OIJEN, Secretaris.

Tot afgevaardigde voor de 30<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering werd de Heer M. J. HENGEVELD G.JZN. en tot afgev. plaatsvervanger

de Heer J. H. VAN OIJEN gekozen; beide Heeren zijn in dezelfde functie benoemd, ingevolge art. 27 van het nieuwe reglement der Maatschappij.

Volgens verslag van den Penningmeester is de financieele toestand der Afdeeling bevredigend. De ontvangsten hebben bedragen f 102.—, de uitgaven f 115.71, zoodat er, met het batig saldo van het vorig jaar, nu een batig saldo van f 7,09 aanwezig is.

De betaalde contributie bedroeg f 6 per lid.

De drie gewone vergaderingen hadden in April, Juli en December plaats; zij werden voldoende bezocht, hoewel een nog betere opkomst zeer gewenscht zou zijn.

Aangaande de te behandelen onderwerpen op de 30<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering werd besloten om de herbenoeming van den Penningmeester der Maatschappij ten zeerste te steunen.

Wederom werd Amsterdam, om de vroeger reeds genoemde redenen, aanbevolen tot het houden der Algemeene Vergadering.

Met belangstelling werd het onderwerp van den Heer VAN DULM, in zake het toezicht op vilderijen, tegemoet gezien en was men algemeen van meening, dat voorstellen dienaangaande gesteund moesten worden.

Ook waren de leden der Afdeeling er zeer voor dat de Regeering, bijv. in de Staats-Courant, kennis geve van de gevallen van besmettelijke veeziekten.

Overeenkomstig de wijziging van het reglement der Maatschappij, werd besloten om aan art. 12 van het afdeelingsreglement toe te voegen, dat in de Novembervergadering een lid der Commissie, bedoeld bij art. 27, zal gekozen worden en dat er een nieuw artikel 12<sup>a</sup> aan toegevoegd zal worden, luidende: Het lid der Commissie, bedoeld bij art. 27 van het reglement der Maatschappij, handelt steeds in overleg met het Bestuur en geeft daaraan telkens schriftelijk verslag van het verhandelde ter gecombineerde vergadering.

In de April-vergadering werd door den Heer Dr. STRAUB een lezing gehouden over de beteekenis der bacteriologische onderzoekingsmethoden, voor de praktijk der veeartsenijkunde, welke lezing opgenomen is in het 17<sup>de</sup> deel — 3<sup>de</sup> aflevering — van het Tijdschrift. De leden der aangrenzende afdeelingen waren uitgenoodigd deze lezing bij te wonen.

Mededeelingen werden gedaan over:

1<sup>o</sup>. Het voorkomen van psorospermiënbuisjes in den slokdarm van het schaap door P. KOREVAAR.



2°. Aneurysmata van de voorste darmscheisslagader bij het paard hier te lande, door denzelfden.

3°. Een geval van tuberculeuse arthritis in het kniegewricht van een varken, door denzelfden.

4°. Sectieverslag van een aan kalfziekte gestorven koe, door denzelfden.

5°. De behandeling van fistels met acidum lacticum, door J. MAZURE.

6°. Extirpatie van een verdwaalde kies uit een gezwel aan de basis van de oorschelp, door B. M. Busing.

7°. De operatieve behandeling van cornage volgens de Möl-  
lersche methode, met een aanvankelijk goed succes, door W.  
S. Stüven.

8°. Niertuberculose bij een os, door D. VAN DER SLUIJS.

9°. Actinomycose van den varkensuier, door P. KOREVAAR.  
HAARLEM, 31 December 1890.

Namens het Bestuur der Afdeeling,

De Secretaris,

J. H. VAN OIJEN.

#### Naamlijst der leden:

J. M. BILLROTH, Hoorn; B. M. Busing, Naarden; J. FOLMER, Haarlemmermeer; A. L. J. GOETHALS, Amsterdam; M. J. HENGEVELD G.Jz., Haarlem; W. H. LAMPE, Purmerend; J. MAZURE Cz., Amsterdam (Voorzitter); J. H. VAN OIJEN, Haarlem (Secretaris); J. REMPT, Alkmaar; D. VAN DER SLUIJS, Amsterdam (Penningmeester); M. STOFFELS, Roermond; W. S. STÜVEN, Amsterdam; J. W. ROELOFS, Texel; P. KOREVAAR, Amsterdam; G. MUIJS, Schagen; Y. VAN DER SLUIS, Amsterdam; F. M. DE LEUR, Weesp; A. P. SMITS, Amsterdam; P. D. BEUNDERS, Amsterdam.

## VERSLAG VAN DE VERGADERING DER AFDEELING ZUID-HOLLAND.

(Gehouden 19 Augustus 1891.) 1)

President de Heer L. SWART.

Opening der vergadering. Lezing der nottulen.

1) Aldus geen jaarverslag. (RED.)

Mededeeling dat één lid, de Heer H. DE JONG, heeft bedankt. Behandeling van den beschrijvingsbrief van de 31<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering.

Bij de vrije mededeelingen werd door den Heer KOK een ijzer vertoond, dat in Damascus werd gebruikt.

Verder werd het gunstig resultaat der enting tegen boutvuur besproken.

De Heer ELLERMAN hield daarna een lezing over bacteriologie, speciaal dat gedeelte der bacteriologie, dat handelt over het kenbaar maken der bacteriën.

Ook werd door ZEd. de werking van den ijsmicrotoom getoond en besprak hij een ziekte bij duiven, veroorzaakt door een taenia.

NIEUWENHOORN.

De Secretaris,

C. FAUËL.

#### Naamlijst der leden:

B. J. AALBERS, Rijsoord (Penningmeester); H. VAN AKEN, 's Gravenhage; W. F. ALTEVOGT, Klaaswaal; D. DE BRUIN, Strijen; M. C. VAN BUUREN, Zuidland; H. L. ELLERMAN, Dordrecht; C. FAUËL, Nieuwenhoorn (Secretaris); P. A. GOEDHART, Meerkerk; J. HENDRIKSE, Groot-Ammers; A. DE JONG, Oud-Alblas; J. KLEIBURG, Nieuw-Lekkerland; E. A. KOK, Rotterdam; F. J. KRUIJT, Oude-Tonge; E. OVERBOSCH, Gouda; H. POOT, Naaldwijk; TH. G. VAN RIJSSEL, Dordrecht; C. A. ROTSCHEID, Delfshaven; G. J. C. VAN DER STARP, Gorinchem; L. SWART, Dordrecht (Voorzitter).

## VERSLAG DER NIEUWE AFDEELING ZUID-HOLLAND. 1)

Ter voldoening aan het 3de lid van Artikel 10 van het reglement van de Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde in Nederland, heb ik de eer U te berichten, dat in een te 's Gravenhage gehouden vergadering op 17 December j.l. door twaalf leden (paardenartsen en veeartsen), wier namen hieronder volgen, besloten is een nieuwe Afdeeling der bovengenoemde

1) Bericht van het oprichten der Afdeeling. (DE RED.)



Maatschappij te constitueeren, met 1 Januari 1891, in de provincie Zuid-Holland, onder den naam van «Nieuwe Afdeeling Zuid-Holland».

In de genoemde vergadering werden de Heeren J. J. HINZE, luitenant-kolonel, dirigeerend paardenarts te 's Gravenhage, tot Voorzitter; J. F. LAMÉRIS, districtsveearts, eveneens te 's Gravenhage, tot Penningmeester, en J. POELS, plaatsvervangend districtsveearts te Rotterdam, tot Secretaris der Afdeeling benoemd.

Binnen enkele dagen zal ik de vrijheid nemen U het reglement der Afdeeling te doen toekomen, ten einde de vereischte goedkeuring, bedoeld in artikel 15 van het reglement der Maatschappij, te mogen erlangen.

ROTTERDAM, 19 December 1890.

Namens het Bestuur der Afdeeling,  
J. POELS,  
Secretaris.

Naamlijst der leden op 26 Sept. 1891.

M. E. Baron BENTINCK, 's Gravenhage; P. BROUWER, Leiden; J. BURGGRAAF, Bodegraven; J. J. F. DHONT, Rotterdam; P. G. ELAND, 's Gravenhage; M. FLOHIL, Zoetermeer; J. J. HINZE, 's Gravenhage (Voorzitter); L. J. HOOGKAMER, 's Gravenhage; H. C. ITTMAN, Amsterdam; H. DE JONG, Barendrecht; D. KRUIJT, Delft; J. LAMÉRIS, 's Gravenhage; J. F. LAMÉRIS, 's Gravenhage (Penningmeester); A. VAN LEEUWEN, Leiderdorp; C. M. MAZURE CZN., Rotterdam; A. OVERBOSCH, Breda; J. POELS, Rotterdam (Secretaris); G. L. REEDIJK, 's Gravenhage; J. C. VAN DER SLOOTEN, 's Gravenhage; H. M. STICKEL SCHOEMAKER, Leiden; D. C. VALEWINK, 's Gravenhage; A. J. VAN VELZEN, Schiedam.

## VERSLAG DER AFDEELING NOORD- BRABANT—LIMBURG.

De 21<sup>ste</sup> Afdeelingsvergadering werd gehouden den 19<sup>den</sup> Augustus te Venlo, Hôtel Huegens.

Aanwezig de Heeren vecartsen, tevens leden: VLAMINGS, H. BILLEKENS, JANNÉ, BLOEMEN, VAN DER WURFF, PAIMANS, VAN DEN MUNCKHOF, MONTENS, J. BILLEKENS, KÖHLER, HOUBA, DUIJSENS en BEEL.

De Voorzitter opent de vergadering, heet de aanwezigen welkom, en dankt hen voor de trouwe opkomst.

De Secretaris leest het verslag voor van de 20<sup>ste</sup> vergadering, gehouden te Nijmegen, 't welk met algemeene stemmen wordt goedgekeurd.

De rekening van den Penningmeester wordt door de Heeren VAN DEN MUNCKHOF, v. d. WURFF en DUIJSENS nagezien en in orde bevonden; zij sluit met een goed slot van f 95.68.

De bespreking ter vernieuwing van het reglement in verband met artikel 15 van het reglement der Maatschappij van 1889, nam een groot deel der vergadering in beslag. Het werd trouwens vastgesteld, en is reeds ter goedkeuring aan het Hoofdbestuur gezonden.

Door den afgevaardigde, den Heer PAIMANS, werd verslag uitgebracht van de 30<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering.

Tot afgevaardigde voor de 31<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering wordt benoemd de Heer MONTENS en tot plaatsvervanger de Heer BLOEMEN.

Bij de behandeling van het algemeen programma, hoofdstuk A n°. 5 en n°. 6, werd met algemeene stemmen besloten de aftredende leden te kiezen.

Het voorstel van het Hoofdbestuur tot tijdelijke verhooging van de bijdrage der Afdeeling aan de Algemeene kas werd met algemeene stemmen goedgekeurd.

De Heer KÖHLER acht het niet noodig de contributie der Afdeeling te verhoogen, aangezien er nog een voldoende batig saldo bestaat.

Met het voorstel van de Afdeeling Noordholland, om de 32<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering te Amsterdam te houden, kunnen de aanwezige leden zich niet vereenigen; zij achten Utrecht de geschiktste plaats voor de Algemeene Vergaderingen.

Bij de bespreking van hoofdstuk B n°. 1 van het algemeen programma werd besloten den afgevaardigde na gehoorde mededeelingen te laten oordeelen.

Wat n°. 2 betrof, waren de leden vóór het voorstel van het Hoofdbestuur, aangezien ook de geneesheeren van hun kant in die richting werkzaam zijn.



Overgaande tot de huishoudelijke aangelegenheden der Afdeeling, werd bepaald de eerst volgende vergadering te houden te 's Bosch.

Bij acclamatie werd de Onder-voorzitter (period. aftr.) herbenoemd.

Benoemd tot lid volgens art. 27 van het reglement der Maatschappij de Heer H. BILLEKENS en tot plaatsvervanger de Heer BEEL.

Bij verloting van een boek over Veeartsenijkunde was de Heer v. D. MUNCKHOF de gelukkige.

De wetenschappelijke mededeelingen waren, uithoofde dat de tijd zoo ver verstreken was, niet zeer talrijk.

De Heer BEEL vraagt of het aan een der leden bekend is, welk middel door collega CLERX gebruikt wordt tegen kalfziekte, waarmede, naar men zegt, zulke gunstige resultaten verkregen worden. Geen der aanwezige leden kon een voldoende antwoord geven op deze vraag, aangezien tot dusverre het middel door den Heer CLERX schijnt geheim gehouden te zijn.

Door de Heeren PAIMANS en BLOEMEN werd gesproken over het amputeeren van een klauw bij het rund, welke operatie door beide Heeren met succes was verricht.

Niets meer aan de orde zijnde, dankt de Voorzitter de aanwezige leden nogmaals voor de trouwe opkomst en sluit de vergadering.

ALMKERK, September '91.

J. KÖHLER,

Secretaris.

#### Naamlijst der leden.

T. A. L. BEEL, Venray; B. BIERMAN, Helmond; J. BILLEKENS, Horst; H. BILLEKENS, Weert; L. J. H. BLOEMEN, Oosterhout; J. C. BOOTS, Cuyk; P. A. T. H. BOOTS, Tilburg; H. A. P. BRUNT, Capelle; A. G. A. CLERX, Echt; M. J. H. DUJSENS, Heerlen; H. A. DEN ENGELSE, Dinteloord; G. B. GOOSSENS, Roermond; P. K. M. HOUBA, Maastricht; L. T. JANNÉ, Roermond; J. KÖHLER, Almkerk; H. J. LEMMENS, Schimmert; A. A. DE MAN, Middelburg; J. DE MAN, Bergen op Zoom; P. F. MICHELS, Heusden; A. J. MONTENS, Breda; P. A. VAN DEN MUNCKHOF, Boxmeer; J. J. NOEST, Lith; P. DEN OUDEN, Zevenbergen; W. J. PAIMANS, Oss; E. A. L. QUADDEKKER, Breda; M. H. J. P. THOMASSEN, Utrecht; Dr. P. F. VERMAST, Etten; A. J. VLA-MINGS, 's Hertogenbosch; J. L. VAN DER WURFF, Venlo.

## VERSLAG DER AFDEELING ZEELAND.

De Afdeeling Zeeland der Maatschappij ter bevordering der Vecartsenijkunde in Nederland telde den 1<sup>sten</sup> Mei 1891 12 leden, zoodat het aantal stationnair is gebleven. Hunne namen zijn: 1)

C. MAZURE te Middelburg, Voorzitter; E. L. VAN MERVENNÉE te Goes, Penningmeester; M. LUTEIJN MAZURE te Oostburg; J. BAUWENS te Axel; B. J. VERMANDE te Heinkenszand; G. A. BLINDENBACH te Zierikzee; JAC, Z. RISCH te Scherpenisse; J. KOOIJMAN te Cortgene; H. J. KEGELAER te Hontenisse; A. H. GELUK te Elkerzee; D. G. DE VRIES te Clinge (Zeeland); M. LUCIEER te IJzendijke, Secretaris.

Op de vergaderingen, gehouden in de maanden Augustus en April, werden onderwerpen van practischen aard besproken; speciale voordrachten werden niet gehouden. De bijeenkomsten werden bij voortduring slecht bezocht; het vergaderen uitsluitend op Zondagen heeft geen merkbaaren invloed op de opkomst der leden.

M. LUCIEER,  
Secretaris.

### NAAMLIJST DER LEDEN VAN DE ALGEMEENE AFDEELING.

J. N. BALLANGÉE, Deventer; J. L. G. CAYAUX, Roermond; J. H. CRAMER, Almelo; F. A. DEIJERMANS, Dirksland; J. K. F. DE DOES, Tegal; J. VAN DORSSSEN, Nederl. Indië; Geldersche Maatschappij van Landbouw; H. 'T HOEN, Poerworedjo; B. DE JONG, Rijssen; J. DE JONGH, Nederl. Indië; J. M. KNIPSCHER, Amersfoort; E. F. L. KORTMAN, Deli; F. LAMÉRIS, Utrecht; G. LUBBERINK, Staphorst; S. I. M. MOGENDORFF, Emmen; J. B. H. MOUBIS, Amersfoort; J. M. VAN NIEUWENHUIZEN, Steenberg; C. J. POLL, de Bilt; A. DE RUITER, Mijdrecht; W. F. SCHRÖDER, Utrecht; K. T. SMITS, Utrecht; F. S. J. VEEZE, Enschedé; A. M. VERMAST, Soerabaia; A. DE VLETTER, Rembang; J. VOLLEMA, Makassar.

Eereleden: DR. TH. MAC GILLAVRY, Leiden en DR. A. W. H. WIRTZ, Utrecht.

Correspondeerende leden: DR. L. MULDER, Haarlem en CH. SIEGEN, Luxemburg.

1) Als lid is nog toegetreden H. J. M. BERGHUIJS te Serooskerke (Walcheren).



VERSLAG DER VERGADERING OP 28 MAART  
1891 VAN DE AFDEELING UTRECHT.

Aanwezig zijn de Heeren: D. A. DE JONG, M. G. DE BRUIN, VAN TRIGHT, VAN ESVELD, VAN DER HARST, STEMPEL, VAN KLAVEREN, HARTMANN, HOEFNAGEL, VAN HINSBERGH, MUIJZERT en VAN LENT.

Voorzitter D. F. VAN ESVELD.

Na het afdoen van eenige huishoudelijke zaken, verkrijgt de Heer D. A. DE JONG het woord voor zijn verhandeling over «rationeele voeding van het vee.»

Spreker zet het doel der voeding uiteen en wijst er op, dat hierbij de economie niet uit het oog mag worden verloren, waarna hij betoogt dat de landbouwer noodzakelijk een grondige kennis van de voedingsleer moet hebben.

In Duitschland vooral, maar ook in Frankrijk, is men ver op het gebied der rationeele voeding; in Nederland is dit echter minder het geval. De kennis der stofwisselingsprocessen in het algemeen en speciaal die der algemeene voeding (spijsvertering, bloedsomloop en ademhaling) heeft den stoot gegeven. Niemand kan beter op de hoogte zijn van deze physiologische quaesties met betrekking tot de huisdieren, dan de veearts, waarom deze de aangewezen persoon is om zich met de voeding der huisdieren bezig te houden; het mag echter niet worden ontkend dat hij tevens chemicus en experimentator moet zijn.

Meer uitvoerig werden besproken de onderzoekingen van JUSTUS VON LIEBIG, de stofwisselings-experimenten van BIDDER en SCHMIDT, BISCHOFF, VOIT, FORSTER en PETTENKOFER, terwijl verder werd medegedeeld, dat de grondvesting der rationeele voedingsleer te danken is aan den arbeid van HENNEBERG en STOHMANN, WOLFF, WEISKE, SCHÜLZE, MÄRCKER, G. KÜHN, HAUBNER, HOFMEISTER, COLIN, GRANDEAU, LECLERC en anderen. De chemische samenstelling van het dierlijk lichaam werd vergeleken bij die der voederingsmiddelen en gewezen op de onderzoekingen van PETTENKOFER, VOIT en BISCHOFF over vleesch- en vetvorming, op het onontbeerlijk zijn van zouten in het voedsel, dat o. a. gebleken is bij de onderzoekingen van LIEBIG, FORSTER, BUNGE, HEIMERICH, WEISKE en anderen en ook op het noodzakelijk aanwezig zijn van water,



terwijl het verschil der stofwisseling bij plant- en vleescheters werd aangetoond, zooals dit gebleken is uit de onderzoekingen van HENNEBERG, STOHMANN, KÜHN en FLEISCHER, SCHÜLZE en MÄRCKER. Tevens werd mededeeling gedaan van de proeven van COLASANTI, FINKLER, ERLER, SANDERS, RÖHRIG en ZUNTZ BAUER over den invloed van temperatuur, licht- en bloedonttrekking op de stofwisseling.

Na dit algemeen gedcelte werd het belang der verhouding van de voedingsstoffen in het voedsel besproken, daar het voedend effect daarvan afhangt en de wijze aangegeven, waarop dat effect kan worden berekend. Hierop en op de onderzoekingen van VOIT, HENNEBERG, STOHMANN, enz. is de voeding van het melkvee te baseeren; ook de kennis van het onderhoudingsvoedsel is noodzakelijk en in verband daarmede is de hoeveelheid voedingstof voor elk doel te vinden, mits men zich houde aan den voedernorm. De voedernorm voor melkvee — als basis bij die voeding — werd nu behandeld en daarbij op tal van zaken van groot practisch nut gewezen, die uitvoerig te vinden zijn in een artikel van spreker, geplaatst in het Maandblad der Hollandsche Maatschappij van Landbouw van Mei 1891, waarvan een exemplaar bij het Afdeelingsbestuur is ingekomen.

De Voorzitter dankt den Heer DE JONG voor zijn wetenswaardige voordracht, en houdt zich aanbevolen voor lezingen in dien trant.

De BRUIN zegt, dat het zoo ongelukkig is, dat, wanneer men deze theorieën verkondigt, de veehouder de schouders ophaalt en dat komt, wijl men met de tabellen moet weten om te gaan ten einde er nut van te trekken; het landbouwonderwijs zal hier den weg moeten wijzen.

DE JONG meent, dat het zoo ingewikkeld niet is als het schijnt; 't is eenvoudig een sommetje maken en dat kan ieder.

De Voorzitter is het eens met DE BRUIN, dat de weinige ontwikkeling van den veehouder en vooral gebrek aan energie de oorzaken zijn, dat de boeren zelfs tegen de minste moeite opzien.

STEMPEL is van oordeel, dat het langzamerhand wel beter zal gaan, wanneer er maar voortdurend op gehamerd wordt.

DE JONG brengt hiertegen nog ter sprake, dat de vele landbouwlezingen, ook door HH. Veeartsen gehouden, steeds populair moeten zijn; doch dit wordt door velen vertaald door oppervlakkig en daaraan wordt 't nut opgeofferd, zoodat men dingen vertelt, die een ieder weet, zonder in bijzonderheden te treden en dit is de reden waarom ze zoo weinig nut stichten.



V. D. HARST vindt, dat 't onmogelijk is een boer sommige zaken aan 't verstand te brengen, b. v. bloedsomloop, de stofwisseling van 't lichaam, enz. De hoofzaak is, dat hetgeen hij hoort, verteld wordt door menschen, die hij kent en vertrouwt, omdat hij denkt dat ze 't weten en voorts moet hij zijn voordeel kunnen zien en voelen, vooraleer hij navolgt.

HOEFNAGEL stelt zich voor een bijdrage te leveren omtrent de kenmerken en verschillen van Amerikaansch en Nederlandsch spek en vraagt of iemand hem daaromtrent nog meer kan inlichten.

DE BRUIN antwoordt daarop, dat dit herkennen vroeger minder bezwaar opleverde wegens den eigenaardigen vorm die de stukken hadden, doch dit is tegenwoordig niet meer zoo; voorts ook door de aanwezigheid van borax in het zout aan te toonen.

HOEFNAGEL heeft opgemerkt, dat de Amerikaansche varkens steeds zwart zijn en de inlandsche meestal wit, zoodat 't aanwezig zijn van zwarte haren aanleiding geeft tot twijfel. Eveneens heeft 't Amerikaansche spek een eigenaardigen reuk.

Voorts vindt spreker aangegeven bij de diagnostiek van tuberculose bij de huisdieren, dat in de hongergroeven dikwijls de tuberkels te voelen zijn. Hij meent dat dit een verre van zeker gegeven is, omdat daar dikwijls ook andere tumoren voorkomen; gaarne zou hij weten, welke dit meestal zijn. Als antwoord daarop worden lipomen genoemd.

DE BRUIN bespreekt 't heerschend voorkomen van verwerpen bij paarden, verleden jaar in den Bommelerwaard in de 8<sup>de</sup> à 9<sup>de</sup> maand van drachtigheid, terwijl verder het verloop dezer vroege baringen geheel normaal was.

Dit jaar heeft er geen verwerpen plaats gehad, behalve op vier of vijf plaatsen, waar de merriën verleden jaar hebben uitgedragen. Deze paarden hebben nu verworpen, waarbij hooge temperatuur en ernstige ongesteldheid; na 24 uren begint de temperatuur te dalen en volgt er langzamerhand beterschap. Opmerkelijk is 't, dat bij alle dieren abnormale ligging van de vrucht voorkwam.

Aan 't voedsel was niets te zien, waarschijnlijk is er infectie in 't spel, daar op een plaats, waar dadelijk gedesinfecteerd werd, het bij één geval bleef.

Zoodra hij met zijn onderzoek gereed is, zal hij mededeeling daarvan doen.

DE JONG deelt een geval mede van een koe, die gebraakt had, zonder dat er bij onderzoek iets abnormaals was waar te nemen;

't hooi werd slecht gegeten, andere voedingstoffen daarentegen goed. Na toediening van bicarb. natric. was spoedig herstel opgetreden; dus een geval van spontaan braken. Bij toediening van pulv. rad. veratri albi 20 gram pro die had spreker steeds braken bij 't rund zien optreden.

v. HINSBERGH zegt, dat hij steeds verwijding van den slokdarm heeft gevonden, wanneer braken bij koeien voorkwam.

Daar er geen onderwerp voor de Algemeene Vergadering ter sprake komt en niemand meer iets heeft mede te deelen, sluit de Voorzitter de vergadering na dankzegging aan de leden voor hunne mededeelingen.

*De Secretaris,*

J. H. C. VAN LENT.

TIEL, 20 Mei '91.

---

## VERSLAG DER VERGADERING VAN DE AFDEELING UTRECHT

op 25 Juli 1891.

---

Aanwezig de Heeren: v. D. HARST, VAN HINSBERGH, GOOSEN, BUSING, ANKER, D. A. DE JONG, VAN KLAVEREN, M. G. DE BRUIN en VAN LENT.

Als Voorzitter fungeert de onder-Voorzitter M. G. DE BRUIN.

Na behandeling der huishoudelijke aangelegenheden en van het programma voor de Algemeene Vergadering, worden de volgende vrije mededeelingen gedaan.

GOOSEN doet, uit naam van een afwezig lid, mededeeling van een advertentie uit Nieuwer Amstel, alwaar een oproeping wordt gedaan voor marktmeester, waaruit niet voldoende blijkt dat een rijksveearts bedoeld wordt, zoodat mogelijkheid bestaat dat een empirist benoemd wordt. Hij wenschte daarom dat de afdeeling een schrijven richte tot den Raad dier gemeente met verzoek een rijksveearts te benoemen.

Na beraadslaging komt men tot het besluit, aan dien wensch niet te voldoen.

GOOSEN, sprekende over Veeverzekerings-Maatschappijen, wijst op de noodzakelijkheid, om zich wel te overtuigen van de soliditeit daarvan, alvorens er als agent of als deskundige



voor op te treden, om schade of onaangenaamheden te voorkomen. Hij waarschuwt met name voor de Stichtsche Vee- en Brandwaarborgmaatschappij.

VAN LENT deelt mede dat hij in een drietal gevallen pulv. rad. veratr. albi bij het rund heeft toegediend in dosi van 20—60 gram pro die, maar geen verschijnselen van braken heeft zien optreden, hetgeen door DE JONG steeds was waargenomen. BUSING beschrijft een geval van zoogenaamde kramp van 't paard onder de volgende verschijnselen: angstige blik, rillen, zweeten, en nu en dan een kloppend geluid in de borstkast. Na morphine-injectie kwam er beterschap en na herhaling daarvan een halven dag later volgde herstel.

GOOSEN had kort achter elkaar zijn beide paarden van achteren kreupel; beide vertoonden 't beeld van vernageld te zijn, toch bleek na eenige dagen dat men met ontsteking van het spronggewicht te doen had.

DE BRUIN werd voor eenigen tijd verzocht een paard te onderzoeken op dampigheid. Een collega had attest afgegeven van dampigheid, een ander gaf een twijfelachtig advies en twee andere collega's in consult verklaarden dat geen dampigheid aanwezig was.

Bij onderzoek op stal zag men abnormale ademhaling, aantal zeer moeilijk te constateeren, dan eens zeer snel, dan weer langzaam, intens of oppervlakkig; toch bleek 't getal 16 per minuut te zijn; temperatuur, neus en keel normaal. In stap bewoog 't dier zich ellendig, terwijl 't in draf uitstekend liep. Physisch onderzoek leverde niet veel abnormaals op. Bij het betuigen zijn de ademhalingsbezwaren van geen belang, men rijdt zoo lang men wil en merkt niets aan de ademhaling. Er is niets anders waar te nemen dan geringe paralyse van de achterlip, onregelmatige hartslag en vreemden gang bij stap. Waarschijnlijk heeft patiënt vroeger een centrale hersenstoornis gehad, waarna deze verschijnselen zijn overgebleven, dus nerveuse damp, waarvoor Gerlach in zijn Gerechtelijke reeds waarschuwt bij het afgeven van attesten en tot voorzichtigheid aanmaant.

GOOSEN en DE JONG wijzen er op, dat ook de mogelijkheid bestaat, dat het nog een overblijfsel is van influenza.

Niets meer mede te deelen zijnde, sluit de Voorzitter de vergadering.

De Secretaris,

J. H. C. VAN LENT.

TIEL, 17/8 '91.

## NECROLOGIE.

Den 11<sup>den</sup> Augustus 1891 is te Leens in den ouderdom van ruim 69 jaar overleden de heer P. WERKMAN, die sinds zijns benoeming tot rijksveearts in 1842 aldaar gevestigd was.

Te Batavia is op 5 Juni 1891 overleden de gepensioneerde kapitein-paardenarts J. J. POSTMA, die in 1860 tot veearts der 1<sup>ste</sup> klasse werd benoemd. De Veeartsenijkundige bladen voor Nederlandsch Indië bevatten van hem een levensbeschrijving met portret.

Nog is overleden R. DE HEER, empirist te Berkel.

## PERSONALIA.

Als veeartsen hebben zich gevestigd:

H. J. M. BERGHUIJS te Serooskerke (Walcheren), P. DUURSMa te Roden, M. FRANKENHUIS te Geesteren, J. W. H. GEERLINGS te de Steeg, P. P. HEIJNEN te Hoensbroek, S. I. M. MOGENDORFF te Emmen en J. VAN WILLIGEN te Berkel en Rodenrijs.

Verplaatst de veearts H. VAN DER LINDEN van Mijdrecht naar Nieuwer Amstel en A. DE RUITER van Vianen naar Mijdrecht.

De paardenarts 3<sup>o</sup> klasse J. VAN DORSSSEN is, bij Kon. besluit van 18 Augustus 1891, voor 5 jaar gedetacheerd bij het leger in Nederl. Indië, terwijl aan den paardenarts 2<sup>o</sup> klasse van dat leger S. SCHILSTRA, een tweejarig verlof wegens ziekte is toegestaan.

Bij Kon. besluit van 26 October 1891 is benoemd tot paardenarts 3<sup>o</sup> kl. bij het leger hier te lande, de veearts D. H. GOOSSEN.

Geplaatst te Makassar voor den veeartsenijkundigen dienst in de Molukken de Gouvernements-veearts J. VOLLEMA.

Bij Algemeene order voor het Indische leger, n<sup>o</sup>. 52, van 1890 is bepaald, dat het corps militaire paardenartsen zal tellen 8 paardenartsen der 1<sup>ste</sup>, 2<sup>de</sup> of 3<sup>de</sup> klasse (kapiteins, 1<sup>ste</sup> of 2<sup>de</sup> luitenanten).

Aan den cursus in bacteriologie aan 's Rijks-Hospitaal te Utrecht, gegeven door den officier van gezondheid 1<sup>ste</sup> klasse Dr. M. STRAUB, nemen op dit oogenblik deel o. a. de heeren J. F. LAMÉRIS, districtsveearts te 's Gravenhage, L. J. HOOGKAMER, paardenarts 1<sup>ste</sup> klasse bij het Indisch leger, met verlof hier te lande, en F. W. VAN DULM, veearts te Arnhem.



In de den 30<sup>sten</sup> September 1891 te Utrecht gehouden vergadering van de jury voor de beoordeeling van de antwoorden, ingekomen op de door verschillende landbouwmaatschappijen uitgeschreven prijsvraag naar een beredeneerde populaire handleiding voor paardenfokkerij, ten dienste van den Nederlandschen landbouw, bestaande uit de Heeren HERMAN F. BULTMAN te Haarlemmermeer, C. D. v. D. WEG te Dongjum, J. H. EBELS te Stads-Polder, H. C. REIMERS te Wageningen en H. H. WICKEVOORT CROMMELIN te Heemstede, zijn bekroond de drie antwoorden:

Si je fais naître de bonnes idées à d'autres je n'aurai pas tout à fait perdu mon temps van den Heer E. A. L. QUADDEKKER, militair paardenarts te Breda;

Hippophilus van den Heer A. VAN LEEUWEN, rijks-veearts te Leiderdorp bij Leiden, en

Hij, die vele zaken in een klein bestek weetsamen te vatten, zich onthoudt van technische termen en het nuttige aan hetaangename paart, schrijft voor ieder, van den Heer M. W. V. VAN BIJLEVELT te Rilland-Bath, ieder met f 200.

Met de bekroonde kwamen van de 12 ingekomen antwoorden op het zesttal voor de antwoorden:

a. om paarden aan te fokken kies de bloem der merriën,

b. met slechte paarden fokt men zich arm, en

c. Wer nichts wagt gewinnt nichts.

Daar de drie bekroonde antwoorden in waarde gelijk geacht werden, werd de uitgelooftde som van f600 gelijkelijk door de jury over deze 3 verdeeld, en daar geen der bekroonde antwoorden geacht werd alle eischen der prijsvraag te bevredigen, werd besloten aan het jurylid C. D. VAN DER WEG te Dongjum, inspecteur van het Paardenstamboek voor de drie noordelijke provinciën, ingevolge het programma der prijsvraag, op te dragen uit de drie antwoorden één geheel te maken, onder nadere goedkeuring van en vaststelling door de geheele jury.

(*Nieuwe Rotterd. Courant.*)

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

---

Bij Kon. besluit van 27 Augustus 1891 is benoemd tot plaatsvervanger van den districts-veearts, wien 's Gravenhage als standplaats is aangewezen, de veearts M. FLOHIL te Zoetermeer.

Bij Kon. besluit van 22 October 1891 is op zijn verzoek eervol ontslag verleend aan den veearts H. VAN DER LINDEN te Nieuwer-Amstel, als plaatsvervanger van de districtsveeartsen aan wie Utrecht en 's Gravenhage als standplaatsen zijn aangewezen.

Het Staatsblad n°. 169 bevat het Koninkl. besluit van den 11<sup>den</sup> September 1891, houdende verbod van vervoer, in- en uitvoer uit Oostzaan van levende varkens en van uitvoer uit die gemeente van vleesch, mest en afval dier dieren.

Artikel 1. De invoer in- en uitvoer uit Oostzaan van levende varkens, en de uitvoer uit die gemeente van vleesch, mest en afval dier dieren zonder schriftelijke vergunning van den burgemeester dier gemeente, zijn verboden.

Artikel 2. Dit besluit treedt in werking op den vijfden dag na dien der afkondiging in het Staatsblad en in de Staatscourant.

Uitgegeven den 13<sup>den</sup> September 1891.

---

## RIJKSVEEARTSENIJSCHOOL.

---

Bij Kon. besluit van 20 September 1891 zijn benoemd tot assistenten aan 's Rijksveeartsenijschool voor het tijdvak van 1 October 1891 tot 30 September 1892 de veeartsen: J. H. HILLEN, F. LAMÉRIS en K. T. SMITS.

De leerlingen J. SEVENSTER en J. C. WICHERS van het 3<sup>de</sup>, P. M. LAMPING van het 2<sup>de</sup> en D. GROEN van het 1<sup>ste</sup> studiejaar hebben hunne studiën aan 's Rijksveeartsenijschool gestaakt.

De cursus 1891½ is begonnen met 72 leerlingen, waarvan 11 in het 1<sup>ste</sup>, 18 in het 2<sup>de</sup>, 17 in het 3<sup>de</sup> en 26 in het 4<sup>de</sup> studiejaar. Hiervan zijn 38 inwonend en 34 uitwonend.

---



## BOEKBEOORDEELING.

HERING's Operationslehre für Thierärzte, 5<sup>e</sup> Auflage. Vollständig neu bearbeitet von Dr. EDUARD VOGEL, Professor an der Kgl. Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. Mit circa 300 in den Text eingedruckten Holzschnitten. Stuttgart 1891. Verlag von SCHICKHARDT und EBNER (KONRAD WITWER). Prijs 15 Mark.

Met onverdeeld genoeg wordt deze nieuwe uitgave aangekondigd; HERING-VOGEL's operatieleer is het beste werk, dat op dit gebied bestaat.

Het gemakkelijke 8<sup>o</sup>-formaat, dat VOGEL in 1885, bij de 4<sup>e</sup> uitgave invoerde, is ook thans behouden gebleven. Bovendien is de aantrekkelijkheid van het boek verhoogd door beter druk en papier; te recht begint men daaraan in Duitschland voor de leerboeken grooter waarde te hechten.

Van meer beteekenis echter nog zijn de veranderingen in den tekst; deze is thans geheel op de hoogte van onzen tijd. Niet alleen zijn in de indicaties voor vele operaties belangrijke wijzigingen gekomen, doch ook de modus operandi houdt rekening met de regelen der antiseptica. De rhino- en laryngoscoop van SCHINDELKA en POLANSKY zijn niet vergeten; de operatie tegen het snuiven is vrij uitvoerig, historisch-critisch besproken; de operatieve behandeling van cryptorchidie is uitgebreider medegedeeld dan in de vorige uitgave; dit geldt ook van de lithotripsie, de prolapsus ani en vele andere onderwerpen.

Het aantal figuren is aanmerkelijk vermeerderd; dat daardoor het juiste begrip van den tekst zeer wordt bevorderd, zal wel geen nader betoog behoeven. Dikwijls is het nauwelijks mogelijk zich uit een beschrijving alléén een goede voorstelling te maken van een instrument, een operatie, een verband, enz.; een afbeelding, zij het ook met enkele losse trekken, helpt den lezer onmiddellijk op den goeden weg.

Bij de 4<sup>e</sup> editie liet VOGEL de literatuur-opgave weg, die HERING zoo trouw had bijeengebracht. Daarvan is hem een verwijt gemaakt, niet zoozeer uit een gevoel van piëteit, als wel omdat men een literatuur-overzicht voor verschillende doeleinden nuttig achtte. Wellicht school bij dezen of genen wel een addertje onder

het gras; velen toch zien gaarne geciteerd, dat ook zij een steentje hebben bijgedragen aan het groote geheel. Hoe het zij, VOGEL heeft getracht ook in dit opzicht aller wenschen te bevredigen; zijn literatuur-overzicht aan het einde van elk onderdeel bevat het voornaamste, wat daaromtrent tot in den nieuwsten tijd bekend is geworden.

Wanneer ik nu nog mededeel, dat deze uitgave 80 bladzijden meer bevat dan de vorige en dat een uitvoerig zaakregister het werk besluit, dan hoop ik, dat velen zich aangetrokken zullen voelen, om hiermede een nadere kennismaking aan te knoopen.

W. C. SCHIMMEL.

---

Juist voor het afdrukken van deze aflevering ontvingen wij aflevering 3, deel V, van de Veeartsenijkundige bladen voor Nederlandsch Indië. Daar ons de tijd tot het nazien er van ontbreekt, geven wij alleen de inhoudsopgave: uit het rapport der Commissie tot den aankoop van paarden in Boni 1889; ruptura chorioideae, door L. J. HOOGKAMER; stenose van den oesophagus bij een paard, door A. VRIJBURG; jonge distomen of amphistomum conicum? door D. J. FISCHER; braken bij een paard, door C. A. PENNING; wond bij een paard, door A. VRIJBURG; de races als middel tot verbetering van de Indische paardenrassen, door J. VAN DE VELDE; over de vervalschingen van kajoepoeti-olie, door W. M. OTTOW; analecta; In memoriam J. J. POSTMA, met portret; personalia.

v. E.



Faint, illegible text at the top of the page, possibly a header or introductory paragraph.

Second block of faint, illegible text, appearing as a separate section or paragraph.

Third block of faint, illegible text, continuing the document's content.

Fourth block of faint, illegible text, showing further progression of the text.

Fifth block of faint, illegible text, likely a concluding paragraph or a list.

Sixth block of faint, illegible text at the bottom of the page.

## MANIA PUERPERALIS? ECLAMPSIA PUERPERALIS?

DOOR

**J. F. LAMÉRIS.**

(Lezing, gehouden in de 4<sup>de</sup> Vergadering van de Nieuwe Afdeling Zuidholland.)

Na de belangrijke lezing van den Heer KUIJT over kalverkoorts, op onze vorige vergadering gehouden, acht ik het niet van belang ontbloot, thans iets mede te deelen over een ziekte, die ook post partem bij runderen voorkomt en door sommige veeartsen voor febris puerperalis werd gehouden. Ik bedoel de mania puerperalis, zooals zij in de vecartsenijkundige verloskunde van CARSTEN HARMS te recht of te onrecht wordt genoemd. HARMS zelf heeft de ziekte nimmer waargenomen, maar verwijst naar de mededeelingen van GÜNTHER, voorkomende in diens Geburtshülfe bl. 145, en van LANDEL (Repertorium v. Hering, B. VIII). Als symptomen worden de volgende opgegeven:

«Die Thiere sind sehr aufgereggt, beissen in Alles — auch Menschen — hinein, klettern in die Krippe, gegen die Wände, sind so schreckhaft, dass sie bei dem geringsten Geräusche, auch mitunter ohne ein solcher, plötzlich zusammenfahren, und schäumen aus dem Maule. Der Puls soll hart und vermehrt, und der Herzschlag schwach fühlbar sein. Das ganze Bild is das der Hirncongestion, wobei die Thiere weder stossen noch brüllen».

Ook wordt in het 2<sup>o</sup> Deel van FRIEDBERGER en FRÖHNER onder de rubriek: «Die Eclampsie erwachsener Thiere» mel-



ding gemaakt van eclamptische aanvallen bij runderen, korten tijd na het kalven, hetwelk door ALBRECHT zou zijn waargenomen, maar overigens met kalverkoorts niets te maken zou hebben. Hierbij nam men strekkrampen aan hals en kop, met de tanden knarsen, bewusteloosheid, vallen, krampachtige bewegingen der ledematen, verdraaien der oogen, etc. waar. De duur der aanvallen wisselde af van eenige minuten tot een half uur. Na die aanvallen waren de dieren weder volkomen gezond. De kortste duur der ziekte was twee, de langste achttien dagen. Ook bij geiten zouden dergelijke toevallen zijn voorgekomen. Als oorzaak nam men een geprikkelden toestand van den uterus aan.

ANACKER zag een versch melkende koe in convulsie's en coma vervallen, zoodra zij gemolken werd. De bewusteloosheid trad in dien graad in, dat de kop op de krib steunde en de oogen werden gesloten. Het dier dreigde slaapdronken op zijde te vallen.

Verleden voorjaar deden zich te Leiden bij een goed gevoede en melkrijke, versche kalfkoe, uit Groningen afkomstig, oud 4 à 5 jaar, verschijnselen voor, overeenkomstig met die, welke hier boven zijn opgegeven.

De Heer VAN LEEUWEN, veearts te Leiderdorp, onderzocht patiënte des avonds om 9 uur. Het dier was zeer opgewekt, beet met kracht in kribben, ruiven en wanden, zoodat de splinters er afgingen. Voorgehouden voorwerpen, menschen en runderen werden gebeten, ja het beest beet zich zelf in de pooten of in de zijden. Losgelaten, maakte het manegebewegingen en waggelde het met het achterstel. Soms drong het met de hoorns tegen den muur of tegen vaststaande voorwerpen, dan weer liep het onbesuisd alles wat het ontmoette omver. Wanneer het dier niet beet, werden kauwbewegingen en daarmee gepaard gaand schuimslaan waargenomen. De momenten van opgewektheid werden afgewisseld door meer kalme. Alsdan werd hooi gegeten, hoewel ook papier en onverteerbare stoffen, schijnbaar met smaak, werden verorberd. Dat door den Heer VAN LEEUWEN deze



koe verdacht werd verklaard van dolheid, valt niet te verwonderen, wanneer men in het oog houdt dat de besproken ziekte zeer zeldzaam voorkomt, de verschijnselen op dolheid wezen en dolheid bij honden te Leiden nu en dan voorkwam. Den volgenden dag werd patiënte, uitgezonderd eenige lusteloosheid, volkomen gezond bevonden.

De Heer K. J. F. LAMÉRIS, veearts te Warfum, verhaalde mij later, dat hem meermalen dergelijke gevallen waren voorgekomen en deelde mij hieromtrent het volgende mede: «Gewoonlijk wordt de veearts een of twee weken na het kalven geroepen en blijkt hem uit de anamnese, dat eetlust en melkafscheiding langzamerhand zijn verminderd. Reeds dadelijk valt de aandacht op den ingevallen buik en de vergroote hongergroeven. De blik is een weinig opgewekt en het dier ziet herhaaldelijk om, als had het behoefte aan iets. De toegestoken hand wordt met graagte afgelikt. De uitwendige temperatuur is iets verminderd. De thermometer wijst evenwel normaal. Afwijking in de bloedcirculatie wordt niet waargenomen. De slijmvliezen zijn meer of minder bleek gekleurd. De mestontlasting is in de meeste gevallen vertraagd en de mest bestaat uit schijven van vaste consistentie, overtrokken met slijm. In enkele gevallen bestaat diarrhee en de voorzegging is alsdan minder gunstig. Veelal is de afvloeiing van de lochiën opgehouden of zeer verminderd. Toegediende bittere, zoute en prikkelende middelen worden dikwijls met graagte genomen. Bij een paar gevallen bestond de zucht daarnaar tot in het waanzinnige. De dieren gingen naar allerlei voorwerpen, likten deze of namen ze in den bek. In andere gevallen zag ik ook verschijnselen van duizeligheid, zoo zelfs, dat de dieren op den grond vielen. Eens hoorde ik een aangetast dier reeds op grooten afstand brullen en wanneer zich iemand in den stal begaf werd het buitengewoon kwaadaardig. De blik was wild, het lichaam rilde, terwijl zich clonische krampen vertoonden. Dit dier genas. Bij één koe bestond formeele zucht tot bijten, onder anderen in de houten schutting, in de kleeren



der knechts, alsmede in alle voorwerpen, die werden voorgehouden. Deze bijtucht kwam in dit geval meer voort uit duldeloozen aandrang naar zoute en prikkelende middelen, dan wel uit kwaadaardigheid. In het algemeen bestaat bij de dieren een groote atonie der verteringsorganen. Als men tevens de plaats gehad hebbende baring en de enorme melkproductie in het oog houdt, zou ik denken, dat men met anaemie en te weinig zouten in het bloed te doen heeft. Kan men de dieren in de weide doen, dan volgt zeer spoedig genezing. De zucht tot likken en bijten duurt een à twee dagen. De prognose is zeer gunstig, daar meestal genezing volgt. De aangetaste dieren zijn veelal fijne, melkrijke, 2<sup>de</sup>, 3<sup>de</sup> of 4<sup>de</sup> kalfs'-koeien».

De Heer VAN LEEUWEN deelde mij onlangs een geval mede, dat gedurende dit voorjaar door hem was waargenomen en schrijft daarover het volgende:

*A n a m n e s e.* De koe (versch gekalfd) was sedert eenige dagen uit Groningen aangevoerd en had al dadelijk traag gegeten en minder melk gegeven. Tegen den avond was het dier plotseling zeer opgewekt geworden en daarna gevallen. Men had een kleine aderlating verricht en den kop koud gehouden.

*S t a t u s p r a e s e n s.* De koe was ongeveer 4 à 5 jaar oud en verkeerde in zeer goeden voedingstoestand. Het meest in het oog springend waren weer de clonische krampen, zich uitende in kauwbewegingen, schuimslaan, rollende oogen en zeer sterke spierrillingen over het geheele lichaam. Het dier kon moeilijk staande blijven, liet zich telkens lompe vallen, om daarna weder op te staan. De hartslag was versneld en bonzend, zoo zelfs dat ik een indicatie meende te hebben voor digitalis in kleine dosis. Zou aan deze veranderde hartswerking niet de bleeke kleur der slijmvliezen moeten worden toegeschreven? Ook de ademhaling was versneld, doch de temperatuur normaal. Het geheele ziektebeeld herinnerde mij aan de werking van cocaïne bij honden aangewend, hetgeen ook sterke clonische krampen veroor-



zaakt, die evenwel bij groote dosis overgaan in tonische en tetanische krampen.

*Therapie.* Kalme omgeving, afkoeling van den kop en Priessnitz'sche omslagen om het lichaam. Inwendig werd brometum natricum toegediend. Den volgenden dag was patiënte volkomen normaal. Na drie dagen evenwel herhaalden zich alle verschijnselen, doch niet in zoo hevige mate. Hierna trad genezing onder bovengenoemde behandeling in.

Wat het wezen der ziekte betreft, gelooft de Heer VAN LEEUWEN te doen te hebben met een zenuwlijden, waarvoor barende of pas gebaard hebbende menschen en dieren zoo vatbaar zijn. Hij zou den naam eclampsia puerperalis zeer gepast achten en houdt het wezen en de oorzaak der ziekte identisch met die van kalverkoorts. Bij beide ziekten komt hem de vorming van een zeker vergift zeer aannemelijk voor.

De Heer STEIJGERWALT, veearts te Leiden, onderzocht later te Noordwijk aan Zee een melkrijke vierde kalfs'-koe, die 14 dagen geleden zonder eenige stoornis had gebaard. Het dier had volgens den eigenaar langzamerhand minder gegeten en minder melk gegeven. De Heer STEIJGERWALT nam de volgende verschijnselen waar: groote opgewektheid, kauw-bewegingen, verdraaiing der oogen, strekkrampen aan den hals, stand met gekromden rug, de staart iets afgeweken, herhaaldelijk urineeren van kleine hoeveelheden (strangurie), waggelende gang van achteren, lillen, krampen, zoo zelfs dat het dier viel. Had het korten tijd gelegen, dan stond het weer op, en was een oogenblik iets bedaarder. Twaalf uren na het onderzoek van den Heer STEIJGERWALT, stierf het dier. De sectie werd, jammer genoeg, niet verricht.

Wat de verschijnselen betreft, hierboven aangegeven, deze komen in hoofdzaak met elkander overeen. Alleen merkt de Heer LAMÉRIS aan, dat circulatie-storingen niet voorkomen, terwijl de Heer VAN LEEUWEN deze wel waarnam. Laatstgenoemde stemt daarin overeen met de mededeelingen van HARMS. De bleeke kleur der slijmvliezen worden door de Heeren LAMÉRIS en VAN LEEUWEN beiden waargenomen.



Aangaande de oorzaken bestaan echter uiteenlopende meeningen. Door FRIEDBERGER en FRÖHNER wordt een geprikkelde toestand van den uterus aangenomen. De Heer K. J. F. LAMÉRIIS wijst op anaemie en te weinig zouten in het bloed, hoewel zijn aandacht ook viel op het terugblijven der lochiën en op ptomaine-vorming. De Heer VAN LEEUWEN beschouwt de ziekte in wezen en oorzaak identisch met kalverkoorts en neemt een intoxicatie aan. Naast deze verschillende meeningen zou ik de aandacht wel eens willen vestigen op het al of niet aanwezig zijn van nierziekten. De waarneming van den Heer STEINGERWALT sluit nierlijden niet uit. Tengevolge van een acuut of subacuut nierlijden zou men nl. uraemie en dientengevolge eclamptische krampen kunnen verkrijgen. Het zou noodig zijn, dat bij opnieuw voorkomende gevallen de urine aan een nauwkeurig onderzoek werd onderworpen, zoowel wat het gehalte aan eiwit als het microscopisch onderzoek naar de vormelementen betreft. Ook door nauwkeurige sectie-verslagen zou onze kennis kunnen worden verrijkt. De ziekte verschilt te veel van de kalverkoorts dan dat men haar daarmee zou kunnen verwisselen. Bestaan bij kalverkoorts in hoofdzaak verlamingsverschijnselen en depressie, bij deze ziekte bestaan krampen en exaltatie. Het is dan ook een bepaalde fout, door de benaming «eclampsia puerperalis» kalverkoorts aan te duiden. Immers naast kalverkoorts komt bij het rund na de baring ook eclampsie voor.

Ik ben het eens met den Heer VAN LEEUWEN, dat de benaming «mania puerperalis» weinig passend is. CARSTEN HARMS schijnt daarbij te hebben gedacht aan mania puerperalis bij den mensch tijdens de zwangerschap of na de baring voorkomende. Hoewel voor en na de psyche is aangedaan, zoo is dit blijkbaar slechts als ziekteverschijnsel aan te merken, evenals dat ook bij kalverkoorts, hondsdoelheid, etc. wordt waargenomen. Beter passend is de naam eclampsia puerperalis, om aan te duiden dat de eclamptische aanvallen verband houden met de baring.

Dezelfde benaming treft men echter ook bij den mensch aan. Toch schijnt de daar bedoelde ziekte aetiologisch meer in verband te staan met de geboorteacte, daar zij meestal tijdens de baring of kort daarna optreedt. Het meest is de ziekte mijns inziens te vergelijken met de eclampsie der vrouwelijke honden, 2 à 30 dagen na de baring voorkomende.

Volgens een referaat uit de interne kliniek van Professor Dr. FRIEDBERGER, voorkomende in het veertiende Supplement van de «Thiermedizin», zou de eclampsie der teven ook vóór het werpen voorkomen, waaruit hij, in tegenstelling met zijn vroegere meening, meent te moeten afleiden, dat als oorzaak noch de geboorte, noch de lactatie is aan te nemen.

Zou ook bij deze ziekte nierlijden de naaste oorzaak niet kunnen zijn? Na de aanvallen vond BENJAMIN eiwit in de urine.

En nu, Mijne Heeren, zeg ik de Heeren VAN LEEUWEN, K. J. F. LAMÉRIS en STEIJGERWALT dank voor hunne mededeelingen en koester ik de hoop, dat deze ook andere collega's tot nader onderzoek zullen aansporen. In het algemeen kan op het gebied der nierziekten door den veearts nog veel worden verricht.

's GRAVENHAGE.

---



# KOCH'S ONTDEKKING EN HAAR DIAGNOSTISCHE WAARDE VOOR DE VEEARTSENIJKUNDE,

DOOR

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

(Slot)

Aan de veeartsenijschool te Budapest bestudeerde Dr. HUTYRA de tuberculine-werking op zes runderen. Vooraf zijn de dieren gedurende eenige dagen nauwkeurig geobserveerd. Om de twee uren werden temperatuur, pols en ademhaling opgenomen. Na de injectie geschiedde deze waarneming gedurende 24 uren om het uur.

1°. Een os, 5 jaar oud, vertoonde na injectie van 0.15 en drie dagen later van 0.40 grm. tuberculine als eenig reactieverschijnsel vermeederde pulsatie. Bij de sectie bleken alle organen vrij van tuberculose te zijn.

2°. Een vaars,  $2\frac{1}{2}$  jaar oud, werd als verdacht van tuberculose aan de inrichting gebracht. Na aanwending van 0,30, 0,50, 0,80 en 1 grm. tuberculine was nog geen reactie te bespeuren. Na den dood werd alleen gewone bronchitis geconstateerd.

3°. Een koe met vergrootte lymphklieren in de keelgang, waarin geen tuberculeuse veranderingen waren aangetoond, reageerde niet na aanwending van 0,04, 0,10, 0,20, 0,30, 0,40, en 0,50 grm. tuberculine. Alleen negen uren na de eerste injectie steeg de temperatuur plotseling tot 40°. Men vond aan den oorsprong der luchtpijp een lymphklier ter grootte van een kippenei. De ingewanden waren volkomen normaal.

4°. Deze koe toonde na een injectie van 0.08 grm. tuberculine duidelijke reactieverschijnselen. De temperatuur steeg langzamerhand binnen elf uren van 39,2°—40,3°. Het dier



hoestte veelvuldig en bleef gedurende eenige dagen koortsverschijnselen vertoonen. De twee volgende inspuitingen van dezelfde hoeveelheid gaven hetzelfde resultaat. Later kon men zelfs met grooter doses geen reactie meer teweegbrengen.

Longen, lever en milt werden door tuberculose aangetast gevonden.

5°. Os, 8 jaar, gew. 422 kilogr. Dit dier was als verdacht van tuberculose aan de kliniek ter onderzoek aangeboden. Drie injecties van 0.25 grm. bleven zonder effect. Na de zeven volgende trad een geringe temperatuursverheffing op. Voor de twee laatste inspuitingen waren 0,30 en 0,50 grm. vloeistof gebruikt. Dit dier leed in hoogen graad aan long- en lymphklier-tuberculose.

6°. Koe, 6 jaar, hoestte vochtig en pijnlijk. Men injecteerde bij dit dier achtereenvolgens 1, 2, 3, 4, 5, 15, 25, 30, 40 en 50 centigram, waarna dezelfde flauwe reactie als bij het voorgaande proefdier volgde. Toch waren longen en peritoneum sterk door tuberculose aangetast.

HUTYRA maakt uit gemelde proeven de gevolgtrekking dat niet-tuberculeuse dieren slechts bij uitzondering en aangetaste dieren niet constant reageeren.

DR. SCHWARZ te Stolp, ontte twee kocien, voor de slachtbank bestemd, met 0,10 grm. tuberculine. Bij de een steeg de temperatuur van 39,2°—39,8° en bij de andere van 38,5°—39°. Beide waren vrij van tuberculose.

Dezelfde dosis werd aan zes melkkoeien toegediend, waarvan slechts één een temperatuursverheffing van 38,8°—40,4° vertoonde. Bij auscultatie werden verscherpt vesiculair-geruisch en rhonchi gehoord. Er werd geen lijkopening gedaan. Bij latere proeven constateerde SCHWARZ dat een koe en twee varkens, alhoewel tuberculeus, na het gebruik van 0,1 en 0,033 grm. niet reageerden. Een ander varken, waarvan de temperatuur na de injectie 41° bedroeg, was vrij van de ziekte.

De veearts BUCH te Lübben injecteerde bij vier dieren 0,3, 0,5 en 0,6 grm. tuberculine zonder opvolgende reactie. Drie proefdieren bleken volmaakt gezond te zijn en het vierde



had een rondcellig-sarcoom in de longen. Een vijfde rund vertoonde na injectie van 0,5 en daarna van 0,3 grm. vloeistof intensieve reactieverschijnselen. Het dier leed aan algemeene tuberculose.

In het Groot-Hertogdom Baden zijn onder leiding van Dr. LYDTIN proeven op groote schaal genomen.

Op twaalf dieren, waarvan tien als hoogstwaarschijnlijk tuberculeus en twee voor volkomen gezond werden gehouden, zijn in het slachthuis te Carlsruhe entingsproeven gedaan. Voor dieren van 2—300 kg. lichaamsgewicht werden 0,20 grm., van 3—400 kg. 0,30 en van 4—500 kg. 0,40 grm. tuberculine gebruikt. De contrôle-dieren werden met 0,50 grm. behandeld. Drie injecties hadden plaats met tusschenpoozen van acht dagen. Op geen der entingen volgde een locale reactie.

Acht dieren reageerden duidelijk en werden bij de sectie tuberculeus bevonden. De reactie trad op na 11—12 uren en de temperatuur steeg tot 40°—41°. Behalve de temperatuursverheffing vertoonden de patiënten neerslachtigheid, een strakken blik, beven, frequente en bemoeilijkte ademhaling en een pols van 60—80 slagen. Enkele vielen, om onmiddellijk weer op te staan. Alle vertoonden een opmerkelijke bleekheid der slijmvliezen en van de huid op dun behaarde plaatsen, zooals van den uier. De eetlust had totaal opgehouden en het herkauwen bleef achterwege. De koortsaanval duurde 2—3 uren en verdween daarna om zwakker weer te keeren.

Bij een rund, dat in hooge mate was aangetast, deed zich stikkingsgevaar voor.

Van de vier runderen, die niet reageerden en in alle opzichten volkomen normaal bleven, was één volmaakt gezond, het tweede leed aan echinokokken en het derde aan long-emphyseem. Het laatste moet om bepaalde redenen buiten rekening blijven.

LYDTIN acht een dosis van 0,4—0,5 grm. noodzakelijk om reactie te voorschijn te roepen.

Daarna werden vier koeien in het slachthuis geënt en

48 uren later afgemaakt. Twee dieren hadden gereageerd en werden tuberculeus bevonden; de beide andere reageerden niet en waren vrij van tuberculose, alhoewel de longen andere laesies vertoonden.

Eindelijk zijn nog negentien koeien in een melkerij te Carlsruhe aan de proef onderworpen en elk met 0,5 grm. tuberculine geënt.

Deze dieren waren alle goed gevoed en oogenschijnlijk gezond. Negen stuks reageerden. Van deze laatste zijn er vijf afgemaakt en ook tuberculeus bevonden.

In navolging der proeven in Maart te Carlsruhe genomen, werd in Juni voor rekening der Landbouw-Maatschappij te Mannheim, onder leiding van LYDTIN, op de volgende praktische wijze geëxperimenteerd. Door genoemde Maatschappij werden 22 runderen op de markt te Mannheim aangekocht. Bij geen der dieren (7 vaarzen, 10 koeien en 5 stieren) liet zich het bestaan der ziekte vermoeden. Voor elk dier werden 0,50 grm. tuberculine gebruikt, waarna vier stuks reageerden. De overige vertoonden geen enkel reactieverschijnsel. De temperatuur, die vóór de injectie circa 39° bedroeg, steeg tot 41,2°. De uitkomst was verrassend. De vier eerste dieren waren alle, ofschoon in lichten graad, tuberculeus en de andere volkomen normaal, behoudens twee met echinococcusblazen in de longen.

De veearts HINK te Lörrach behandelde twee koeien elk met 0,5 grm. tuberculine. De eerste vertoonde 8 uren na de injectie een reactie, die 11 uren aanhield. De temperatuur steeg van 38,5° tot 40,1°. Andere koortsverschijnselen hielden met genoemde afwijking gelijken tred. Bij het tweede rund verhief zich de temperatuur van 38,7° tot 41,2°. Beide patiënten leden aan tuberculose der longen en der buiksorganen.

De districts-veearts LAPP te Laichingen (Wurtemberg) injiciëerde bij een koe 0,3 grm. tuberculine, waarna de temperatuur slechts tot 39,1° steeg. Eenige dagen later werd hetzelfde dier met 0,5 grm. geënt, waarna de thermo-



meter 40,1° wees. De lijkopening openbaarde tuberculose van longen, pleura en bronchiaal-klieren.

Bij een tweede rund brachten 0,5 grm. hoegenaamd geen reactieverschijnselen teweeg. Post mortem werd levercirrhose en ascites gevonden.

Een koe, die op 0,3 grm. niet reageerde, toonde na injectie van 0,6 grm. een temperatuur van 40,2°; alhoewel dit dier om bepaalde redenen niet is afgemaakt, twijfelt L. niet aan het bestaan der ziekte.

Voor een laatste proef gebruikte L. een vetten os van 4 jaar. Ongeveer 6 uur na de injectie van 0,6 grm. tuberculine steeg de temperatuur van 38,4° tot 40,1°. De lijkbevinding kan de schrijver nog niet mededeelen.

Aan de veeartsenijschool te Stuttgart is op last der regeering een serie proeven genomen, waarvan het resultaat tot hiertoe niet werd gepubliceerd.

Prof. FRÖHNER te Berlijn heeft tal van proeven met tuberculinum op gezonde dieren genomen en gebruikte voor dit doel paarden, runderen, schapen, geiten en vooral honden. Deze waarnemingen hebben hem geleerd, dat de temperatuur en de algemeene toestand bij gezonde dieren, zelfs na injectie van groote doses tuberculine, niet veranderen. Bij honden klom hij langzamerhand van 1 tot 1000 mgr. = 1 grm. en zag daarna niet de minste stoornis. Ook dieren met andere ziekten behept, als carcinomatose, sarcomatose, pneumonie, pleuritis, leucaemie toonden geen hypothermische reactie. Bij een hond daarentegen, die aan algemeene tuberculose leed, zag FRÖHNER telkens na injectie van 0,05 grm. vloeistof de temperatuur tot 40,1° en 40,2° stijgen. Longen, lever, mesenteriaal- en bronchiaal-klieren waren door de ziekte aangetast.

Omtrent de proeven aan de veeartsenijschool te Brussel genomen, deelt DEGIVE het volgende mede. Op acht runderen werd geëxperimenteerd, waarvan vijf bij de sectie aan tuberculose bleken te lijden. Vier der aangetaste dieren



kregen een temperatuursverheffing van 3,3, 2,6, 1,6 en 0,8°. Het vijfde rund, dat het sterkst was aangetast, vertoonde geen hypothermische reactie. Slechts één van de niet-tuberculeuse runderen vertoonde na het gebruik van 0,50 grm. tuberculine verhoogde lichaamswarmte. Dit dier leed aan bronchitis en chronische pleuritis.

Twee tuberculeuse koeien bezweken, de één twee, en de andere drie dagen na de enting. Zij vertoonden een sterke injectie van het bronchiaal-slijmvlies en van het longparenchym, grenzende aan de tuberculeuse haarden.

Te Alfort werd door een commissie achtereenvolgens op 14 tuberculeuse en niet-tuberculeuse runderen geëxperimenteerd. Uit het verslag dienaangaande, door Prof. BARRIER uitgebracht, blijkt, dat voor de eerste entingen, in Februari op 4 runderen toegepast, te geringe dosis (0,02) tuberculine is gebruikt. Een dezer proefdieren (koe 6 jaar, 357 kg. gew.) leed aan algemeene tuberculose en vertoonde vóór de injectie een temperatuurswisseling tusschen 38,3° en 40,1°. Na de enting van 0,01 grm. lympe steeg de lichaamswarmte tot een maximum van 40,5° (na 36 uren). Twaalf dagen later kreeg deze koe 0,02 grm. Ook thans was de laatste 48 uren vóór de enting een temperatuur van 40,2° max. en 38,7° min. waargenomen. Ongeveer 13 uren na de operatie had zij 41,2° bereikt. No. 2 leed aan haematurie en werd tijdens de proefneming door mond- en klauwzeer aangetast, zoodat de temperatuursverheffing, vier dagen na de eerste injectie waargenomen, op rekening van laatstgenoemde ziekte moet worden gesteld. Bij een tweede injectie, (0,02) bleef de reactie achterwege. De temperatuursverheffing van beide andere dieren moet ook als een gevolg van het mondzeer worden beschouwd.

Voor de volgende serie van vijf runderen zijn bij de eerste injectie 0,05 en bij de tweede 0,10 grm. vloeistof gebruikt. No. 1 leed aan tuberculose der longen. De temperatuur steeg van 37,3° tot 40°. Het dier bezweek na de tweede injectie. No. 2 had eveneens longtuberculose en



is reeds den 4<sup>den</sup> dag na de eerste injectie gestorven. Den tweeden dag wees de thermometer 39,9°. No. 3 vertoonde beide malen een geringe reactie, waarbij de temperatuur langzaam tot 39,3° en 39,9° steeg. Omtrent no. 4, die aan boosaardige tumoren op het peritoneum leed, missen wij de noodige thermische waarnemingen. Deze koe bezweek den 5<sup>den</sup> dag na een inspuiting van 0,50 grm. lympe. No. 5 leed aan polyurie en vertoonde na de eerste injectie slechts een onbeduidende reactie (38,5°—39°). De tweede injectie bracht geen thermische verandering teweeg.

Voor de derde serie dienden eveneens vijf dieren, waarvan 2 en 3 door tuberculose aangetast waren; 4 en 5 hadden een nierlijden en 1 was volmaakt gezond.

Vooreerst zijn voor deze serie herhaalde malen grooter doses dan bij vorige proefdieren aangewend. De eerste (gezonde) kreeg 0,20 grm. (20 Mei), 0,80 grm. (12 Juni), 0,50 grm. (11 Juli) en 1,00 grm. (15 Juli). Hierna vertoonde zij een temperatuur van 38,9, 39,4, 39,5 en 39,6°. Na de beide laatste injecties trad dus slechts een onbeduidende reactie op.

N°. 2 (tuberculeus) is met dezelfde doses behandeld. Bij deze wees de thermometer: 41, 40,7, 41,1 en 40,8°. Dus na alle injecties was de reactie duidelijk.

N°. 3 (tuberculeus) werd van 15 April tot 15 Juli zesmaal geënt met 0,05, 0,10, 0,20, 0,80, 0,50 en 1,00 grm. tuberculine. Het maximum der temperatuur bedroeg: 39,3, 39,9, 39,7, 40, 39,7, 40°. De reactie was dus niet zeer intensief, te meer daar vóór de injecties de lichaamswarmte ook soms 39,9, 39,6, 39,7° bedroeg.

N°. 4, lijdende aan pyelo-nephritis, werd slechts éénmaal geënt.

N°. 5 (met polyurie) is op hetzelfde tijdstip en met dezelfde quantiteiten als N°. 3 behandeld. Bij deze koe bedroeg de maximaal-temperatuur na de injecties: 39, 38,5, 38,9, 39,1, 40,1 en 39,5°.

Uit voorgaande proeven meent de Alfortsche commissie te mogen concludeeren, dat na het gebruik van een behoor-



lijke dosis lympe (0,50—1,00) bij tuberculeuse dieren een duidelijke hypothermische reactie optreedt; dat zwakke dieren ook na de toediening van kleiner hoeveelheden kunnen bezwijken en dat de gezonde dieren (niet-tuberculeuse) slechts bij uitzondering reageeren.

Prof. NOCARD te Alfort nam buiten gemelde commissie om, zonder eenige toelage, persoonlijk een groot aantal proeven. De resultaten zijner bevindingen dragen veel bij tot de oplossing der hangende quaestie. Hij deelde ze breedvoerig mede in een vergadering der «Académie de Médecine» (*Bulletin* 14 Octobre 1891) met toevoeging van zijn gevolgtrekkingen voor de practijk. De waarnemingen dragen den stempel van de gewone nauwkeurigheid en den practischen geest van dezen onderzoeker.

NOCARD maakte voor zijn proeven gebruik van 57 jonge runderen, waarop na afloop lijkopning werd gedaan.

Van negentien dieren steeg de inwendige lichaamswarmte 1,4°—2,9° binnen tien à twintig uren na de injectie van 0,20—0,40 grm. tuberculine. Bij de lijkopening werden zeventien van de negentien proefdieren, die reageerden, in verschillende graden tuberculeus bevonden. Twee waren vrij van tuberculose. De een leed aan een leverontsteking en de ander had een klierlijden. Ook was de temperatuursverheffing, van de eerste vooral, maar zeer gering.

Van de acht en dertig stuks, waarbij de reactie uitbleef, vertoonden slechts twee runderen tuberculeuse laesies, maar in die mate, dat de ziekte ook zonder enting gemakkelijk was te onderkennen. Alle organen waren aangedaan. De temperatuur daalde zelfs 0,3° bij een koe, waarvan het baarmoederslijmvlies met tuberculeuse granulaties was bezaaid.

Ten opzichte van den voedingstoestand behoorden de 57 proefdieren tot de meest uiteenlopende categoriën. Sommige waren zeer vet, andere uiterst vermagerd.

Met de aangehaalde gegevens meenen wij voorloopig te kunnen volstaan en wagen wij het hieruit de gewenschte gevolgtrekkingen voor de practijk te maken.



De verkregen resultaten laten zich samenvatten als volgt.

Het aantal dieren (meestal runderen) waarover gemelde proeven loopen, bedraagt ongeveer 225 stuks. Hiervan waren:

door tuberculose aangetast 98	} duidelijk reageerden	87 st.	
stuks, waaronder . . .		} onbeduidend of niet	11 »
en niet-tuberculeus 127	} geen reactie vertoonden	108 »	
stuks 1), waarvan . . .		} duidelijke reactie	8 »
		} twijfelachtige »	11 »

Bij enkele der elf laatste is het niet-bestaan der kwaal door een lijkopening niet bevestigd.

Uit dit overzicht blijkt:

1. Dat tuberculeuse dieren na injectie van een voldoende pyrogene dosis tuberculine (voor runderen als minimum 0,30—0,50 grm.) duidelijk reageeren en 13—18 uren daarna tot 3° temperatuursverheffing kunnen vertoonen.

2. Tuberculeuse dieren, die niet reageerden, waren in de meeste gevallen in het laatste stadium der ziekte en hadden waarschijnlijk een zekere immuniteit tengevolge van auto-vaccinatie verkregen. De laatste vooral bezweken na de enting. Bij andere was in den aanvang een te kleine dosis tuberculine gebruikt, waarbij men zich bepaalde, of slechts langzamerhand tot grooter dosis opklom.

3. Bij de niet-tuberculeuse dieren, die reageerden en waarvan men zich bij de sectie van het niet-bestaan der kwaal overtuigde (9 stuks), was de temperatuursverheffing veelal onbeduidend, d. w. z. dat zij beneden 40° bleef, een stijging waaraan bij het rund weinig beteekenis moet worden gehecht.

4. In vele gevallen is bewezen, dat niet-tuberculeuse dieren, ook wanneer zij aan andere chronische ziekten lijden, na de toediening der grootste dosis (1 grm. bij den hond) niet reageeren.

Wij besluiten met de conclusie:

dat de zoogenaamde Koch'sche tuberculine, waarvan de curatieve waarde voor menschen

1) Wij schatten het getal der dieren door Fröhner geënt op acht.

dieren zeer betwijfeld wordt, in de veeartsenij-kundige praktijk zoo niet een onfeilbaar, dan tocheen vrij zeker diagnosticum bij tuberculose aan de hand geeft.

Haar gebruik verdient dus aanbeveling. Vooral zouden wij voor melkinrichtingen, zooals door NOCARD dezer dagen onder grooten bijval in de Fransche Academie werd voorgesteld, het gebruik der tuberculine als middel voor de keuring der koeien ingevoerd willen zien. Men is toch overtuigd van de noodlottige gevolgen, die het gebruik der melk van tuberculeuse koeien voor den mensch na zich kan slepen. Aangenomen zelfs, dat van de tien dieren, die reageeren, slechts acht aan tuberculose lijden en dat de twee andere volkomen gezond zijn, dan nog zou de schade, die uit de vergissing voortvloeit, niet opwegen tegen de weldaad, door het onschadelijk maken van de besmettingshaarden aan het menschedom bewezen.

De lympe, die door het bewaren belangrijk verzwakt, moet zooveel mogelijk versch bereid worden gebruikt. Mocht de aanschaffing te Berlijn met moeielijkheden gepaard gaan, dan zou men zich, in afwachting van een nationaal product, voorloopig tot het Instituut Pasteur te Parijs kunnen wenden, waar door Dr. ROUX een uitstekende tuberculine wordt bereid.

UTRECHT 15 Nov. '91.



# IS DE PERIODISCHE OPHTHALMIE VAN HET PAARD EEN ZELFSTANDIGE EN SPECIFIEKE ZIEKTE?

DOOR

**L. J. HOOGKAMER,**

Paardenarts 1ste Klasse O.-I. Leger.

(Lezing, gehouden in de 5<sup>de</sup> Vergadering van de „Nieuwe  
Afdeling Zuidholland”).

Mijne Heeren! Het onderwerp, waarvoor ik eenige oogenblikken uw aandacht vraag, is U bekend; het geldt nl. de periodische ophthalmie, of, zooals ze overal bekend is, de „maanblindheid” van het paard, en meer speciaal wil ik hier een bespreking uitlokken, betreffende de quaestie, of men het recht heeft van dit lijden te praten, als van een specifieke ziekte.

En wanneer ik in mijzelfen de vrijheid heb gevonden dit onderwerp hier te behandelen, dan is dit niet om U hieromtrent iets nieuws, of wel belangrijke feiten te kunnen mededeelen, die met de genese van dit lijden verband houden, maar voor mij is die „maanblindheid” steeds een ziekte geweest, van welke ik het rechte nimmer heb kunnen vatten, en thans moet ik helaas bekennen, dat het er nu al niet veel beter mede staat, zoodat ik daarom heb gemeend, dat een onderlinge gedachtenwisseling omtrent dat punt voor mij allicht van zeer veel nut zou kunnen zijn. Van dit standpunt verzoek ik U, den inhoud van deze voordracht wel te willen beschouwen. Ik stel me voor haar in drieën te verdeelen:

*a.* In de eerste plaats zullen we ons in 't kort nog eens bezig houden met de casuïstiek, symptomatologie, pathologische anatomie, diagnose en prognose.

*b.* In de tweede plaats zullen we de vraag stellen of men, op grond van hetgeen we sub *a.* hebben gezien,

wel het recht heeft, om die periodische ophthalmie als een op zich zelf staande en specifieke ziekte aan te merken, en zoo niet — om welke redenen.

c. In de derde plaats zal ik trachten uiteen te zetten, hoe men m. i. deze ziekte heeft te beschouwen.

a. De maanblindheid is een lijden uitsluitend eigen aan het paardengeslacht, dat vooral jonge dieren tot zijn slachtoffer maakt, zich kenmerkt als een ontsteking van den uveaaltractus, en debuteerende met een meer of minder hevige iritis, waarbij nu eens meer, dan eens minder corpus ciliare en chorioidea betrokken zijn, na korter of langer tijd opnieuw met meer of minder hevigheid dan de eerste maal voor den dag treedt (in den regel), tot eindelijk het oog verwoest en blindheid ingetreden is. Van daar de naam: irido-chorioiditis recidiva; deze staat alzoo naast de traumatische en symptomatische irido-chorioiditis.

Wat de oorzaken betreft, die aan het lijden ten grondslag zouden liggen, kan ik gerust zeggen, dat men daaromtrent nog volkomen in duisternis verkeert en dat de meeningen van de verschillende autoriteiten, die voor en na over deze ziekte hebben geschreven, nog de meest mogelijke verscheidenheid opleveren. Het gaat voor ons niet aan, de geheele historie der periodische ophthalmie te doorploegen, zoodat we ons voornamelijk tot de jongste schrijvers zullen bepalen, welke ieder voor zich dan toch ook voor een deel met de meening van hunne voorgangers rekening hebben gehouden. In de eerste plaats wordt de herediteit beschuldigd en beweert men dat paarden, die aan periodische ophthalmie lijden of geleden hebben, ook weer veulens ter wereld brengen, die minstens met grooten aanleg voor deze ziekte begaafd zijn; een meening, die wellicht evenveel vóór- als tegenstanders heeft.

Volgens EVERSUSCH en MÖLLER is zij aan bepaalde streken gebonden en zou zij bij verplaatsing der dieren naar hoogere landen wijken, terwijl laatstgenoemde bepaald vasthoudt aan



den invloed van een zeker virus, daar hij op pag. 74 van zijn Lehrbuch der Augenheilkunde woordelijk zegt, «dat toch vaststaat, dat wij de maanblindheid tot de infectie-ziekten moeten rekenen.»

BAYER beweert haar veelvuldig te hebben zien optreden bij gelegenheid van een influenza-epidemie. FRIEDBERGER gaat niet zóó ver, daar hij zegt bij het heerschen van influenza een oogziekte (hij noemt den naam niet) te hebben waargenomen, die, wat betreft de symptomatologie, hetzelfde beeld vertoonde als de periodische ophthalmie.

En ten slotte wordt door EVERSBUCH nog een oorzaak genoemd, waarop ik in 't bijzonder uw aandacht vestig en waarop ik nog nader terugkom, nl. trauma; terwijl MÖLLER eveneens beweert, dat een recidiveerende irido-chorioiditis door uitwendige beleedigingen kan ontstaan.

Eindelijk zegt MÖLLER nog, dat er ook wel bij andere dieren oogziekten voorkomen, die klinisch geheel overeenkomen met de maanblindheid van het paard, en dat bij honden recidiveerende ontsteking van den uveaaltractus tot de zeldzaamheden behoort (ze komen dan toch voor, al is het zelden!).

We zien dus dat er nog al eenige momenten, en wel van de meest variabele soort, worden beschuldigd.

De symptomatologie leert ons, dat de aandoening zich in den aanvang kenmerkt door een zekere lichtschiuwheid en hypersecretie van de conjunctiva, kenbaar aan den tranenvloed over de wang, terwijl het bindvlies slechts een matige zwelling vertoont. De cornea is meer of minder geïnfiltreerd en daardoor witachtig blauw van kleur; in haar randgedeelte vertoont de limbus conjunctivae sterke injectie en ook de episclerale vaten zijn meer of minder opgespoten. De iris mist haar heldere tint en is meer grauwbruin van kleur; haar reactie is aanzienlijk gedaald (zoogenaamde luie iris), de pupil is vernauwd, enkele malen ook wel verwijd. Voor zooverre zichtbaar, is haar oppervlakte bedekt met een fibrineus-purulent exsudaat, hetzelfde dat men ook aantreft



op den bodem van de voorste oogkamer, en dat meer of minder haemorrhagisch kan zijn. Dit exsudaat treft men ook aan in de achterste oogkamer, waardoor, in vereeniging met de zwelling van het corpus ciliare, het peripherisch gedeelte van de iris naar voren wordt gedrongen en de diepte van de voorste oogkamer afneemt. Bij atropine-instillatie blijkt de aanwezigheid van synechia posterior, die meer of minder hardnekkig kunnen zijn; ook komt het voor dat de pupillairrand blijvend met de lenskapsel is verbonden, of dat de achtervlakte van de iris geheel met de lenskapsel is vergroeid.

Onder al die omstandigheden toont patiënt zich zeer pijnlijk aan het zieke oog, vooral bij aanraking van de ciliair-streek. Is het nog mogelijk een onderzoek in te stellen naar de achterste deelen van het gezichtsorgaan, wat slechts zelden het geval is, dan ziet men dikwijls ook lens en lenskapsel troebel, exsudaatmassa's in het glasvocht, die zich daarin voordoen als nevels, als vlekken, terwijl men bijna altijd symptomen aantreft van een chorioiditis, zich openbarende door actieve hyperaemie en vleksgewijze, sterke roodkleuringen.

Alzoo, we hebben vóór ons het beeld van een ontsteking van den uveaal-tractus: chorioidea, corpus ciliare en iris. Zoals de schrijvers nu verder zeggen, treedt er na eenige dagen regressie op, en verdwijnen de boven geschilderde veranderingen voor en na, om plaats te maken voor een, men zou bijna zeggen, volkomen herstel, zoodat een geoefend deskundige zelfs weinig of niets meer aan het betrokken oog kan bespeuren, wanneer hij met het ongewapende oog onderzoekt (lees: wanneer hij slecht onderzoekt).

In den regel blijven echter duidelijk te onderscheiden ziekelijke veranderingen achter. Zoo komt het voor, dat de iris nog niet zoo precies haar normale heldere kleur heeft, — het reliëf treedt minder geprononceerd voor den dag — dat de reactie ook nog wel wat te wenschen overlaat, en meer of minder uitgebreide synechia posterior te onder-



kennen zijn. Niet zelden is de iris zoover naar voren gedrongen, dat zij tegen het Descemet'sche vlies aanligt en de voorste oogkamer geheel is verdwenen. Ook het achterste gedeelte van het oog toont zich bij onderzoek minder normaal.

Het kan nu korter of langer duren alvorens een tweede aandoening optreedt en wel alle schrijvers zijn het hierover eens, dat met niet de minste zekerheid het oogenblik van een vernieuwden aanval kan worden bepaald. Doet deze zich voor, dan ziet men in het, voor het bloote oog toegankelijk gedeelte, van het zieke oog, weêr in hoofdzaak dezelfde symptomen, en blijven er ook, als gevolg van ontsteking van corpus ciliare en chorioidea, duidelijk aantoonbare naziekten achter, zooals troebeling van lenskapsel en lens, meer of minder uitgebreide vergroeiing tusschen de iris en de eerstgenoemde, subluxatio of luxatio van de lens, ten gevolge van verweking en verscheuring aan den «gordel van Zinn» (de ophangband van de lens), terwijl men, voor zooverre nog met den oogspiegel te onderscheiden valt, ook exsudaten in het corpus vitreum en loslating van de retina kan constateeren; al welke pathologische veranderingen, het behoeft zeker niet te worden opgemerkt, blijven bestaan, afgezien van het mogelijke feit, dat de uitstortingen in het glasvocht en tusschen chorioidea en retina nog voor een gedeelte kunnen worden geresorbeerd. Of er nu nog meer aanvallen in zulk een oog optreden, doet er weinig toe, wijl reeds ten gevolge van troebelingen in lens en glasvocht, ernstige gezichtstoornissen in het spel zijn en ook al spoedig, door de organisatie van het exsudaat, de bulbus aan omvang afneemt, weeker wordt, alzoo een toestand intreedt, bekend onder den naam van atrophïa bulbi. De bekende plooiën in het bovenste ooglid vinden hierin haar grond. Somwijlen, zegt men, herhalen zich de aanvallen in zulk een atrophisch oog nog een- of meermalen, in andere gevallen niet.

Van de groene tint, die het zieke oog zou vertoonen,



heb ik hier maar geen melding gemaakt, wijl het verschijnsel voor deze ziekte niets karakteristieks zou hebben, al meende men dat vroeger ook, zóó zelfs dat het als een pathognomonisch symptoom gold. Volgens den eenen schrijver verloopt de eerste aanval bijna onmerkbaar, zoodat hij ook dáár, waar goede deskundige contróle bestaat, zooals in stoeterijen, bij het leger, enz., genoegzaam geheel aan de aandacht ontsnapt, volgens anderen daarentegen zijn juist de eerste aanvallen het hevigst. Het kan zijn, dat het lijden debuteert met de symptomen van een chorioiditis of wel met die van een irido-cyclitis, of dat het achterste of het voorste gedeelte van den uveaaltractus is aangedaan. De aandoening kan zich beperken tot één oog, soms, ofschoon zeldzaam, strekt zij zich op beide oogen uit; veelal, zegt men, ziet men eenigen tijd na het eerste, ook het tweede, aanvankelijk gezonde oog, in het ziekte-proces betrokken worden.

Hoe staat het nu met de pathologische anatomie? Behoudens mijn voornemen om er later op terug te komen, begin ik met een verklaring van MÖLLER in zijn U bekend werk over ophthalmologie. «Niet dikwijls heeft men gelegenheid voor anatomische onderzoekingen op het oogenblik van een aanval, zoodat de literatuur dan ook weinig en meestal nog zeer onbepaalde gegevens omtrent de pathologische veranderingen tijdens dezen oplevert; meer nauwkeurig daarentegen zijn de uitgangen van het lijden bekend.» Men heeft zich voornamelijk aan de resultaten van het onderzoek van EVERSUSCH gehouden, en ten einde U niet noodeloos te vermoeien, zal ik de hoofdzaken daarvan met een enkel woord in het geheugen terugroepen.

Cornea troebel en geïnfiltreerd, limbus conjunctivae sterk geprononceerd, van waaruit kleine vaten zich in het corneaalweefsel begeven, die onder de voorste basaalmembraan loopen; epithelium hier en daar losgelaten en gebarsten, tusschen de cornea-lamellen ophooping van cellen. In de voorste oogkamer vindt men fibrineus-purulent, purulent-haemorrhagisch exsudaat, hetwelk men ook aantreft op de



iris, waaraan, en aan de meerdere bloedsovervulling, deze haar kleursverandering heeft te wijten. Iris, corpus ciliare en chorioidea zijn gezwollen en week, weinig resistent, met sterk uitgezette vaten, die opgevuld zijn met leucocyten; deze vindt men ook in het weefsel, zonder dat het daardoor evenwel is verstoord. De iris is geheel of gedeeltelijk met de voorste lenskapsel vergroeid, het ciliair gedeelte is dikwijls sterk naar achteren geweken, waardoor de voorste oogkamer veel dieper is geworden. Het kan zelfs gebeuren, dat zij geheel tegen de voorste lenskapsel aanligt, en aldus de achterste oogkamer verdwenen is. De lenskapsel draagt soms de sporen van losgelaten synechiën, soms niet; de lens, die meer of minder troebel kan zijn, verkeert enkele malen in een toestand van subluxatio of luxatio. Al naar den omvang dier luxatio regelt zich plaats en stand der lens, en het komt nu en dan voor, dat zij zich in de voorste oogkamer bevindt, en met de membrana Descemeti is vergroeid.

Tusschen de chorioidea en retina vindt men een exsudaat, waarin tal van in regressieve metamorphose verkeerende witte bloedlichaampjes. De retina, die gezwollen en met exsudaat-massa geïnfiltrerd is, is meer of minder naar voren geweken, ligt alzoo niet meer tegen het vaatvlies aan. Hetzelfde exsudaat, dat men in de voorste oogkamer vindt, treft men, nu eens meer dan eens minder, ook aan in het corpus vitreum, waardoor dit lichaam zijn normale structuur heeft verloren. Pathologisch-anatomische onderzoekingen van zulke oogen, waarbij het ziekteproces reeds meer gevorderd en van chronischen aard is, spreken voornamelijk van atrophie van de iris, het corpus ciliare en de chorioidea, waarbij de vaatwand sterk verdikt is en het lumen aanmerkelijk kleiner is geworden. De iris en de lenskapsel zijn door fibreus weefsel onderling vergroeid, terwijl de losgelaten retina zich dikwijls voordoet als een streng, loopende van de papil naar de achterste lenskapsel, en waarbij die papil met de lamina cribrosa ver over hare grenzen naar voren is verplaatst. Het corpus vitreum is geremplaceerd door een meer of min-



der sterk verdichte bindweefselmassa. In de ruimte tusschen de chorioidea en het netvlies treft men een bruine vloeistof aan, die in hoofdzaak bestaat uit serum, waarin bloedlichaampjes en opgeloste bloedkleurstof. De lenskapsel vertoont zich geplooid, terwijl de lens zelve ingekrompen is, zoodat tusschen deze beide spleetvormige ruimten aanwezig zijn; het kan ook zijn dat zich kalk in de lens heeft afgezet. De omvang van den bulbus is aanzienlijk afgenomen.

Het ligt voor de hand, dat zich het bovenbeschreven pathologisch-anatomisch beeld zeer kan wijzigen al naar den specialen aard van het geval, dat men voor zich heeft.

Wat aangaat de diagnose, of liever gezegd, de differentiël diagnose van periodische ophthalmie, zoowel MÖLLER als EVERSUSCH, die zich voornamelijk op BERLIN beroept, laten zich op dit punt zeer «unbestimmt» uit, zooals we hieronder zullen zien.

Is het de quaestie van conjunctivitis of periodische ophthalmie, dan komt men gemakkelijk klaar, door de overweging, dat bij het eerste zelden een aandoening van de uvea in het spel is, terwijl bij maanblindheid het bindvlies betrekkelijk weinig is aangedaan. Hoe men uit de moeielijkheid geraakt, wanneer dezelfde oorzaak die een conjunctivitis teweegbrengt, ook de uvea aantast — zonder dat men van die oorzaak iets afweet — daarover spreekt men niet.

Bij de beoordeeling of men met «maanblindheid» dan wel met een eenvoudige iritis te doen heeft, beslissen, zegt MÖLLER, het ontbreken van een sterke photophobie en de aanwezigheid van een fibrineus, niet purulent exsudaat in de voorste oogkamer ten gunste van een iritis. En, voegt hij er nog bij, «wijl de eenvoudige iritis nimmer recidiveert, enz.» (alsof men dit op het oogenblik, dat de patiënt vóór ons verschijnt en men zijn diagnose moet stellen, vooruit weet te zeggen) «zoo kan men haar niet als «periodische ophthalmie beschouwen.» EVERSUSCH laat zich, aangaande deze quaestie, geheel anders uit; op grond van het feit dat een eenvoudige iritis zich toch ook kan uit-



strekken tot een mede-aandoening van corpus ciliare en chorioidea, stelt hij de differentiëel-diagnose zelfs voor den meest goeifenden practicus als uiterst lastig voor, en besluit hij met den raad, dat men dan de minste bezwaren zal ondervinden, wanneer men in twijfelachtige gevallen iedere recidiveerende iritis pro foro als maanblindheid aanziet. Zeer zeker is dan de zaak uit, maar het is een andere vraag, of men op die wijze op den goeden weg ter oplossing is?

Geldt het een traumatische iritis of irido-cyclitis van maanblindheid te onderscheiden, dan — zegt EYERSBUSCH — komt men, als de anamnese ons aangaande de oorzaak volledig inlichting verschaft, spoedig klaar, te meer wanneer er nog sporen van belcoeding aanwezig zijn. Maar, zegt hij, heeft men geen voldoende causale gegevens, dan kan het zeer moeilijk worden, terwijl hij woordelijk besluit als volgt: «daar verder de ondervinding leert dat ook trauma «het uitbreken van periodische ophthalmie kan veroorzaken, «zoo schijnt een scherpe differentiëring niet altijd mogelijk.» Ook MÖLLER stemt toe dat traumatische iritis, wat betreft hare verschijnselen, zeer veel overeenkomst kan aanbieden met maanblindheid, maar hij vergeet er bij te zeggen, hoe men dan met zijn diagnose in het reine kan komen.

En wat nu eindelijk nog aangaat de onderkenning tusschen deze ziekte en de symptomatische irido-cyclitis (influenza, rheuma, enz.), hieromtrent zegt EYERSBUSCH, dat GERLACH en VOGEL een streng onderscheid daartusschen maakten, terwijl hij opmerkt, dat andere autoriteiten bij de infectieuse pneumonie ontsteking van den uveaaltractus konden constateeren, volkomen identisch met het beeld van «maanblindheid». MÖLLER zegt, dat men met een symptomatische irido-cyclitis, irido-chorioiditis te doen heeft, wanneer de conjunctiva sterk is aangedaan en beide oogen in het proces zijn betrokken, en zoekt het verschil dan verder nog in het feit, dat het exsudaat bij periodische ophthalmie méér van purulenten aard is, dan dat hetwelk men bij symptomatische irido-chorioiditis waarneemt. Verder beweert hij dien-



aangaande nog, dat bij het laatste lijden dikwijls alleen de iris is betrokken, ofschoon niet ontkennende, dat de mogelijkheid steeds bestaat, dat het proces zich voortzet op corpus ciliare en chorioidea, en dat dan de diagnose uiterst moeielijk is. Hij besluit met den raad om dergelijke gevallen maar tot de maanblindheid te rekenen.

FRIEDBERGER wil deze ziekte niet erkennen als een specifiek lijden, waarom niet, dat is mij onbekend; NAGEL, zegt MÖLLER, beweert dat somwijlen aan deze ziekte glaucomateuse processen ten grondslag liggen, welke meening, naar het schijnt, hierop is gegrond, dat hij nu en dan bij periodieke ophthalmie excavatie van de papil heeft aangetroffen. Anderen echter, zooals EVERSUSCH en BERLIN, ontkennen op grond van hunne onderzoekingen op het cadaver, het bestaan van die excavatie en plaatsen zich om die redenen op het standpunt, dat «maanblindheid» en glaucoma met elkaar niets gemeen hebben.

Aangaande de prognose vindt men aangegeven, dat deze slecht is, omdat, zegt men, de meeste paarden blind worden; echter merkt EVERSUSCH op, dat men in den laatsten tijd meer geneigd is deze wat gunstiger te stellen, en zulks op grond van betere resultaten, voornamelijk door operatief in te grijpen. En, had hij er naar mijn inzien ook nog wel kunnen bijvoegen, omdat men er eindelijk ook in de veeartsenijkunde toe is overgegaan, om de stiefmoederlijke behandeling van de oogheekunde te vervangen door grondig onderwijs.

Hiermede zijn we aan het eind van het eerste gedeelte gekomen, en gaan we thans over tot punt 2, waarin de vraag wordt gesteld of men wel recht heeft op grond van hetgeen we sub a hebben gehoord, de «maanblindheid» te rangschikken onder de primaire en specifieke ziekten.

b. Specifieke ziekten zijn de zoodanige, die door een bepaalde inwerking, door een enkele speciës (men zou tegenwoordig zeggen: microbe) worden veroorzaakt. Zoo



zijn b. v. kwade droes, anthrax, tuberculose specifieke ziekten, wijl ze enkel en alleen onder den invloed van den karakteristieken bacillus ontstaan, en geen andere oorzaak, van welken aard ook, een dergelijk lijden te voorschijn kan roepen. Zoo is b. v. peritonitis niet specifiek, omdat verschillende bacteriën voor deze ziekte aansprakelijk kunnen worden gesteld. En al kennen we de ware oorzaak van een ziekte ook niet, zooals dit nog kort geleden met onze infectie-ziekten het geval was, dan dient zij toch in ieder geval in haar verschijnselen en beloop of in de pathologisch-anatomische veranderingen, zoodanige verschillen te vertoonen, dat ze goed gekarakteriseerd en volkomen te onderscheiden is van andere analoge aandoeningen. Zoo b. v. weet men dat de syphilitische iritis, behalve dat ze uitsluitend voorkomt bij geïnfecteerde individuen, en dat een anti-syphilitische kuur haar doet wijken, te onderscheiden is van andere iritides, door de aanwezigheid van de geel-roode knobbeltjes aan den ciliair- en pupillairrand van de iris.

Zien we nu hoe het met de maanblindheid is gesteld en richten we onze schreden in de eerste plaats naar de symptomatologie en differentiëel-diagnostiek, dan zien we te vergeefs naar éénig karakteristiek, kenmerkend verschil om.

We hebben, waar men spreekt van maanblindheid, te doen met een irido-cyclitis (want zuivere aandoeningen van de iris zijn zeer zeldzaam, van wege het nauwe vaatverband, waarin corpus ciliare en iris tot elkaar staan), die in niets verschilt van die door andere oorzaken in het leven geroepen, een iritis rheumatica b.v. Immers aan de bewering van MÖLLER, dat bij het ontbreken van sterke photophobie en de aanwezigheid van een fibrineus, niet purulent exsudaat in de voorste oogkamer, aan een andere, niet recidiveerende iritis gedacht moet worden, kan zeker geen groote waarde worden toegekend, als men in aanmerking neemt:

1°. dat de photophobie ten nauwste samenhangt met den



meerderen of minderen graad van gevoeligheid van het individu en afhankelijk is van de hevigheid waarmede het proces optreedt;

2°. dat het exsudaat bij periodische ophthalmie wordt beschreven als fibrineus-purulent, zoodat in casu het fibrineuse karakter van de uitstorting allicht meer op den voorgrond kan treden dan het purulente;

3°. dat toch ook bij een rheumatische iritis het lijden zich gemakkelijk op het achterste gedeelte van den uveaaltractus kan voortzetten.

Wij hebben het bij de behandeling van de differentiëel-diagnostiek dan ook gezien, dat EVERSUSCH de juiste onderkenning als zoo moeielijk voorstelt, dat zelfs de meest geoefende practicus met zijn diagnose tot geen resultaat kan komen en hij den raad geeft, ten slotte de schaal maar te doen overslaan naar periodische ophthalmie. Hetzelfde geldt niet minder van die gevallen van irido-cyclitis, welke door trauma zijn veroorzaakt, en die zich toch ook kunnen uitbreiden op de chorioidea. Weet men zeker, dat men met een beleediging te doen heeft, zag de eigenaar wat er met het dier is gebeurd, of wel zijn er sporen van laesies aanwezig in den vorm van excoriaties van de oogleden bv., ja, dan is het gemakkelijk, daarmede komt men spoedig klaar, maar hoeveel gevallen komen niet tot ons, waarin de anamnese den veearts volkomen in den steek laat, en waarin we dus, alleen afgaande op wat het zieke oog ons aan symptomen biedt, hebben uit te maken, welk proces hier speciaal in 't spel is. Zoowel EVERSUSCH als MÖLLER zeggen beiden, dat het dan met de onderkenning zeer moeielijk gesteld kan zijn, om welke reden eerstgenoemde in overweging geeft in die gevallen maar weer maanblindheid te diagnostiseeren, te meer daar de ervaring heeft geleerd, zegt hij, dat ook trauma het uitbreken van deze ziekte kan veroorzaken.

Beide schrijvers laten het dus in het midden, waarin dan wel de differentiëel-diagnostiek tusschen dit lijden aan de ééne zijde, en een traumatische irido-cyclitis aan de andere zijde,



bestaat. Zou het nu te gewaagd van mij zijn om te veronderstellen, dat zij zelve daarin geen verschil kunnen opmerken? Me dunkt van neen. Ik heb gedurende mijn diensttijd vele gevallen van traumatische irido-cyclitis in behandeling gehad, al of niet gepaard met chorioiditis, maar dat kan ik U verzekeren, dat het symptomen-beeld mij zoo goed als altijd volkomen identisch is voorgekomen, met dat, wat men in onze handboeken over maanblindheid vindt opgeteekend, en ik kan er nog bijvoegen, dat juist dit feit voornamelijk, mijn geloof aan het bestaan van deze ziekte aan het wankelen heeft gebracht.

In het Indisch leger zijn traumatische oogaandoeningen aan de orde van den dag, zooals men gemakkelijk uit de jaarlijksche verslagen kan opmaken; dit vindt hoofdzakelijk zijn oorsprong in het onophoudelijke en verwoede vechten van de hengsten en in de onpractische wijze van bevestiging, die men er daar nog op na houdt (halsbanden). Wanneer we nu verder de symptomatologie doorzoeken, om te zien waarin de maanblindheid verschilt van de symptomatische irido-chorioiditis (influenza, rheuma, morbus maculosus), dan stuit men, zooals reeds is uiteengezet onder de diagnostiek, weer op het meest mogelijke meeningsverschil. Terwijl de één klinisch een streng onderscheid maakt, zeggen anderen dat zij bij infectieuse pneumonie ontsteking van den uveaal-tractus hebben waargenomen, geheel overeenkomende met het beeld van periodische ophthalmie, en MÖLLER besluit, zooals we hebben gezien, met den raad om in moeilijke gevallen laatstgenoemde ziekte maar te diagnostiseeren. Nog veel raadselachtiger uit zich in dit opzicht HOFFMANN in zijn Chirurgie (pag. 233). Hij zegt dat het exsudaat bij de symptomatische aandoening van de uvea meer van fibrineus-haemorrhagischen, en minder van purulenten aard is dan dat van maanblindheid, en dat in het eerste geval dikwijls beide oogen zijn aangedaan (men zegt toch dat dit bij periodische ophthalmie nu en dan eveneens wordt opgemerkt), terwijl hij besluit met: «in heftigen Fällen soll man jedoch das Leiden auch als Mond-



«blindheit auffassen.» Begrijpe wie het kan, ik niet; ik haal dit ook alleen maar aan om tot bijdrage te dienen van de eigenaardige wijze, waarop door onze jongste auteurs nog over deze ziekte wordt geschreven en geoordeeld.

Summa summarum, het symptomenbeeld biedt ons niets karakteristieks aan, geen enkel kenmerk heeft het voor zich alléén, hetwelk, zoo het aanwezig is, ons uit de moeielijkheid met de diagnose zou kunnen helpen.

Zien we thans hoe het met de pathologische anatomie gesteld is, en houden we ons daarbij aan de onderzoekingen van **EVERSBUSCH**, wyl ons deze algemeen als de beste en uitvoerigste worden voorgesteld. De meest mogelijke hulde brengende aan de ophthalmologische kennis van **EVERSBUSCH**, met eerbied voor zijn groote verdiensten ook op veterinair oogheekundig gebied, vermeen ik te mogen opmerken, dat men helaas op dit terrein geen groote waarde kan hechten aan de resultaten zijner onderzoekingen, en wel om de volgende reden.

Zoekende naar de pathologisch-anatomische veranderingen, die aan de ziekte ten grondslag liggen, is hij in gebreke gebleven het wetenschappelijk bewijs te leveren, dat de oogen, waarop hij de sectie heeft verricht, aan maanblindheid en aan geen andere ziekte hebben geleden (men zal het mij toch gereedelijk toegeven, dat dit een eerste vereischte is). In zijn oorspronkelijk artikel, voorkomende in «Thiermedizin» pag. 58, zegt hij van het eerste geval, waarvan hij ons de pathologische anatomie beschrijft, woorde-lijk het volgende: «Fig. 2, en afbeeldingen 4, 5 en 6 «zijn ontleend aan een oog, dat klinisch de verschijnselen «van een pas opgetreden acuten aanval van periodische «ophthalmie vertoonde. Er was een sterke hyperaemie van «de conjunctiva aanwezig, de cornea was aan den rand «sterk geïnfilteerd, in de voorste oogkamer vond men een «vlokkig exsudaat, terwijl de iris zeer troebel was en men «door de uitstorting (entzündliche Auflagerungen) op de



«voorste lenskapsel den toestand van het achterste deel van «het oog niet kon beoordeelen.»

Alzoo op deze gegevens berustte de diagnose, en die kunnen toch waarlijk niet voldoende worden geacht, daar de eerste de beste traumatische iritis dikwijls een klinisch beeld oplevert, geheel overeenkomende met het boven beschrevene. Was het oog te voren niet reeds lijdende geweest? en zoo ja, onder welke omstandigheden en onder welke verschijnselen had dit lijden zich geopenbaard? Waren wellicht naziekten achtergebleven, die onder medewerking van een geringe oorzaak van buiten, den pathologischen grondslag voor een hernieuwd lijden konden vormen? Was de mogelijkheid van het inwerken van trauma in verband met infectie geheel buiten te sluiten? Al te maal vragen waarmede bij de ziekte-onderkenning rekening dient te worden gehouden.

Het eenige wat er voor zou pleiten, dat men hier te doen heeft gehad met een specifieke aandoening, is het feit, dat hij vermeldt (op pag. 60), dat ook het andere oog in hoofdzaak hetzelfde klinische en anatomische beeld vertoonde, maar er wordt niet bij gezegd of beide oogen te gelijk in het proces betrokken waren, dan wel of het lijden van het 2<sup>e</sup> oog zich langen tijd na dat van het 1<sup>e</sup> openbaarde, iets wat voor de diagnose niet van belang ontbloomt is, daar het laatste oog aan sympathische ophthalmie kon geleden hebben (al wil men daarvan in de veeartsenijkunde tot nog toe niet veel weten).

Er volgen nu nog meer pathologisch-anatomische beschrijvingen, waarvan hij zegt, dat hij van den patiënt «leider nicht in der Lage ist genauere klinische Notizen bei zu bringen,» maar dat we, zooals we uit de beschrijving zullen zien, met dit oog wel met niets anders te doen hebben, dan met het eindstadium van hetzelfde proces, dat van de beide voorgaande oogen is beschreven. Zooals men ziet, wordt hier nog veel lichtvaardiger dan te voren met de diagnose «maanblindheid» omgesprongen en dat EVERS-



BUSCH zich hiervan ook wel bewust is, blijkt m. i. hieruit, dat hij begint met te zeggen, dat hij geen «genauere klinische Notizen» van den patiënt kon verschaffen. De verdere pathologisch-anatomische mededeelingen zijn alle ontleend aan oogen, die reeds in hooge mate aan atrophia bulbi lijdende waren, natuurlijk met verschillende ziekelijke veranderingen van de samenstellende deelen van het oog. Om welke reden hij dit alles nu op rekening brengt van periodische ophthalmie, dáárover geen woord; men doet waarlijk, alsof er bij het paard slechts deze ééne ziekte voorkomt. Ik zou te veel van uw aandacht eischen, als ik over dit punt nog verder uitweidde, alleen wensch ik nog de opmerking te maken, dat men bij het onderzoek van iederen bulbus, die reeds in zulk een vergevorderden staat van atrophie verkeert, m. i. in hoofdzaak wel dezelfde anatomische veranderingen zal aantreffen, die hier zijn beschreven, en dat wel onverschillig welk ziekte-proces primitief tot die atrophie aanleiding heeft gegeven.

Wat kan EVERSUSCH b.v. antwoorden, als men beweert dat de door hem onderzochte oogen afkomstig zijn van patiënten, die oorspronkelijk aan een traumatische iridocyclitis hebben geleden, of wel, dat een geluxeerde lens het uitgangspunt van het proces is geweest, of dat een infectieuse iritis het grondlijden heeft gevormd? Me dunkt, bij het totaal gemis aan clinische gegevens zou hij bezwaarlijk het tegendeel kunnen bewijzen. En wanneer ik daarbij er nog eens aan herinner hoe hij, zooals te voren reeds is medegedeeld, in twijfelachtige gevallen den raad geeft maar «maanblindheid» te diagnostiseeren, waardoor hij alzoo de verdenking op zich laadt, van al te gauw naar dezen kant over te slaan, dan heeft men toch wel grond voor de bewering, dat aan het resultaat zijner onderzoekingen geen groot gewicht kan worden gehecht. Trouwens hij zelf zegt op pag. 70 en 71 aan het slot «Ich erkenne nicht das Lückenhafte vorstehender Mittheilungen und bin mir ebenso gut bewusst auf welchem schwankendem Boden unsere Kennt-



nisse der sogenannten periodischen Augenentzündung noch stehen.»

Alzoo het is bij de pathologische anatomie al even zoo gesteld, als bij de symptomatologie, niets kenmerkends, niets karakteristieks.

En, zouden we nu bij het zoeken naar iets bijzonders wellicht gelukkiger zijn bij de prognose? Ja voorzeker, zou men zoo oppervlakkig beschouwd meenen. Immers deze leert ons, dat periodische ophthalmie, behoudens zeer enkele uitzonderingen, steeds recidiveert, en het oog in den grooten regel te gronde gaat. Alzoo hier hebben we iets dat het lijden karakteriseert, en van daar dan ook de naam van irido-chorioiditis recidiva. Het staat er dus mede als volgt: maanblindheid is een aandoening van de uvea, waarbij telkens en telkens recidieven optreden, terwijl dat bij een irido-chorioiditis traumatica b.v. niet het geval is; zóó toch moet men m. i. de quaestie stellen als men aan dat woord recidiva éénige waarde wil toekennen.

Ten opzichte van dit punt nu, begin ik met de opmerking, dat de oudere schrijvers hun prognose veel ongunstiger stelden dan de tegenwoordige, en zulks als gevolg van een betere therapie die thans gevolgd wordt. De waarde van de recidieve is alzoo aan het dalen. Nog meer moet ze in beteekenis verliezen, als men bedenkt, dat iedere irido-cyclitis, iedere irido-chorioiditis, door welke oorzaak ook in het leven geroepen, onder zekere omstandigheden, recidiveeren kan, tot het oog eindelijk te gronde is gericht. Zien we ook niet bij het rund, bij den hond (al is het dan zelden) recidiveerende aandoeningen van de uvea optreden? Op pag. 56 van het werkje van MÖLLER vindt men melding gemaakt van dit lijden bij het rund, met de opmerking, dat het aantal waarnemingen daarvan zeer groot is; op pag. 77 wordt aangegeven, dat ook recidiveerende uveitis kan optreden na uitwendige beleedigingen (hier is alzoo van een specifiek lijden geen sprake). Ook bij den mensch behooren recidieven na het doorstaan van een irido-cyclitis



in geen geval tot de zeldzaamheden, recidieven, welke deels haar grond vinden in invloeden van constitutioneelen aard (syphilis, scrophulose, enz.), voor een ander deel het gevolg zijn van naziekten. En waarom, vraag ik ten slotte, kent men nu aan dat recidiveerend karakter alléén bij het paard zulk een groote beteekenis toe, terwijl het bij andere dieren als een waardelooze factor op den achtergrond wordt geplaatst? Heeft men hiertoe het recht? Naar mijn inzien in geen deele. Geschiedt het wellicht uit eerbied voor de traditie, om het gebouwtje van maanblindheid niet ineen te doen storten? Bij 3°. kom ik nog nader op die recidieven terug.

En wat nu eindelijk aangaat de casuïstiek, waaronder de quaestie van het al of niet specifieke van het lijden hare oplossing zou moeten vinden, we hebben gezien dat verschillende oorzaken worden beschuldigd. De invloed van de hereditieit wordt door den één erkend, door den ander geloochend. In de tweede plaats meent men, dat locale invloeden in het spel zouden zijn en het lijden op rekening gesteld moet worden van een virus, maar helaas men weet geen enkele factor aan te voeren, welke aan deze theorie eenigen steun kan verleen. Vooral MÖLLER plaatst zich op dit standpunt, zelfs al moet hij erkennen, dat toch ook door andere pathogene bacteriën overeenkomstige processen als bij «maanblindheid» voor den dag kunnen treden. Dat hier locale invloeden in de zaak betrokken zijn, meent men af te mogen leiden uit mededeelingen, dat in bepaalde streken de paarden veel van de ziekte te lijden zouden hebben, en deze zou wijken bij verplaatsing naar hoogere landen. Maar mij dunkt, men kan aan deze opvatting, die hoofdzakelijk ten grondslag heeft publicaties uit ver verstreken tijden, geen al te groot gewicht hechten, vooral als men daarbij in aanmerking neemt, dat van een eigenlijk gezegde wetenschappelijke beoefening van de veterinair-ophthalmologie pas sinds de laatste 10 jaren éenige sprake is, en dat men maar al te zeer geneigd is, zelfs nu nog, alle aandoeningen van de uvea, die ons niet volkomen



helder voor den geest staan, te bestempelen met den naam van «maanblindheid». Wil men daarvan een paar staaltjes? Welnu ze volgen hieronder, terwijl ze ontleend zijn aan de jongste literatuur. In het eerste deel der 7<sup>de</sup> aflev. van het Tijdschrift voor vergelijkende oogheelkunde komt op pag. 51 een mededeeling voor van Dr. MAKROCKI omtrent een geval van spontaan genezen netvlies-loslating, waarvan ik hier alleen onder uw aandacht zal brengen, dat de betrokken veearts, die het dier vóór de komst van een oogarts behandeld had, eenvoudig «maanblindheid» had gediagnosticeerd, niettegenstaande bij de bestaande iritis geen spoor van purulente exsudatie, maar slechts een weinig bloed in de voorste oogkamer te zien was, terwijl de teekenen van een voorafgegene beleediging (circa 4 weken oud) op het oogenblik van het onderzoek door den medicus, nog duidelijk aanwezig waren in den vorm van excoriaties boven en onder het oog, zoodat hij, m. i. hier alleen te doen heeft gehad met een traumatische irido-chorioiditis. Bedoelde veearts hield ook nog vast aan het denkbeeld dat er verband bestaat tusschen periodische ophthalmie en het op en afgaan van de maan.

Hetzelfde tijdschrift, pag. 67, vermeldt het feit, dat PLEMPER VAN BALEN, paardenarts 2<sup>e</sup> klasse bij het Ned. Ind. leger, in der tijd melding maakte van een geval van traumatische irido-cyclitis van het linker oog, waarop 4 weken later het rechter oog het slachtoffer werd van een hevige iritis; hij werpt ten slotte de vraag op of de laatste niet als een sympathische aandoening moet worden beschouwd? En daarop wordt nu door de redactie woordelijk geantwoord: «Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach, um «einen ganz gewöhnlichen Fall von Mondblindheit». Zij blijft echter in gebreke om te zeggen, waarom ze er zoo over denkt, en zoo duidelijk is de zaak dan toch niet, dat een toelichting omtrent die meening als overbodig is te beschouwen.

Waar zoo lichtvaardig met de ziekte-onderkenning wordt



omgesprongen, waar onze autoriteiten, schrijvers van naam, zooals EVERSUSCH, MÖLLER, enz. zelfs den raad geven, om in twijfelachtige gevallen (hetzij omdat de anamnese ons geen of onvoldoende gegevens kan verschaffen, hetzij omdat de symptomen in casu niets kenmerkends opleveren), eenvoudig «maanblindheid» te diagnostiseeren, onder zulke omstandigheden, geloof ik niet, dat men het mij ten kwade kan duiden, als ik de meening verkondig, dat in het algemeen genomen, twijfel aan de juistheid der ziekte-erkenning «maanblindheid» zeer te rechtvaardigen is. Dit, met betrekking tot de meening, dat locale invloeden als de oorzaak der ziekte zijn aan te merken.

Daar waar gesproken wordt van trauma, als kunnende aanleiding geven tot het uitbreken van periodische ophthalmie, bedoelt men zeker, dat de kneuzing, de beleediging in de rol treedt van praedisponerende oorzaak, en hebben we dus daarmee hier niet verder rekening te houden, want als de ziekte op deze wijze kon ontstaan, zou men niet meer hebben te zoeken naar een specifcum; dán zou het uitgemaakt zijn, dat we hier niet met een specifiek lijden te doen hebben.

Het komt mij voor, dat de grondslagen waarop onze kennis aangaande de casuïstiek dezer ziekte berust, niet van dien aard zijn, dat men het recht heeft hier van een specifieke oorzaak te spreken.

Resumeerende, kom ik alsnu tot de volgende stelling. Op grond:

a. dat de symptomatologie van periodische ophthalmie geen kenmerkende verschillen aanbiedt ten opzichte van traumatische of symptomatische ontsteking van den uveastractus;

b. dat men evenmin iets karakteristieks aantreft onder de pathologisch-anatomische veranderingen, zoodat men, zelfs met behulp van de sectie, met de differentiëel-diagnose niet in het reine kan komen, terwijl het daarbij niet eens is bewezen, dat de onderzoekingen van EVERSUSCH betrekking



hebben op oogen, welke aan deze ziekte zouden hebben geleden;

c. dat het recidiveerend karakter, hetwelk hierbij op den voorgrond zou treden, in geen en deele een eigenaardigheid in het beloop van het lijden vormt, om reden en bij den mensch en bij het rund (dikwijls) en bij den hond (zelden) ook recidiveerende irido-chorioiditis voorkomt;

d. dat van de oorzaken, die aan de ziekte ten grondslag zouden liggen absoluut niets bekend is;

heeft men recht, het bestaan van periodische ophthalmie, als een zelfstandige en specifieke ziekte, sterk in twijfel te trekken. Ik voor mij zal mij althans, zoo lang nieuwere onderzoekingen ons geen betere gegevens leveren, voorloopig plaatsen op het standpunt, dat er geen «maanblindheid» bestaat, en ik geloof niet dat de paarden, die onder mijn behandeling komen, daarbij veel slechter zullen varen.

(Wordt vervolgd.)

---

## TORTICOLLIS BIJ EEN PAARD,

DOOR

**T. A. L. BEEL.**

---

Voor eenigen tijd werd mij een zwaar Belgisch trekpaard ter behandeling aangeboden, dat sedert een drietal dagen het volgende vertoonde: het zware hoofd, dat anders fier gedragen werd, hing bijna op den grond en werd schuins naar rechts gewend. Met vier paar sterke armen was het hoofd niet in de normale positie te krijgen. Bij stilstaan van patiënt sprong direct in het oog, dat het linker voorbeen werd opgelicht. De hoof stond van den grond en de handwortel naar voren gebogen, evenals bij een

paard met peesscheede-ontsteking. Kreupelheid was niet te bespeuren, maar wel bleef het hoofd steeds laag bij den grond, zoodat het paard bij het loopen een allerzotsten gang had. Bij nader onderzoek bleek de linker armwerveltepel-spier gezwollen te zijn en daarbij hevig pijnlijk, terwijl lokaal temperatuurs-verhooging te voelen was. Ik liet nog een paar manschappen aanrukken om toch eens te zien of er in het geheel geen beweging in te krijgen zou zijn. Dit gelukte, maar toen het hoofd omhoog ging, kwam het linker voorbeen mede naar voren. Mijn eerste gedachte, dat er iets aan de halswervelgewrichten haperde, moest ik weldra opgeven, wijl, zoo er luxatie was geweest, ook verlamming had moeten bestaan. Bovendien waren daarvoor geen locale verschijnselen, zelfs kon men het hoofd vrij goed heen en weer bewegen, als het maar bij den grond bleef.

Mijn diagnose was rheumatische of traumatische ontsteking der armwerveltepelspier, wegens de locale zwelling, warmte en pijnlijkheid. De positie van het hoofd naar beneden is wel te verklaren, aangezien de spier daardoor ontspannen werd, maar het naar rechts buigen minder; eerder toch mocht een buiging naar links worden verwacht. Ook het oplichten van het voorbeen schijnt te zijn gedaan met het doel om ontspanning der spier te verkrijgen.

De therapie bestond in natte leem-omslagen om de geheele hals- en schoudervlakte, terwijl ten overvloede op het 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> halswervelgewricht een vluchtig liniment werd aangewend. In 3 dagen was patiënt hersteld. Het had dus ruim 6 dagen geduurd. De oorzaak was niet op te sporen. De eigenaar wist, dat het gebrek ontstaan was na een weidegang, welke iets vreemds was voor het steeds op stal gevoede paard, maar in hoeverre deze er mede in verband staat, durf ik niet te zeggen.

VENRAAI, 17 October 1891.



VERMOEDELIJKE SUBLIMAAT-(KWIK-)VERGIFTIGING BIJ RUNDEREN, DOOR HET GEBRUIK VAN GEKYANISEERD <sup>1)</sup> HOUT IN DEN STAL,

DOOR

**A. VAN LEEUWEN.**

(Lezing, gehouden in de vijfde Vergadering van de «Nieuwe Afdeeling Zuidholland».)

Op den 3<sup>den</sup> December 1890 werd ik geroepen bij de erven VAN DER KOOIJ te Wassenaar, met de mededeeling dat eenige koeien plotseling ongesteld waren geworden.

**Anamnese.** De koeien waren 25 November op stal gekomen, en hadden in de weide nooit iets gemankeerd. Den 30<sup>sten</sup> November had men bespeurd dat sommige koeien hoestten, slechten of geheel verloren eetlust hadden, en aan verstopping schenen te lijden, terwijl de melkgeving bij enkele dieren sterk verminderde. Tevens werd mij medegedeeld, dat er in den loop van den zomer een nieuwe zolder in den stal was gelegd, waarvan het hout een zekere bewerking te Rotterdam ondergaan had. Nog deelde men mede, dat iedereen, die in den koestal kwam, de opmerking maakte, dat er een benauwde lucht was, die vooral de keel onaangenaam aandeed. Intusschen had men, omdat men dacht dat de koeien misschien kou<sup>1)</sup> gevat hadden, den stal flink dicht gehouden.

**Onderzoek.** Bij het binnenkomen van den stal bemerkte ook ik een niet nader te omschrijven, benauwde lucht, die het keelslijmvlies eenigszins prikkelde en, bij eenig vertoeven daarin, hoofdpijn veroorzaakte.

Al de in den stal aanwezige koeien (21 in getal) bleken

1) „Gekyaniseerd” noemt men het hout, dat volgens een, oorspronkelijk door den Engelschman Dr. KYAN aangegeven, later gewijzigde methode, doortrokken is met een oplossing van sublimaat (chloret. hydrargyrie.) ten einde het tegen bederf beter bestand te doen zijn.

lijdende te zijn. Zij maakten een zeer treurigen indruk. Zij stonden of lagen lusteloos, terwijl een onophoudelijk kuchhoesten en een steunende, klagende ademhaling bij bijna alle dieren was waar te nemen.

Bij nader onderzoek bleek de ademhaling bij de sterkst aangetaste dieren ook versneld, evenals de pols, terwijl de lichaamstemperatuur schommelde van 39°C — 39.8°C. Bij een vaars merkte ik periodieke benauwdheden op.

Verder verkeerden de dieren in een soporeuzen toestand, eetlust en herkauwen waren verminderd of wisselend, de defaecatie min of meer vertraagd, de melksecretie had geheel opgehouden of was verminderd, alle zichtbare slijmvliezen waren catarrhaal aangedaan, met de volgende verschijnselen: de mucosa van de vulva was bij alle intensief rood, bij één dier was stomatitis op te merken (roodheid en salivatie), neuscatarrh hadden vele, met flinke slijmige neusuitvloeiing en blazende ademhaling, terwijl conjunctivitis bij enkele in hoogen graad aanwezig was, gepaard met intensieve roodheid en tranenvloed. Eindelijk knarsten sommige dieren op de tanden, terwijl de oogen ingevallen waren, en in die enkele dagen van lijden reeds duidelijk vermagering was ontstaan.

Ik informeerde daarop bij den opzichter (de boerderij behoorde tot de goederen van Z. K. H. Prins von Wied) naar de herkomst van het aan den nieuwen zolder gebruikte hout, en kwam te weten dat het afkomstig was uit de kyaniseer-inrichting van den Heer VAN DER POT te Rotterdam.

Een sterk vermoeden rees nu bij mij, dat de koeien lijdende waren aan sublimaat- (resp kwik-) vergiftiging. Daarom liet ik dadelijk alle deuren openzetten, en raadde een onmiddellijke verwijdering van alle dieren uit den stal aan. Dit geschiedde, en ziet . . . . van stonden aan scheen bij de meeste dieren de buitenlucht een uitstekenden invloed uit te oefenen. Dit was zoo in het oog springend, dat bijna alle koeien den volgenden dag bij hun overbrengen naar een anderen stal vroolijk springend hun weg vervolgden.



De ergst aangetaste dieren evenwel bleven ziek, ofschoon ook bij hen eenige verbetering werd waargenomen.

Mijn behandeling bestond verder voorloopig daarin, dat ik tien der meest lijdende dieren inwendig jodet. kalie. liet toedienen, terwijl ik aanbeval ze zooveel mogelijk lijnkoekdrank, benevens acht à tien eieren per dag te voeren.

Van een paar der meest aangetasten laat ik hier een beschrijving van het ziektebeloop volgen:

N<sup>o</sup>. 1. Een zwartbonte koe, die van het derde of vierde kalf drachtig was, en in matigen voedingstoestand verkeerde. Het dier werd nog gemolken. Deze koe vertoonde vooral stomatitis met verhoogde speekselsecretie, conjunctivitis met tranenvloed, neuscatarrh met uitvloeijing, sterke hyperaemie van de mucosa vulvae, hoesten, versnelde ademhaling, harde en frequente puls, verhoogde temperatuur (39.8°C.), verder totaal verloren eetlust en herkauwen, en geheel opgehouden melksecretie. Zij verkeerde in een soporeuzen toestand. Den volgenden dag (4 Dec.) was de oogopslag wat helderder, hetgeen ik toeschreef aan de verwijdering uit den stal. Overigens was de toestand nog ongeveer dezelfde.

7 Dec. scheen de patiënt veel beter, vooral de eetlust en melksecretie waren opmerkelijk toegenomen, doch de verschijnselen van bronchitis en tracheitis waren nog blijven bestaan, zooals hoesten, frequente ademhaling en een temperatuur van 40.2°C. De slijmvliezen waren bedekt met een etterige massa, vooral in de vulva.

Behandeling. Mosterdpap op de borst, tegen de bronchitis.

11 Dec. had de koe alle verschijnselen van hevige pneumonie: temp. 41° C., ademhaling zeer frequent, steunend en giemend, welk laatste verschijnsel ik toeschreef aan hevige tracheitis en angina, de hoest was droog en zeer pijnlijk. Overigens was de stomatitis minder, doch de mucosae van oog en vulva waren nog zeer hyperaemisch.

Behandeling. Herhaling van de mosterdpap; inw.

tart. emetic., extr. hyoscyami aq. enz. De behandeling met jodet kalic. werd gestaakt.

15 Dec. Alle pneumonische verschijnselen zijn verergerd; ademhaling 66 p. min., pols 120 p. min., temp. 41° C.

17 Dec. stierf de koe onder hevige benauwdheid. De laatste dagen had het dier niet meer kunnen slikken, en de uitgeademde lucht was zeer stinkend.

18 Dec. Pathologisch-anatomisch onderzoek.

Het cadaver was sterk vermagerd.

Het bloed was donker van kleur en zeer waterig.

Schedelholte. Hersenen oedemateus en omgeven door een flinke hoeveelheid bloedig serum.

Mondholte. Kleur van het slijmvlies normaal, behalve in de onmiddellijke nabijheid der kiezen, waar helderroode strepen te zien waren. Enkele kiezen stonden los.

Keelholte. Catarrhaal aangedaan, de strotklep sterk geïnjecteerd en bezaaid met bloedextravasaten.

Luchtpijp. Hier was het slijmvlies van het eene einde tot het andere geheel necrotisch, terwijl het lumen bijna volkomen gevuld was met een vuilgroene of vuilroode detritus-massa, die een afschuwelijken stank verspreidde.

Longen. De bronchiën waren, evenals de luchtpijp, gevuld met een stinkende, groenachtige massa. De toppen der longen waren sterk gangraeneus, met alle gewone verschijnselen van longgangraen, behoudens een eigenaardige groene verkleuring van den ichor.

Bronchiaalklieren. Eveneens ontstoken en gedeeltelijk gevuld met ichor, die evenwel meer vuilgeel van kleur was.

Pleura. Ter hoogte van de longtoppen ontstoken, ten gevolge waarvan door fibrineuse uitzweeting een losse verbinding tusschen longen- en ribbenpleura ontstaan was, en de serosa aldaar haar gladheid verloren en een hyperaemisch voorkomen had.

Hart. Normaal; op de longader waren evenwel bloedextravasaten waarneembaar.

Spijverteringsorganen. De slokdarm volkomen



normaal; ditzelfde geldt ook van de maagafdeelingen, doch deze waren slechts spaarzaam gevuld, terwijl op de pensmaag een groote, lichtroode vlek in het oog viel. De darmen waren grootendeels normaal, alleen in de dunne darmen bestond hier en daar een weinig beduidende catarrhale aandoening.

Lever. De weivliesbekleding oranjegeel, afgewisseld door donkerblauwe vlammen, welke twee kleuren geleidelijk in elkander overgingen. Het parenchym was geheel oranjegeel en iets week van consistentie. De galblaas tamelijk sterk gevuld met geelroode gal, waarin een helder, oranjegeel bezinsel als kleine vlokjes zweefde.

Milt. Week en papperig.

Nieren. Iets week en sappig.

Uterus. Het ongeveer vijf maanden oude foetus was omgeven door een groote massa rood serum.

Conclusie. Zoowel uit het ziektebeloop als uit de sectie bleek mij ontwijfelbaar, dat de oorzaak, het agens van ziekte en dood, langs de ademhalingswegen was binnengekomen, en ten minste op het tracheaalslijmvlies een caustische werking had uitgeoefend.

No. 2. Een vale, drachtige vaars, in goeden voedings-toestand verkeerende. Half Februari was het dier op tijd van kalven. Deze vertoonde op 3 Dec. dezelfde reeds boven beschreven verschijnselen als de andere koeien, doch in sterker mate.

7 Dec. Alle verschijnselen van bronchitis, als: veel hoesten, sterk versnelde ademhaling en neusuitvloeiing. Verder was bij dit dier opmerkelijk de langdurige totaal verloren eetlust, gepaard met diarrhee. De koorts was vrij hoog (40.6° C.).

11 Dec. Bronchitische verschijnselen oogenschijnlijk iets minder, evenwel nog veelvuldig, onderdrukt hoesten, terwijl de thermometer 40.3° C. aanwees. De eetlust was nog slecht; bij het dier waren de voorboden van naderenden abortus te bespeuren.

15 Dec. werd een dood kalf ter wereld gebracht (dus 2 maanden vóór den tijd), terwijl de nageboorte achterwege



bleef. Verder was het dier in alle opzichten beter, de temperatuur was o. a. gedaald op 39° C. Veel hoesten bleef nog bestaan, de eetlust was toegenomen, de defaecatie normaal.

18 Dec. bleek patiënte weer minder goed te zijn, de eetlust was wisselend, terwijl het hoesten bleef voortbestaan. Een merkbare vermagering viel in 't oog, de huid lag vast op de ribben. De temperatuur was 40° C., terwijl intusschen de kleur der slijmvliezen meer en meer normaal werd. Nu viel ook op te merken een puistachtig eczeem op den uier, dat bij aanraking scheen te jeuken. Het bestond uit een aantal groote, platte puisten, flink gevuld met etter, waaronder een hyperaemische fundus.

Wat het verder beloop der ziekte bij deze patiënte aangaat, ze heeft nog een geruimen tijd gesukkeld, doch ten slotte heeft de natuur gezegevierd en is herstel gevolgd. Het eczeem is, evenals de andere ziekteverschijnselen, langzamerhand minder geworden en eindelijk verdwenen.

N<sup>o</sup>. 3. Een zwartbonte, gaste koe, in tamelijk goeden voedingstoestand verkeerende. De verschijnselen bij dit dier op 3 Dec. waren niet hevig; zij behoorde oogenschijnlijk tot de minst aangetaste. Langzamerhand ontwikkelde zich evenwel langs de luchtpijp, tusschen de voorbenen en op dijen en billen een belangrijk eczeem. Het karakter van dit eczeem was als volgt: er vormden zich hyperaemische, sterk afscheidende plekken op de huid, die na verloop van tijd conflueerden; het exsudaat droogde dan op tot groote, platte koeken, die sterk jeukten, en gemakkelijk, met haren en opperhuid inclus, af te trekken waren. Na een dergelijke bewerking bleven vochtige, hyperaemische plekken zichtbaar. De rechter dij was b.v. door het liggen geheel rauw, van opperhuid ontdaan, en had zodoende een afzichtelijk voorkomen. Wie ooit «kwik-eczeem» bij runderen heeft gezien, of er zelfs maar een goede beschrijving van heeft gelezen, zou zweren daarmee in dit geval te doen te hebben.

De andere ziekteverschijnselen bij deze patiënte sprongen



niet bijzonder in het oog, alleen wat verstopping en versnelde ademhaling.

Desniettegenstaande bezweek het dier op den 26<sup>sten</sup> Dec., nadat de bovengenoemde verschijnselen langzaam toenomen waren. Op denzelfden dag had door mij het pathologisch-anatomisch onderzoek plaats.

De door het eczeem aangetaste plaatsen waren sterk gezwollen, vooral de kop, dijen en schenkels. Na het verwijderen der huid bleek onder die gezwollen plekken het subcutaan bindweefsel sterk met bloed geïnfilteerd te zijn. Op dijen en schenkels vooral waren groote massa's gestold bloed naast een geleachtig exsudaat zichtbaar. Sneed men de spierfasciae door, dan vond men tusschen de spieren dezelfde bloed- en geleimassa's, hier en daar gepaard met een begin van necrose der dichtbij zijnde weefsels. Ook in de halsstreek, rondom luchtpijp en slokdarm, waren groote bloeduitstortingen zichtbaar.

Het spiervleesch zelf was overal murw en had een kleur als half gaar gekookt vleesch.

Het bloed, voor zoover het niet als geleachtige stolsels (extravasaten) voorkwam, was zeer dun vloeibaar.

Luchtpijp. Onder het slijmvlies zag men kleine haemorrhagiën.

Longen. Zeer anaemisch, behalve een plek die meer hyperaemisch was, en waaruit zeer waterig, donker gekleurd bloed liep.

Pleura. Normaal.

Buikholte. Bijna voor de helft gevuld met uitgestort bloed.

Maagafdeelingen. Bedekt met een enorme massa uitgestort bloed, vooral de pens- en boekmaag.

Darmen. Over het algemeen bleek van kleur; in de dikke darmen kwamen evenwel een paar plaatsen voor, waar het lumen gevuld was met uitgestort bloed; daaronder was de mucosa bedekt met een groenachtige slijm-massa.

Lever. Normaal van grootte; kleur afwisselend van bleekgeel tot bruin, in verschillende nuancen.

Milt. Voor  $\frac{2}{3}$  gedeelte normaal, het overige  $\frac{1}{3}$  gedeelte gezwollen en papperig; uit dit laatste gedeelte was bloedig schuim te drukken.

Wegens het interessante van het geval gaf ik den Heer J. F. LAMÉRIIS kennis van mijn bevinding, en deze was zoo welwillend op mijn verzoek persoonlijk eveneens een onderzoek te gaan instellen. Dit had plaats op 28 Dec., dus twee dagen na het mijne. Hij deelde mij zijn bevinding mede, en ik veroorloof mij daarom de vrijheid hem een wijle sprekende in te voeren:

. . . . «Ik vond in hoofdzaak hetzelfde wat door U was gevonden, en wel subcutane bloedingen aan kop, schouder, bil, schenkel en pypbeenderen. Het spierweefsel was bleek en murw. Rondom de larynx en de pharynx, tusschen de spieren aan het grondstuk van de tong, en die welke in de keelgang zich bevinden, rondom en in het bindweefsel van de luchtpijp en verder tusschen de verschillende spieren van den hals bevonden zich zeer belangrijke uitstortingen van bloed. Toen op het darmbeen, evenwijdig aan het kruisbeen, een diepe en lange insnijding werd gemaakt, kwam onmiddellijk een groote hoeveelheid dik, teerachtig en ongestold bloed naar buiten. De spierbundels van den musculus glutaecus medius, die zich aan de fascie daar ter plaatse vasthechten, waren met een dikken koker teerachtig bloed omgeven. Ook tusschen de dij- en schenkelspieren zag men aanmerkelijke hoeveelheden uitgestort bloed, alsook onder de oppervlakkige en diepliggende fasciae aan den schenkel en tusschen de verschillende spierlagen van den buikwand.

Op het slijmvlies bevond zich hier en daar taai en bloedig slijm.

De longen waren bleek en anaemisch.

De rechter en linker boezem van het hart waren ledig, het spierweefsel bleek, murw en in toestand van troebelé zwelling.



De boekmaag was subperitoneaal als door één massa dik, teerachtig bloed omgeven. Ook op de pensmaag, en hier en daar op de darmen, vond men subperitoneaal zeer uitgebreide bloedingen. De lever was anaemisch, bleekgeel en murw (leververvetting), de nieren eveneens zeer bleek en in toestand van troebele zwelling.»

Tot zoover de gewaardeerde mededeeling van den Heer LAMÉRIS, wien ik daarvoor mijn dank betuig.

No. 4. Een zwarte vaars, die op 3 Dec. naast de andere symptomen dit eigenaardige vertoonde, dat nu en dan plotseling hevige, periodieke benauwdheden optraden, waarbij de dyspnoe zoo hoog werd, dat men dacht het dier te zullen zien stikken. Na de verwijdering uit den stal hielden deze aanvallen evenwel van lieverlede op, doch bleef het dier nog een tijdlang sukkelend. Na verloop van 14 dagen bespeurde ik ook hier eczeem op den uier, terwijl nog een week later een hevige diarrhee optrad, later weer gevolgd door verstopping. Ook bij dit dier is langzamerhand volledig herstel ontstaan.

Wat het verder beloop en den uitgang bij de overige koeien betreft, er kwamen nog een paar gevallen van abortus voor, bij vele trad in meerdere of mindere mate eczeem op, doch alle eindigden met ten slotte te herstellen, zoodat het aantal sterfgevallen tot twee beperkt bleef.

Het valt intusschen licht te bevroeden, dat deze geschiedenis aanleiding gaf tot vele en velerlei besprekingen, onderhandelingen, onderzoekingen, enz. De boer leed toch een enorme schade, en daar ik nu het vermoeden geuit had, dat de nieuwe zolder van gekyaniseerd hout de oorzaak der ziekte in zich bevatte, wilde hij natuurlijk gaarne zijn schade vergoed hebben. Maar wie zou dat betalen? Wij wendden ons allereerst tot den opzichter der prinselijke goederen, die evenwel beweerde, dat de leverancier van het hout voor alle mogelijke schadelijke gevolgen moest instaan, ingevolge het met dezen gemaakte contract.

De leverancier bleek evenwel ook nog niet zoo dadelijk geneigd om de schade op zich te nemen. Hij beweerde daarvoor niet aansprakelijk te zijn, en staafe dit beweren door een waren stortvloed van rapporten en attesten van deskundigen en niet-deskundigen. Dit bracht ons, of liever mij, als gevolmachtigde van den boer, voor de moeielijkheid om het bewijs te leveren, dat werkelijk kwik- (resp. sublimaat-) vergiftiging had plaats gehad. En dit is mij, helaas! tot heden nog niet mogen gelukken! Het zij er evenwel in één adem bijgevoegd, dat mijn overtuiging in dit opzicht nog vaststaat, totdat men de ziekte op een andere wijze afdoende verklare!

De bewijzen tegen het bestaan der bedoelde vergiftiging zijn de volgende:

1°. Heb ik reeds den tweeden dag na mijn eerste onderzoek, de droppels, die in massa aan den zolder hingen, op sublimaat onderzocht en wel met een oplossing van joodkalium 1). Dit onderzoek leverde niets positiefs op.

2°. Heb ik van beide gestorven koeien de lever bij een scheikundige laten onderzoeken. Deze heeft daarin evenwel geen spoor van Hg ontdekt.

3°. Heeft de opzichter van de boerderij een stuk hout van den zolder door een scheikundige laten onderzoeken. Het rapport van den scheikundige luidde, dat dit hout zonder schade voor mensch of dier kon worden gebruikt.

4°. Heeft ook de leverancier van het hout nog een scheikundig onderzoek doen instellen door de HH. Dr. DE LOOS te Leiden en Dr. VAN DER HARST te Utrecht. Beide scheikundigen hadden geen bezwaar tegen het gebruik van het onderzochte hout in veestallen 1).

De omstandigheden, die mijn meening nog steeds bevestigen, zijn de volgende:

1°. De boven reeds genoemde verschijnselen, die door mij bij de zieke en doode dieren zijn waargenomen. Deze, als

1) Zie naschrift.



ook het beloop der ziekte, wijzen mij in het algemeen op een vergiftiging, en wel door een hevig werkend vergift, dat in dampvorm in het lichaam is opgenomen, en op zekere plaatsen een caustische werking heeft uitgeoefend. Plantaardige vergiften zijn hierdoor buitengesloten, en van de anorganische vergiften is er zeker geen enkel, dat zoo typisch de verschijnselen van Hg-vergiftiging te voorschijn kan roepen als Hg zelf.

Dat de door mij genoemde en naar waarheid geschetste verschijnselen, geen symptomen van Hg-vergiftiging zijn, zal wel door geen enkel deskundige worden beweerd. De aandoeningen van huid, slijmvliezen der luchtwegen en spijsverteringsorganen, alsook van de circulatieorganen, verder de bloeddissolutie, de gevallen van abortus, de vermagering, de bij alle dieren voorkomende caduciteit en lusteloosheid, in één woord, het geheele symptomen-complex komt bijna zonder uitzondering overeen met dat wat voor mercurialismus wordt opgegeven.

2°. Onder de door den Heer VAN DER POT overgelegde attesten en rapporten was er een van den Heer W. B. VAN LIEFLAND, architect te 's Gravenhage. In dit rapport komt o. a. het volgende voor: «Bij den landbouwer TH. VAN LEEUWEN evenwel werden eenige dagen na het in gebruik nemen van den stal verscheidene koebeesten ziek, deze bleken slecht te kunnen ademhalen, weigerden het voedsel, en gingen daarvoor hard achteruit. Verschillende veeartsen kwamen de ziekte onderzoeken, doch zonder eenig grondig resultaat. Eenige dieren werden geslacht en men bevond, dat de luchtpijp met ontelbare puistjes was bezet, die ademhaling en slikken beletten.

De stal werd flink gelucht en na eenigen tijd werden de koeien beter, aten weder, en heeft men verder geen last meer gehad, voor zoover bekend. De meeningen liepen toen zeer uiteen, men dacht ook dat het aan het gekyaniseerde hout lag, doch kon het niet bewijzen.»

3°. Het «Tuinbouwblad» van 20 Oct. 1888 beweert dat

«goed» gekyaniseerd hout absoluut onschadelijk is. Zoo spoedig evenwel vrij sublimaat aanwezig is in het hout, kan dit in de lucht overgaan, en zeer schadelijk op de gezondheid van menschen en dieren werken.»

Is dit wel een bewijs voor mijn beweren? Uit de rapporten der drie scheikundigen blijkt toch dat geen vrij sublimaat in het hout aan te toonen was, en hieruit wordt door alle drie de conclusie getrokken, dat het onschadelijk is 1). Ergo, neen; het is geen bewijs voor mijn beweren, maar mijns bedunkens ook niet voor het tegendeel. Wat toch is het geval? De scheikundigen hebben het hout onder heel andere omstandigheden onderzocht, als waaraan het in den stal was blootgesteld. Daar toch was het blootgesteld aan veel vocht, veel warmte, en last not least, aan de inwerking van ammoniakgas, zwavelwaterstof en wie weet welke dampen meer. Dit geeft mij aanleiding tot de vraag: is de affiniteit van deze meestal basische gassen tot chloor niet groot genoeg, om dit te binden en zodoende kwik vrij te maken, dat alsdan gelegenheid heeft om in dampvorm de stallucht te verontreinigen? 1)

4°. Bij wijze van proef werd in het laatst van Januari 1891, dus ongeveer acht weken na het uitbreken der ziekte, het vee weder opgestald, geheel in denzelfden toestand, als waarin de stal op 4 Dec. 1890 verlaten was. De dieren waren toen alle gezond, doch na eenige dagen vertoonden zich weder de gevreesde verschijnselen, vooral veelvuldig hoesten, hoewel niet in die mate als de vorige keer. Het spreekt wel van zelf, dat we het ook zoover niet lieten komen, doch den stal weêr heel spoedig ontruimden.

5°. Wanneer van geen vergiftiging sprake was, kon men toch zeker met niet anders te doen hebben dan met een geheel nieuwe, eminent besmettelijke ziekte, die alle dieren op den stal gelijk aantastte. Een tegenbewijs daarvoor is, dat het jonge vee, hetwelk in een afzonderlijke loods was onder-

1) Zie naschrift.



gebracht, waarin geen gekyaniseerd hout was gebruikt, geen spoor van de ziekte vertoonde, ofschoon dezelfde personen hen van voedsel voorzagen, enz. Het sterkst sprekend is te dezen opzichte wel het feit, dat dit jonge vee werd gevoërd met hooi, dat de koeien in den stal hadden overgelaten, en dat dus overvloedig met neusslijm en speeksel was bezoedeld. De dieren bleven intusschen gezond.

6°. Dat het vergift niet in het voeder aanwezig was, blijkt uit het volgende: de koeien werden gevoërd met hooi, lijnkoek en griesmeel. Het hooi nu werd ook aan het jonge rundvee en de paarden gevoërd; het griesmeel ook aan de varkens, terwijl de lijnkoek was van een partij, waarvan de omwonende veehouders eveneens werden voorzien. Al die op dezelfde wijze gevoërde dieren bleven gezond.

7°. Daar de zaak op zekeren tijd een phase ingetreden was, waarbij al mijn pogen te vergelijken was met vechten tegen windmolens, wenschte ik mij wel gaarne bijgestaan, en zoo noodig gecontroleerd te zien door een paar collega's. Ik deed daaromtrent een voorstel, waarvan het gevolg was dat de H.H. J. F. LAMÉRIIS en J. POELS door den leverancier van het hout uitgenoodigd werden een onderzoek in loco te gaan instellen. Dit onderzoek had plaats den 21<sup>sten</sup> December en werd door mij bijgewoond. Ofschoon nu die Heeren door onze tegenpartij waren benoemd; ofschoon zij, bij gebrek aan chemisch bewijs, geen vaste uitspraak durfden doen; ofschoon zij eindelijk een zeer verklaarbare gereserveerde houding aannamen; niettegenstaande dit alles geloof ik toch te mogen aannemen, dat zij in hoofdzaak mijn opinie deelden, en dat zij ten minste geen andere oorzaak voor de ziekte konden vinden, dan die ik als hoogstwaarschijnlijk opgegeven had. Dit verheugt mij zeer, daar ik hun meerderheid gaarne erken, en dwingt mij er toe den uitslag van dit belangrijk onderzoek op deze plaats te vermelden.

8°. Beroep ik mij nog op hetgeen GERLACH in zijn

«Gerichtliche Thierheilkunde» omtrent «Die Nachweisung des Giftes» zegt:

«De aantooning van het vergift stelt de diagnose zeker; de laatste kan evenwel niet absoluut afhankelijk gemaakt worden van de eerste; er komen gevallen voor, waarin men het vergift naar de verschijnselen aanwijzen kan; nog veel meer gevallen evenwel zijn er, waarin men ten minste een vergiftiging zonder meer, zij het dan ook niet het vergift zelf, uit de verschijnselen voor en na den dood, bewijzen kan.

Het plotseling of snel opeenvolgend ziek worden, resp. sterven van eenige of meer dieren bij elkaâr, onder dezelfde verschijnselen en zonder andere aanwijsbare oorzaken, rechtvaardigt het aannemen van een vergiftiging, wanneer ook de sectie geen andere bekende ziekte aanwijst. Strychnine bijv. veroorzaakt zulke karakteristieke verschijnselen, dat de aantooning van het vergift verder overbodig is.»

En verder: Die königl. Preuss. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen zegt: «Men denkt nog zeer algemeen, dat de chemische aantooning van het vergift het eenige afdoende bewijs voor een vergiftiging oplevert. De deputatie kan zich hiermede niet vereenigen; het feit kan ook zonder chemische aanwijzing van het vergift vastgesteld worden. Een afdoend bewijs behoeft in geneeskundige aangelegenheden nooit de onomstootelijke zekerheid van een wiskunstig bewijs te hebben, en wel om reden het deze nooit hebben kan.»

LEIDERDORP.

---

## N A S C H R I F T.

---

Niets te kort willende doen aan de uitnemende waarnemingen van den Heer VAN LEEUWEN, de boven beschreven interessante ziektegevallen betreffende, meen ik toch aan mij zelf verplicht te zijn het volgende mede te deelen.



Op 23 Dec. 1890 ontving ik van den Heer J. VAN DER POT te Retterdam een stukje plank, van gekyaniseerd hout, met verzoek „eens te willen onderzoeken of een stal met dit hout gemaakt, voor zoover daarin althans hout wordt gebruikt, gerust door vee kan worden bevolkt.”

Aan dit verzoek heb ik voldaan en op 9 Januari 1891 antwoord gezonden.

Daar het mij gebleken was, dat het hout aan water geen kwikverbinding afgaf, daarentegen aan zonthoudend en zuurgemaakt water wel, heb ik er in mijn antwoord op gewezen, dat ik, het plan van den stal niet kennende en onder opmerking, dat naar ik meende runderen zeer gevoelig voor kwikverbindingen zijn, het dus afsaadde voor kalverstallen (wegens het likken) niet alleen, maar ook dan alleen niet veel bezwaar in het gebruik kon zien, indien de runderen niet verplicht waren voedsel (vochtig, zuur of zout), dat lang in aanraking met het hout was geweest, op te nemen.

Het blijkt hieruit dus, dat ik mijn oordeel met reserve gegeven heb. Dr. DE LOOS deelde mij mede, dat zijn laatste onderzoek voor den Heer VAN DER POT van Dec. 1886 dateert, maar herinnert zich zijn advies niet meer. Wel een advies van Nov. 1884, „dat het hout voldoende is gekyaniseerd om wederstand te bieden aan verrotting, voor zooverre althans door latere insnijdingen of andere vormveranderingen het inwendig gedeelte van het hout niet bloot komt.” Dr. DE LOOS vond nl. dat hij in het binnenste van het hout wel in water oplosbaar sublimaat kon aantoonen.

Wat de mogelijkheid betreft dat door zwavelwaterstof kwik vrij zou worden, zoowel Dr. DE LOOS als ik achten deze in strijd met alle ervaring. Of ammoniak het zou kunnen bewerkstelligen is, althans op theoretische gronden, hoogst onwaarschijnlijk.

Wat eindelijk het opsporen van het mogelijk in de aan den zolder hangende droppels aanwezig sublimaat betreft, zoo zij het mij vergund op te merken, dat de reactie met KJ. op  $\text{HgCl}_2$  te eigenaardig is, om door de negatieve uitkomst tot de afwezigheid van sublimaat in die droppels te kunnen besluiten.

UTRECHT, 1 Dec. 1891.

DR. L. J. VAN DER HARST.

# REFERATEN,

VAN

**W. C. SCHENNEL.**

---

DE NIEUWSTE GENEESMIDDELEN DER JAREN

1888—1890. 1)

DOOR

**Prof. Dr. FRÖHNER.**

De laatste tien jaren waren zeer rijk aan pharmacologische ontdekkingen; elk jaar nam het aantal nieuwe geneesmiddelen dermate toe, dat de groote firma's (bijv. MÉRCK in Darmstadt) telkens een prijscourant van therapeutische nieuwigheden konden publicceeren. Hier zullen alleen die nieuwe geneesmiddelen worden vermeld, welke van de laatste twee jaren dagteekenen: daarbij zijn van het groote aantal slechts zoodanige uitgekozen, welke, te oordeelen naar hetgeen daaromtrent bekend is geworden, een practische of wetenschappelijke beteekenis schijnen te zullen krijgen. Bij een overzicht van deze middelen blijkt, dat de nieuwere onderzoekingen in hoofdzaak gericht zijn op antiseptis, antipyresis en hypnose; evenwel zijn ook de afdeelingen der haemostatica, cardiaca, stomachica, mydriatica, antihydrotica en antidiabetica belangrijk aangevuld geworden.

## I. ANTISEPTICA.

**Aniline-kleurstoffen. Pyoktanine.** — De eigenschap der bacteriën om zich met aniline-kleurstoffen te impraegneeren, heeft de bacteriologie, gelijk bekend is, op geheel nieuwe wegen gevoerd. De omstandigheid, dat de bacteriën te gelijk met het indringen der aniline-kleurstof door de slijmmembraan in het protoplasma worden gedood, terwijl zij hun beweeglijkheid en hun voortplantingsvermogen, evenals hun pathogene eigenschappen hierbij verliezen, heeft reeds vroeger aanleiding gegeven tot

---

1) Dit onderwerp schijnt belangrijk genoeg, om alsnog uit de Monatshefte für praktische Thierheilkunde, Bd. I, te worden overgenomen



de vraag, of van die bacteriën-doodende kracht der genoemde kleurstoffen therapeutisch geen gebruik kon worden gemaakt? Zoo heeft men bijv. van verschillende zijden overwogen, of de aniline-kleurstoffen, bij het sterke kleuringsvermogen van den tuberkelbacil, niet als geneesmiddel tegen de tuberculose konden worden gebruikt? Verder zijn van pharmacologische zijde proeven genomen aangaande de antiseptische werking van eenige aniline-kleurstoffen.

In den nieuwsten tijd heeft Prof. STILLING in Straatsburg mededeelingen gedaan over bacteriologische en practisch-therapeutische proeven met aniline-kleurstoffen, die zeer opmerkelijke resultaten hebben gegeven. In de eerste plaats werden botanische en bacteriologische onderzoekingen gedaan. Hierbij zag men dat vóór alles de violette aniline-kleurstoffen een belemmerenden invloed op de ontwikkeling der bacteriën uitoefenen. Tarwemeelpap met 2‰ methylviolet-oplossing vermengd, wordt nooit zuur; boter en reuzel worden bij toevoeging van methylviolet niet ranzig. De groei van schimmels (*mucor stolonifer*) op brood, evenals van zwammen op suiker en vleesextract-gelatine (*phycomyces nitens* en *penicillium glaucum*), liet zich door kleuring der voedingssubstraten (1:1000) met zekerheid verhinderen. Hetzelfde kon men constateeren ten opzichte van de rottingsbacteriën; het methylviolet toonde daarop nog in een verdunning van 1:30000, een de ontwikkeling belemmerende werking. Etterkokken werden reeds door een concentratie van 1:64000 onwerkzaam gemaakt. Versche urine, in oplossingen van methylviolet 1:1000—32000, bij 25 C., 6 dagen lang in een broedstoof gelaten, bevatte geenerlei bacteriën.

Behalve de violette aniline-kleurstoffen (methylviolet) schenen slechts bepaalde soorten van auraminen, alsmede een aethylviolet, even werkzaam; fuchsine, methyleenblauw, rhodamine, vesuvine en vele andere aniline-kleurstoffen bleken in werking geenszins met de violette kleuren overeen te komen.

Proeven bij konijnen leverden het volgende op. Brengt men een 1‰ methylviolet-oplossing in den conjunctivaalzak van een konijn, dan kleuren conjunctiva, sclera en iris zich donker violet, terwijl de niet verwonde cornea ongekleurd blijft. Op den volgenden dag is de verkleuring verdwenen. Subcutaan verdragen konijnen en cavia's grootere hoeveelheden (de eerste 20 ccm.



eener 1 % oplossing) zonder nadeel. Intraperitoneaal ingespoten dooden deze groote giften echter, waarbij men darm, lever en nieren, met uitzondering van hun bloedvaten, blauw gekleurd vindt. STILLING geloofst, dat de dood hierbij ontstaat door kleur- ring, resp. verlamming van gewichtige zenuwcentra. Konijnen eten aniline met het voedsel bij grammen zonder nadeel; evenzoo kan men hun tamelijke hoeveelheden in de longen injiciëeren, zonder dat zij ziek worden. Daartoe dienen de aniline-kleurstoffen echter volkomen vrij te zijn van arsenicum.

De therapeutische proefnemingen en practische ervaringen hebben voornamelijk betrekking op het gebied der oogheelkunde. Een konijn, dat in de cornea geënt was met etter- kokken, kreeg een hevige hypopyon-keratitis. Bij het instilleeren van een aniline-oplossing kleurde de etterachtige zweer zich in haar geheele uitgebreidheid, met de vlokkige ettermassa's in de voorste oogkamer, intensief violet; het ontstekingsproces was daarmede gecoupeerd. Een hoornvlieszweer bij een kind, die meer dan een maand lang zonder gevolg met andere antiseptische middelen behandeld was geworden, genas van dag tot dag na instillatie van eenige druppels eener methylviolet-oplossing. Een versche hypopyon-keratitis bij den mensch genas evenzoo spoedig na steriliseering der zweer met een anilinstift; hetzelfde geschiedde met een randzweer, die er zeer slecht uitzag.

STILLING noemt op grond dezer ervaringen het methylviolet het beste middel tegen hoornvlieszweren van allerlei aard. Daarbij staan alle andere tot heden aange- wende middelen in de schaduw, terwijl het zelfs de galvanocaus- tische behandeling der zweren onnoodig maakt. Dezelfde gun- stige resultaten verkreeg hij met de aniline bij blepharitis, conjunctivitis, phlyctaenen, eczemen van den lidrand, keratitis parenchymatosa, iritis serosa, choroiditis disseminata en sympathische oph- thalmie.

Ook bij een menigte chirurgische gevallen bleek, dat etterende wonden en zweren, die met aniline behandeld worden, zeker te steriliseeren zijn en de ettering daardoor wordt gecou- peerd. De operatieve antiseptis door middel van aniline-kleur- stoffen stelt de schrijver zich zoodanig voor, dat de instrumenten met een zwakke methylviolet-oplossing (1 : 20000) worden ge- desinfecteerd, de wond met een iets sterker oplossing (1 : 5000)



bespoeld en met geïmpregneerde zijde (1:1000) gehecht wordt, terwijl het verband vervolgens bestaat uit watten en gaas, die gedrenkt zijn met een 1‰ methylviolet-oplossing.

Als na deel van de aanwending van het methylviolet noemt men het blauwkleuren der handen en vingers van den operateur; die blauwe kleur kan men echter met alcohol, zeeppiritus of eau de Javelle weder afwassen. Voor de toepassing in de praktijk is een nauwkeurige, zorgvuldige keuze der kleurstoffen noodig. Zij worden door de firma E. MERCK in Darmstadt, in den vorm van oplossingen, stiften, strooipoeders en zalven, onder den naam pyoktanine (d. i. etterdoodend middel), in den handel gebracht.

Er komen vooreerst twee pyoktaninen in den handel voor, een blauwe (pyoktaninum coeruleum) en een gele (pyoktaninum aureum), waarvan de eerste hoofdzakelijk voor chirurgische, de laatste voornamelijk voor oogheelkundige doeleinden bestemd is. Van de pharmaceutische pyoktanine-praeparaten en verbandstoffen zijn te krijgen:

- 1°. Strooipoeders 2 percent (blauwe en gele).
- 2°. Strooipoeders 1‰ (blauwe en gele) voor ophthalmologische doeleinden.
- 3°. Zalven (blauwe en gele).
- 4°. Stiften (blauwe en gele, groote en kleine vorm).
- 5°. Pastilles ter bereiding van oplossingen (blauwe en gele) à 1 grm. (= 0,1 pyoktanine).
- 6°. Verbandstoffen 1‰: gaas, watten, zijde (blauwe en gele).

De weinige gevallen, waarin FRÖHNER gelegenheid had de pyoktanine bij dieren te beproeven, schijnen de opgaven van STILLING te bevestigen. In een geval van etterachtige keratitis met perforatie der cornea bij den hond, ontstond na aanwending der blauwe anilinstift snelle beterschap. Hetzelfde nam hij waar bij de behandeling eener abscesholte en van een oude operatiewond met een 1‰ aniline-oplossing, met strooipoeder en met zalf. Het blauwkleuren der handen, der haren en soms van den bodem en van andere voorwerpen, is inderdaad onaangenaam en eischt een voorzichtigen omgang met het middel. Het meest aanbevelenswaardig schijnen FRÖHNER nog de anilinstiften te zijn.

**Hydrargyrum—zincum cyanatum.** — Het kwik-zinkcyanid is door prof. LISTER, de stichter der antiseptische wondbehandeling, aanbevolen geworden tot het impregneeren van verbandstoffen. Het is een wit, microkristallijn poeder, dat in water vol-



komen onoplosbaar is en de huid niet het minste aantast. Het kwik-zinkcyanid is geen dubbelzout in chemischen zin, maar het is een zinkcyanid, dat een zekere hoeveelheid kwikcyanid mechanisch gebonden en in voor water onoplosbaren toestand bevat. De antiseptische werkingen van het praeparaat zijn hoofdzakelijk afhankelijk van het gehalte aan kwikcyanid. Volgens de, het eerst door LISTER aangegeven bereidingsmethode van het kwik-zinkcyanid, was dit gehalte aan kwikcyanid sterk schommelend en het praeparaat dienovereenkomstig van zeer verschillende werkzaamheid. Tegenwoordig wordt het hydrargyrum-zincum cyanatum volgens een nieuwe, door prof. DUNSTAN voorgeslagen methode, bereid, waardoor een zeer werkzaam praeparaat wordt verkregen, waarvan het gehalte aan kwikcyanid meestal ongeveer 36 percent bedraagt.

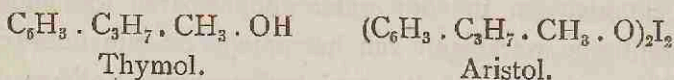
Daar het kwik-zinkcyanid wel in staat is de ontwikkeling der bacteriën te belemmeren, doch nagenoeg de kracht mist van ze te kunnen doden, moet het, om bij verbanden tot volle werking te komen, met sublimaat worden gecombineerd. De met kwik-zinkcyanid geïmpregneerde verbandstoffen moeten daarom vóór het gebruik met een sublimaatoplossing (1:4000) worden bevochtigd. Volgens nieuwere mededeelingen van LISTER geeft het kwik-zinkcyanid met haematoxyline een neerslag, dat onmiddellijk op het verbandgaas kan worden gefixeerd. De verbinding is door MERCK in den handel gebracht onder den naam «hydrargyrum-zincum cyanatum cum haematoxyline (Lister)».

Andere nieuwe kwikpraeparaten zijn het diphenylkwik ( $C_6H_5$ )<sub>2</sub>Hg, een zeer vergiftige metaalorganische verbinding van het kwik, welke niet verwisseld mag worden met het phenolkwik, hydrargyrum phenolicum (carbolzuur kwik), van de formule  $(C_6H_5O)$ <sub>2</sub>Hg, het thymolkwik, het beta-naphtholkwik, het thymolkwik-acetaat, het phenolkwik-acetaat.

**Aristol.** — Onder dezen naam is als surrogaat van het jodoform, door de Elberfeldsche verffabriek, voorheen BAYER & Co., een thymoljoodverbinding in den handel gebracht. De verbinding is chemisch onderzocht geworden door GOLDMANN en therapeutisch door EICHHOFF. Het is een licht roodbruin, fijn, reukeloos poeder, dat in water onoplosbaar, daarentegen in aether en vette oliën oplosbaar is, en verkregen wordt door ver-



mengen van LUGOL'sche oplossing met alcalische thymoloplossing. Wat zijn chemische samenstelling betreft, is het dithymoldijodid:



Het zou, omdat het in water onoplosbaar is, door de huid niet worden geresorbeerd en daarom niet vergiftig zijn. Bovendien zou het zich voordeelig onderscheiden van het jodoform door zijn reukeloosheid. Volgens EICHHOFF kan daarmee bij schenkelzweren en tertiair syphilitische zweren een spoediger gevolg worden verkregen dan met eenig ander tot heden bekend medicament; bovendien zou het bij luptus alle andere middelen overtreffen, zoowel wat het gevaarlooze betreft als aangaande de krachtige werking. De aanwending geschiedt in een 3—10% zalf of als strooipoeder op wonden.

**Myrtol.** — Het myrtol is als gerectificeerde myrtenolie (stamplant: *myrtus communis*) te beschouwen. Het bestaat in hoofdzaak uit het met eucalyptol identische cineol en is door EICHHORST aanbevolen als desinfectans voor de luchtwegen, terwijl zijn werking tegen putride bronchiten en longgangraen verbazend zou zijn. De aanwending geschiedde in capsules van 0,15, waarvan er door een volwassen mensch dagelijks 15—20 moeten worden ingenomen.

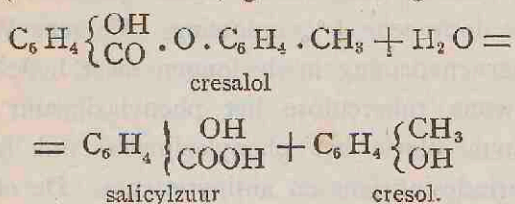
Volgens nieuwere bacteriologische onderzoekingen van BRÄUTIGAM en NOWACK is de antiseptische werking van het myrtol in vergelijking met die van andere middelen geen krachtige. *Staphylococcus albus*, *aureus* en *citreus* werden eerst gedood door een 9% myrtol-emulsie; een 6% belemmerde den groei er van belangrijk en een 3% verzwakte dien merkbaar. De anthraxbacil en de *bacillus pyocyaneus* verloren hun voortplantingsvermogen eerst bij 12 percent myrtol.

**Beta-naphtholum camphoratum.** — Camphernaphthol, een stroopachtige vloeistof met sterke antiseptische werking, is door FERNET aanbevolen tegen longtuberculose, diphtheritis, furunculose, enz.

**Cresalol** = *cresolum salicylicum*, salicylzure cresylaether is

een met salol (salicylzure phenylaether) analoge verbinding van de formule  $C_6H_4 \cdot OH \cdot COO (C_6H_4 \cdot CH_3)$ .

Het vormt een kristallijne, smaaklooze, in water onoplosbare massa van salol-achtigen reuk, welke door NENCKI in plaats van salol wordt aanbevolen, voor alle gevallen, waarbij men tevens een sterke desinfectie van den darm beoogt. Het zet zich namelijk reeds in het darmkanaal onder de inwerking van het pancreas-secreet om in cresol en salicylzuur. Daarbij schijnt het cresalol een tamelijk indifferent middel te zijn. Een 16 kg. zware hond verdroeg namelijk 16 grm. cresalol, zonder dat zich belangrijke ziekteverschijnselen ontwikkelden. De omzetting van het cresalol in den darm (en in het bloed) geschiedt volgens de formule:



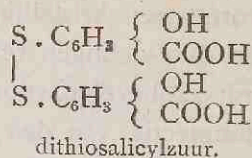
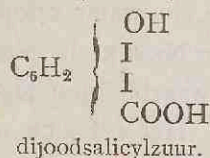
**Anijszuur**, acidum anisicum, is volgens CURCI een antisepticum van de sterkte van het salicylzuur, dat voor de wondbehandeling wordt aanbevolen. Bovendien zou het in den vorm van natrium anisicum crystallisatum, van anijszuur natrium, het natrium salicylicum in antiseptische werking overtreffen. Het anijszuur vormt kleurlooze, in koud water onoplosbare, daarentegen in alcohol oplosbare kristallen; het anijszure natrium is een witachtig, in water en alcohol oplosbaar kristallijn poeder. Wat de chemische samenstelling betreft, is het anijszuur nauw verwant aan het salicylzuur, gelijk onderstaande chemische formules bewijzen:



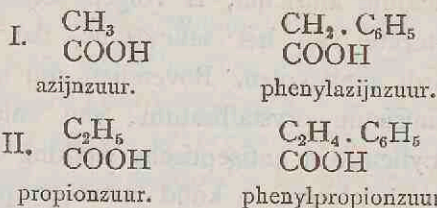
**Dijodosalicylzuur** en **dithiosalicylzuur** zijn twee nieuwe derivaten van het salicylzuur met antiseptische, antipyretische en, in den vorm van natrium dithiosalicylicum, ook antirheumatische werking. Het dijodosalicylzuur, acidum dijodosalicylicum, vormt een wit, kristallijn poeder, dat in water moeielijk, in alcohol gemakkelijk oplosbaar is. Het dithiosalicylzure natrium is door LINDENBORN aanbevolen in plaats van natrium salicylicum bij gewrichtsrheumatismus, daar het vrij zou zijn van onaangename bijwerkingen; de dosis voor den mensch bedraagt 0.2, twee-



<sup>t</sup>ot vijfmaal daags. De chemische formules der genoemde nieuwe antiseptica zijn:



**Phenylazijnzuur en phenylpropionzuur.** — Acidum phenylo-aceticum en acidum phenylo-propionicum zijn twee zuren van sterk desinfecteerende werking, waarvan het eene witte glanzende plaatjes, het andere witte, fijne naalden vormt. Tuberculeus sputum wordt door beide zuren volkomen onwerkzaam en wel reeds door eene  $\frac{1}{2}$  % oplossing. Volgens WILLIAMS verdient bij cavernenvorming in de longen meer het phenylpropionzuur, bij gewone tuberculose het phenylazijnzuur aanbeveling. Volgens ALIVIA bleek het phenylazijnzuur ook bij typhus een werkzaam darmdesinficiens en antipyreticum. De chemische formule voor beide zuren luidt:



**Kalium-auro-cyanatum en kalium-hydrargyro-cyanatum.** — Kalium-goudcyanid en kalium-kwikcyanid zijn twee dubbelzouten van de formule  $\text{KAuCy}_4$  en  $\text{K}_2\text{HgCy}_4$ , welke volgens de bacteriologische onderzoekingen van BEHRING een buitengewoon sterke antiseptische werking bezitten. Zij vormen witte, in water gemakkelijk oplosbare, met eiwitoplossingen geen neerslagen vormende kristallen (tegenstelling met sublimaat). Bloedserum, dat kalium-goudcyanid bevat in een verdunning van 25 000 op 1 of kalium-kwikcyanid in een dergelijke van 60 000 op 1, is voor miltvuurbacillen een ongeschikte voedingsbodem. Beide dubbelzouten zijn echter zeer vergiftig. De dodelijke gift van het kalium-auro-cyanatum bedraagt per kg. konijn 0,03; die van het kalium-hydrargyro-cyanatum 0,06 grm.

**Natrium-silicio-fluoratum.** — Kiezelfluoorzuur natron is door THOMSON en PENFOLD aanbevolen als antisepticum; het is ook onder den naam «salufer» bekend geworden. Het zou voor-

namelijk als desodorans in de verloskunde en tandheelkunde bruikbaar zijn en reeds in waterige oplossingen van  $2 \frac{3}{5} \%$  antiseptisch werken. Verder zou het zout adstringeerende en stypische eigenschappen bezitten.

**Thioresorcine.** — Uit resorcine, een in den laatsten tijd veelvuldig aangewend antisepticum, is door inwerking van zwavel thioresorcine gevormd en als antisepticum voor de wondbehandeling aanbevolen. Zij vormt een geelgrauw, in water onoplosbaar poeder, dat in plaats van jodoform als strooipoeder wordt gebruikt, om zweren en granulaties te desinfecteeren. De thioresorcine schijnt overigens met de resorcine, behalve den hoogen prijs, ook een vrij sterke vergiftige werking gemeen te hebben, gelijk uit de door AMMON waargenomen gevallen volgt.

**Antisepsine.** — Aldus is door MERCK genoemd geworden een acetamid-verbinding van het monobroomphenyl, namelijk monobroom-phenylacetamid met de formule  $\text{CH}_3 \cdot \text{CONH} \cdot \text{C}_6\text{H}_4 \cdot \text{Br}$ .

(*Wordt vervolgd.*)

**Onderzoekingen omtrent de pok-entstof,** door DR. ETERNOD. — Terwijl CHAUVEAU, LAJET, BERTHET en vele anderen, gesteund op de door hen verkregen negatieve resultaten, meenen, dat de menschenpokken niet op de dieren kunnen worden overgebracht, beschouwen anderen, als THIELE, CEELY, VOIGT, DEPAUL, ETERNOD, enz. de koepokstof meer als een gewijzigd pokkenvirus, dat verzacht is geworden door de passage langs onderscheidene diersoorten.

Ten einde het virus der menschenpokken op het kalf over te brengen, nam ETERNOD, met medewerking van HACCIUS, Directeur van het ent-instituut te Lancy (Genève), zijn toevlucht tot de vlakte-enting. Deze bestaat daarin, dat de huid van het dier, na afscheren der haren en nauwkeurige reiniging, over een uitgebreidheid van eenige vierkante centimeters met glaspapier zacht wordt geschuurd. De geringe bloeding, die ontstaat, wordt opgevolgd door een licht uitzweeten van serum, hetwelk wordt afgedroogd. Daarna wordt de kale oppervlakte ingewreven met een spatel, die met virus is bedekt. De aldus toe bereide



bodem absorbeert sterk. Door deze methode gelukte het aan ETERNOD en HACCUS steeds de menschenpokken over te brengen, terwijl dit door de andere methode (steek, insnijding) nooit het geval was.

Bij de eerste generatie ontstaat een plaatselijke eruptie, die slechts van weinig spontane puisten vergezeld gaat. Het beeld is niet typisch; bij voortgezette enting verandert dit echter spoedig. Reeds na de tweede, derde generatie begint de puistvorming typisch te worden, terwijl zij meer en meer de verschijnselen en het beloop der vaccinale eruptie aanneemt. Na de derde generatie zou een specialist ongetwijfeld moeite hebben, zegt ETERNOD, om de aldus verkregen puisten met die, welke in de ent-inrichtingen in de eerste generatie door enting zijn ontstaan, van de spontane koepokken te onderscheiden.

Alle met menschenpok-virus geënte dieren hadden zich steeds refractair getoond tegenover de vaccine, behalve in één geval, waarbij de beide entingen gelijktijdig geschieden.

In een serie van proeven is het den onderzoekers mogelijk geweest het variola-virus van kalf op kalf over te brengen tot de 14<sup>e</sup> generatie, en wel voor de laatste generaties naast elkander met de gewone entstof. Op het kalf verzameld en met glycerine vermengd virus heeft na verloop van drie maanden volkomen resultaten opgeleverd. Het bewaren daarvan laat dus niets te wenschen over.

Het gebruikte variola-virus was van verschillende afkomst. Nu werd virus gebezigd van de zwarte, dan van de confluërende, dan weder van de eenvoudige pokken, en steeds met goed gevolg.

De onderzoekers bepalen zich voor het oogenblik tot deze gevolgtrekkingen:

1°. De menschenpokken kunnen stellig door enting bij het rund worden overgebracht, indien de operatie-methode goed en het virus op den juisten tijd verzameld is.

2°. De enting van variola op het kalf vormt een kostbare bron voor de animale vaccine. Deze kan een groote beteekenis erlangen, niet alleen voor de ent-inrichtingen van Europa, doch ook voor de warme landen, waar de pokziekte dikwijls endemisch voorkomt en de entstof-generaties spoedig bederven.

3°. Het bij het kalf ingeënte variola-virus verandert na verloop van eenige generaties door den doorgang bij dit dier in entstof. Er bestaat dus geen dualiteit.



4°. Onze practische conclusies versterken de gevoelens van DEPAUL, welke in 1863 in de Geneeskundige Academie te Parijs zijn kenbaar gemaakt (*Revue vétérinaire*, Mars 1891; KOCH's Oesterr. Monatschr. f. Thierheilk., Oct. 1891).

**Behandeling van kwaden droes door NEIMANN.** — Nadat onderscheidene Italiaansche en Spaansche veeartsen de intratracheale injecties van jood-joodkaliumoplossing bij de behandeling van kwaden droes met goed gevolg hadden toegepast, onderwierp NEIMANN 16 kwaaddroezige paarden aan dezelfde behandeling. Vooraf werd de diagnose bevestigd door enting der gebruikelijke proefdieren met de ziekteproducten, en door kweeking van kwade-droes-bacillen op een kunstmatigen voedingsbodem.

Gedurende een maand werd den kwaaddroezigen paarden dagelijks 5—30 grm. jood-joodkaliumoplossing in de luchtpijp gespoten. Reeds na verloop van 12 dagen verminderde de neusuitvloeiing; na 20 dagen hield deze volkomen op. Evenzoo genazen de zweren op het neusslijmvlies en verdween de zwelling der keelgangswatervatsklieren.

De aldus, in 4 weken tijds, genezen 16 paarden werden na 6 maanden en na 1 jaar nauwkeurig onderzocht en bleken geen verschijnselen van kwaden droes aan te bieden (*Annales de médecine vétérinaire* XL, 7).

**Haemoglobinurie.** — SCHWEINHUBER, een Beiersch veearts, nam deze ziekte bij twee ossen waar, onder dezelfde verschijnselen als bij het paard. Zij duurde slechts 24 uren en eindigde met genezing. De ossen waren 's morgens vroeg uit een warmen stal, bij winderig weder, voor veldarbeid gebruikt geworden.

THOMAS, mede een Beiersch veearts, meent dat overmaat van suiker in de voedingsmiddelen de oorzaak van haemoglobinurie bij het paard is. Reeds in 1874 wees hij daarop. — In lichte gevallen dient hij met goed gevolg warmen wijn toe; in zwaardere pilocarpine (subcutaan) en op den 2den dag driemaal daags 5 grm. joodkali (in één geval intratracheaal) (*Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht*, no. 8 en 9, 1891).



**De castratie der cryptorchiden.** — Behalve talrijke gevallen van extra-abdominaal en inguinaal cryptorchismus opereerde DONALD volgens de methode van DÉGIVE 23 paarden, waarbij de ballen in de vrije ruimte der buikholte lagen. Met uitzondering van één geval was steeds de linker bal teruggebleven. Deze lag meestal in de nabijheid van den inwendigen buikring.

De operatie werd in elk jaargetijde uitgevoerd. De geopereerde paarden behoorden tot de verschillendste rassen en hun leeftijd schommelde tusschen 16 maanden en 9 jaar. Van de 23 castraties hadden 22 een gunstig gevolg (*The Journal of comparative pathology and therapeutics*. Vol. IV, Part 2 and 3).

**Boorzure borax-verbinding.** — Door Dr. JAENICKE te Görlitz wordt in de *Therapeutische Monatshefte* van September 1891 een verbinding van boorzuur en borax, ter vervanging van het boorzuur, aanbevolen. Door vermenging van gelijke deelen boorzuur en borax bij kookhitte verkreeg hij een neutraal reageerend kristallijn lichaam, waarvan bij de gewone temperatuur 16, bij bloedwarmte meer dan 30, en bij kookhitte meer dan 70 pCt. in water oplosbaar is.

Het voordeel van deze nieuwe boorzuurverbinding is daarin gelegen, dat koud-verzadigde oplossingen daarvan ruim viermaal meer antiseptische stof bevatten, dan een koud-verzadigde oplossing van boorzuur. Vooral bij de behandeling der otorrhoëa zag hij van deze boorzure borax-verbinding het beste resultaat (*Weekbl. v. Geneesk.* II, n°. 15, 1891).

**Diuretine.** — De proeven over de diuretische werking van het theobrominum natro-salicylicum door Dr. KRESS genomen in het stedelijk gasthuis bij 20 gevallen van nierlijden, meerendeels met hydrops en aandoeningen van het hart gepaard, hebben volkomen de reeds door HOFFMANN, SCHRAUB en GRAM verkregen resultaten bevestigd. De diuretine deed zich steeds als een voortreffelijk en onschadelijk diureticum kennen. Zij kan gedurende langen tijd en in klimmende giften (tot 8 gram de die) zonder eenig nadeel worden gebruikt. Gewoonlijk werd ze in oplossing, 5—7 gram op 200 gram water, met ol. menthae of aq. menthae



als corrigens, toegediend (Weekbl. v. Geneesk. II, n<sup>o</sup>. 15, 1891).

**Eenhoevige varkens**, door HEINRICH KOTTUBAL. — De schrijver beweert, dat tegenwoordig in Rusland eenhoevige varkens voorkomen, d. w. z. zoodanige met drie teenen, waarvan de twee zijdelingsche bovenste zwak ontwikkeld en als gewoonlijk naar achteren gekeerd zijn en geen klauwen dragen, terwijl in plaats der beide middelste onderste klauwen een enkele hoof bestaat, die evenals bij het paard door een symmetrischen hoornschoen omgeven is.

Het eerste bericht van de aanwezigheid der eenhoevige varkens is afkomstig van een veebezitter uit het gouvernement Kiew, die een eenhoevigen beer met gewone zeugen paarde en tegenwoordig reeds een groot aantal van deze eenhoevige varkens bezit, terwijl hij nog steeds in dezelfde richting verder fokt. De schrijver, welke dikwijls gelegenheid had groote partijen uit Rusland komende en voor uitvoer over de Pruisische grens bestemde varkenstransporten te zien, heeft niet zelden eenhoevige varkens opgemerkt, die hoofdzakelijk uit de zuidwestelijke en centrale gouvernementen afkomstig waren. Vele varkenskoopers verzekeren, dat vroeger, vóór het bestaan der spoorwegen, toen varkenskudden naar de groote handelscentra moesten worden gedreven, de eenhoevige varkens zeer gezocht waren, wijl zij het best tegen de reis konden.

K. is overtuigd, dat in dit geval geen sprake is van een anomalie, maar van een bestendig characteristicum, dat op de nakomelingen overerft.

De eenhoevige varkens hebben slechts een enkel kroonbeen, dat uit twee, met elkander vergroeide kroonbeenderen bestaat, zooals aan het bovenste gewrichtseinde blijkt uit een insnijding in het midden; aan het ondereinde is de vergroeiing volkomen. Ook bezitten deze varkens slechts een enkel hoefbeen, zonder de minste aanduiding van een vergroeiing. De koot- en middelvoetbeenderen zijn als bij gewone varkens.

De hoornschoen dezer varkens heeft de gedaante van een samengedrukten, verlengden driehoek, de zijvlakten zijn afgerond en aan de verbindingsplaats met de zool iets naar beneden en naar binnen gebogen. Op deze wijze wordt een zeer scheeve



hoef gevormd, terwijl de toonwand met de zool een hoek maakt van 25° tot 30°. De zool is elastisch, concaaf; in het midden bestaat een verhevenheid in den vorm van een wig, welke eenigszins herinnert aan den straal bij het paard.

De schrijver gelooft, rekening houdende met de ontwikkeling der hoefdieren, gelijk die uit palaeontologische vondsten bekend is, in de eenhoevige varkens een volmaking van het soort te kunnen zien. Hij werpt de vraag op, of het eenhoevige varken voortgefokt en verbreid moet worden? In dit opzicht, meent hij, wordt tot heden door vakmannen de varkenspoot, die van breede, korte, goed gedeelde en sterk geopende klauwen voorzien is, als een der hoofdvereischten beschouwd bij het bekronen van fokvarkens op tentoonstellingen. Samengedrongen klauwen worden tot heden voor een gebrek gehouden en dus zou men denken, dat volkomen gesloten, tot één hoef samengegroeide klauwen, buiten twijfel als slecht en voor de fokkerij ongeschikt moeten worden aangemerkt.

Daartegenover voert de schrijver aan, dat de fokkers breede, geopende klauwen daarom zoo hoog schatten, wijl zij een goed fundament vormen, voornamelijk voor zware, vetgemeste dieren. Nu moet echter in aanmerking worden genomen, dat een hoef steeds een vaster steunpunt zal geven dan de klauwen. Ook dient overwogen, dat de eenhoevige varkens, vóór het bestaan der spoorwegen, door de handelaars gewild waren wegens hun grooter weerstandbiedend vermogen tegen het klauwzeer, dat den fokkers zulke gevoelige verliezen berokkent.

In elk geval, aldus besluit de schrijver, zal men de goede of slechte eigenschappen van het nieuwe ras eerst na nauwkeurige waarnemingen kunnen bepalen (*Przeglad Weterynarski* N°. 7 ex 1891; *Koch's Oesterr. Monatschr. für Thierheilk.*, N°. 10, 1891).

---

**De gevaren der koemelk onmiddellijk na het kalven,** door THOMAS WALLEY. — OSTERTAG verkondigde op het hygiënisch congres te Londen, in zijn voordracht: «over de regeling der melkproductie met het oog op besmettelijke ziekten», de meening, dat de biest moet worden gerekend tot de groep der voor menschelijk gebruik ongeschikte melksoorten. ARMSTRONG ondersteunde deze meening en wees er op, dat de af-



voerende werking van het colostrum genoegzaam bekend is.

In overeenstemming hiermede merkt WALLEY op, dat het gebruik der biest een zaak van gewoonte is, gelijk zooveel andere dingen. Terwijl men deze melk in een groot deel van Engeland bezigt tot bereiding van vla of voor hooger prijs dan de andere melk verkoopt, wordt ze in Schotland niet dan in nood gebruikt. Intusschen veroorzaakt de biest, volgens zijn ervaring, bij kinderen niet zelden maag- en darmcatarrh.

Omtrent de vraag hoelang men de melk van verschkalfde koeien voor menschelijk gebruik moet uitsluiten, voert WALLEY een groote melkinrichting te Kopenhagen als voorbeeld aan, alwaar eerst op den 13<sup>den</sup> dag na het kalven de melk in consumtie wordt gebracht, daar door retentie van vruchtvliezen en lochiën en door baarmoeder-ontstekingen, die vóór dezen tijd niet zelden voorkomen, een schadelijken invloed op de melk moet worden uitgeoefend.

Wanneer desondanks slechts weinig gevallen bekend zijn geworden, waarbij de biest schadelijk was voor de gezondheid, dan is dit, aldus merkt WALLEY op, enkel daaraan toe te schrijven, dat de melk der verschkalfde koeien in den regel met andere wordt vermengd, en door die verdunning haar nadeelige eigenschappen verliest (*The Journal of comp. Pathologie and Therapeutics*, Vol. IV, Part 3).

**Conserfbrood met bloed**, door CHARDIN. — Het gelukte reeds aan SCHEURER-KESTNER om uit een mengsel van meel en gehakt vleesch, dat door bijvoeging van zuurdeeg in gisting werd gebracht, brood te bereiden, dat lang goed bleef en waarin macroscopisch geen sporen van vleesch konden worden ontdekt.

CHARDIN bezigde bij zijn proeven in plaats van vleesch het veel goedkoper runderbloed en bereidde daarmede in zuiveren en in gedefibrineerden toestand eenige soorten van brood, welke vrij waren van elken specifieke smaak. Zij werden aan paarden, schapen en konijnen gevoederd en alle goed verdragen.

CHARDIN meent, dat dit conserfbrood zeer geschikt is als voedingsmiddel voor krijgspaarden en in geval van nood ook voor menschen, daar het lang goed blijft, voedzaam en goedkoop is (*Répertoire de police sanitaire et d'hygiène publique*, 15 Février 1891).



**Uitvoer van bevroren vleesch uit Nieuw-Zeeland.** De uitvoer van bevroren vleesch uit Nieuw-Zeeland (Australië) neemt verbazend toe. Volgens de «Live Stock Journal» van 2 October 1891 bedroeg de uitvoer van 1 Juli 1890 tot 30 Juni 1891: 500,000 schapen, 308,000 lammeren en 10,000,000 pond rundvleesch. Het totaal-gewicht van het vleesch bedroeg 113,000,000 pond, en de geschatte waarde ruim 1,300,000 pond sterling. Tegenover het voorafgaande jaar is de uitvoer met 12,000,000 pond vleesch toegenomen.

---

**Twee gevallen van pseudo-rabies of van eclampsie bij het rund,** door M. VAN PASSEN. — De schrijver heeft bij koeien, die pas gekalfd hadden, aanvallen van woede waargenomen, welke op dolheid geleken; zij gingen gepaard met een hevige huidjeukte, uitgebreid over een gedeelte van het lichaam. Die aanvallen verdwenen binnen 24 uur en keerden niet terug; zij hebben dus met rabies niets te maken. Het meest komen ze overeen met eclampsie; wellicht waren zij eenvoudig het gevolg van de plotselinge scheiding der moeders van hun kalf (*Annales de méd. vét.*, April 1891).

---

**Genezing van tuberculose.** — In de laatste vergadering der Charité-artsen te Berlijn toonde Dr. DONITZ in een met demonstraties gehouden voordracht, dat men bij radicale toepassing der tuberculine, d. i. door achtereenvolgende vergrooiting der dosis, bij tuberculeus genaakte konijnen bewijzen van genezing kan verkrijgen, die tot nog toe niet mogelijk werden geacht (*Weekbl. v. Geneesk.* II, n<sup>o</sup>. 21, 1891).

---

**Amerikaansch varkensvleesch.** — Uit Berlijn meldt men, dat in den laatsten tijd wederom klachten zijn gerezen over de importatie van varkensvleesch uit Amerika. Van 15 kisten met hammen, uit Amerika met een certificaat van onderzoek naar Hamburg vervoerd, werden er 8 bij hernieuwd onderzoek trichineus bevonden. Ook uit Dusseldorf werd hetzelfde gemeld (*Weekbl. v. Geneesk.* II, n<sup>o</sup>. 21, 1891).

---

**Elliman's Embrocation.** — Dit smeersel, waarvoor in Engeland zooveel reclame wordt gemaakt, en dat bij paarden en honden, ook in ons land, tegen allerlei ziekten en gebreken veelvuldig wordt aangewend, bestaat volgens de *Pharm. Centralhalle* uit 3 deelen kaliloog, 12 deelen zeep, 24 deelen terpen-tijnolie, 18 deelen thymolie, 6 deelen barnsteenolie en 700 deelen water.

**Brand der veeartsenijschool te Bern.** — Den 15<sup>den</sup> October j.l. is des morgens te 4 ure in genoemde school een brand uitgebroken, die het geheele gebouw, met uitzondering der stallen, in de asch heeft gelegd.

De school te Bern bestond uit oude, bouwvallige gebouwen, welke in het volgend jaar zouden worden vernieuwd.

**Veeartsenijkundig onderwijs in Munchen.** — Aan de leerlingen der veeartsenijkundige hoogeschool te Munchen is volgens de *Wochenschrift für Thierheilkunde* toegestaan, om de lessen aan de universiteit en de technische hoogeschool aldaar bij te wonen, op dezelfde wijze als de studenten aan laatstbedoelde inrichtingen van onderwijs reeds lang vrijen toegang hadden tot alle hooger onderwijs in Munchen. — Het ware te wenschen, dat deze faciliteiten ook te Utrecht bestonden. Daarmede zou ongetwijfeld een bredere grondslag worden gelegd voor de vorming van onze veeartsen.

**Vaccinatie-inrichtingen in Nederland.** — Voor eenigen tijd werd aan een Commissie uit de Geneeskundige Inspecteurs opgedragen een onderzoek in te stellen naar den toestand van de vaccinatie-inrichtingen in Nederland.

Naar aanleiding van het door deze Commissie dienaangaande uitgebracht rapport, heeft thans de Minister van Binnenlandsche Zaken ter kennis gebracht van de besturen dier inrichtingen, dat voortaan geen rijkssubsidiën meer zullen verleend worden, dan alleen onder de volgende voorwaarden:

a—e, enz.

f. dat de inrichting, waaraan een veearts moet verbonden zijn,



onder leiding van een of meer geneeskundigen en onder onmiddellijk toezicht van den Geneeskundigen Inspecteur sta.

g—h. enz. (Weekbl. v. Geneesk. II, 1891, n<sup>o</sup>. 17).

---

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

---

### MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFDBESTUUR.

Als nieuwe leden zijn tot de Maatschappij toegetreden:  
 tot de Algemeene Afdeeling: J. SCHOUTEN, Arts te Diever, J.  
 H. HILLEN, assistent aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht;  
 tot de Afdeeling Groningen: P. DUURSMA te Roden en H. R.  
 RENTEMA te Nieuwolda;  
 tot de Nieuwe Afdeeling Zuidholland: D. H. GOOSSEN te  
 Breda, van de Afdeeling Gelderland;  
 tot de Afdeeling Utrecht: W. DE BEIJL te Barneveld.

---

### VERSLAG VAN HET WETENSWAARDIGE VAN DE VERGADERING DER AFDEELING GELDERLAND (September 1891).

---

De Heer H. C. REIMERS deelt een interessant geval mede van een koe, welke volgens anamnese een aanval van hevige benauwdheid, woestheid, had gehad, zoodat de touwen waren doorgetrokken.

Bij het onderzoek, dat niet later geschiedde dan noodzakelijk was om den weg naar den eigenaar af te leggen, was de wildheid verdwenen; het dier hield zich als normaal; alleen de poels was uitermate versneld. Eenige uren na het vertrek trad de aanval ten 2<sup>den</sup> male op, echter nu gevolgd door den dood.

De sectie gaf in de buikholte geen abnormale zaken te zien; de borstholte vertoonde parelziekte; hierbij was echter het merkwaardige, dat een tuberkelconglomeraat drukte op de vena coronaria dextra; daardoor was stuwung ontstaan in de hartspier. Spreker meent hierin de verklaring der benauwdheid te vinden, welke het dier tot tweemaal toe bij het leven getoond had. De hartsverlamming had een einde aan het leven gemaakt.

Op verzoek van den waarnemenden Voorzitter zal de Heer REIMERS het geval door middel van het Tijdschrift aan de vergetelheid ontrukken.

Naar aanleiding van de mededeeling van den Heer D. H. GOOSSEN te Wageningen, betreffende een paard met plotselinge contracties van het middelrif, verhaalt de Heer REIMERS een geval van hik bij 4 paarden op één stal en gelijktijdig voorkomende. Oorzaak was hier schimmel op brood.

In verband daarmee doet de Heer SCHURINK mededeeling van het voorkomen van koliekverschijnselen gepaard met singultus. Het betreft een paard, dat met nog een ander voor de ploeg trekkende, als bevoorrechte na den arbeid beschimmeld brood had ontvangen. Des anderen daags vertoonde dit paard koliekverschijnselen en gedurende 1½ dag plotselinge diaphragma-contracties.

Nog wordt door den Heer REIMERS melding gemaakt van genezing van traumatische pericarditis. De koe in quaestie leed aan obstipatie, welke aan de vergevorderde zwangerschap werd toegeschreven. Na den partus volgde merkbare beterschap, maar later weder verergering van den toestand. Deze bleef daarna een tijdlang nagenoeg hetzelfde. Op zekeren tijd ontstond oedeem aan den buik, hetwelk eindigde met een absces, waarvan de inhoud identisch was aan dien, welken men gewoon is bij traumatische pericarditis in het pericardium aan te treffen.

Achter den elleboog ontdekte Spreker een pijnlijke plek. Dit gaf hem aanleiding daarop in te snijden, totdat hij na de intercostaalspiieren te hebben gekliefd, stootte op een hard voorwerp; het bleek een groote spijker te zijn, die minstens 6 jaar geleden moest zijn opgenomen. De koe genas daarna.

De conclusie van Spreker is deze:

a. Door den partus is de spijker naar de borstholte gegaan en heeft van toen af de ziekteverschijnselen te voorschijn geroepen.

b. Er bestaat mogelijkheid bij traumatische pericarditis genezing aan te brengen door het opzoeken van een pijnlijke plek



op den borstwand en te trachten aldaar het voorwerp te verwijderen.

De Heer AKKERMAN vermeldt, in aansluiting hiermede, het voorkomen van een absces achter den elleboog, waarin zich een scherp voorwerp bevond.

De Heer SCHURINK vermeldt een geval van genezing, doordat het vreemde voorwerp zich een weg gebaad had tusschen de ribben door naar buiten. Het had daar aanleiding gegeven tot een fibreus gezwel, dat spoedig verdween nadat het voorwerp (een stuk ijzerdraad) langs operatieven weg was verwijderd.

De Heer VAN DULM geeft aan, dat bij den chronischen uiercatarrh (ontsteking van den melkboezem) inspuiting van aluinsolutie, 3 à 5 %, zeer voordeelig werkt, in dien zin, dat de zwelling spoedig vermindert, echter de melkafscheiding sisteert.

De Heer REIMERS deelt eindelijk nog mede, dat men in moeielijkheid kan verkeeren bij het voorkomen van stomatitis aphthosa bij het rund. Deze begint met koortsverschijnselen zonder meer; daarop volgt de stomatitis bij onderscheidene exemplaren in één stal; opmerkelijkerwijs ontbrekt echter immer de klauwaandoening, een aanwijzing dat men hier niet met het besmettelijk mond- en klauwzeer te doen heeft.

De oorzaak moet hier, evenals bij de andere beschreven gevallen, gezocht worden in schimmelvegetatie.

D. SCHURINK,  
*Secretaris.*

LAAG-KEPPEL, Nov. 1891.

*(Wegens postverzuim eerst in deze aflevering geplaatst).*

---

## VERSLAG DER DERDE VERGADERING VAN DE NIEUWE AFDEELING ZUIDHOLLAND,

gehouden te 's Gravenhage op 6 Mei 1891.

---

Nadat enkele huishoudelijke zaken zijn behandeld, wordt de Heer KRUIJT uitgenoodigd tot het houden der aangekondigde voorlezing over kalfziekte (kalverkoorts), aan welke uitnoodiging onmiddellijk gevolg gegeven wordt.



Na afloop der voorlezing, welke reeds in het Tijdschrift werd opgenomen (zie Deel XVIII, blz. 169), ontvangt de Heer KRUIJT, bij monde van den Voorzitter, namens de vergadering, den hartelijken dank voor de zeer belangrijke voordracht.

De Voorzitter stelt vervolgens voor de discussie over kalfziekte tot een volgende vergadering uit te stellen: 1<sup>o</sup>. met het oog op speciale punten in de voorlezing voorkomende; 2<sup>o</sup>. met het oog op den tijd.

De Heer J. F. LAMÉRIS bestrijdt dit voorstel, omdat in een volgende vergadering wederom een andere voorlezing zal gehouden worden, terwijl de mogelijkheid bestaat, dat de Heer KRUIJT zelf alsdan niet aanwezig is.

Vervolgens wordt de gebruikelijke pauze gehouden.

Tijdens de pauze ontvangt de Heer KRUIJT nog herhaalde bewijzen van waardeering van de door hem gehouden voorlezing.

Na afloop der pauze noodigt de Voorzitter den Heer VAN LEEUWEN uit zijn mededeelingen te doen over de resultaten, door hem verkregen, door middel van proefnemingen met de ROBERT KOCH'sche tuberculine. De Heer VAN LEEUWEN, aan deze uitnoodiging gevolg gevende, doet uitvoerig verslag van zijn proeven, welk verslag ook reeds in het Tijdschrift is opgenomen (zie Deel XVIII, blz. 194).

Ook de Heer VAN LEEUWEN ontvangt, bij monde van den Voorzitter, den hartelijken dank der vergadering, waarbij de wensch wordt uitgesproken, dat de proeven, door hem genomen, welke tot geen afdoend resultaat hebben kunnen leiden, door vele andere mogen worden gevolgd.

Onderwijl hebben, behalve die van den Heer J. F. LAMÉRIS, verschillende stemmen zich doen hooren voor het houden van een discussie over de kalverkoorts in deze vergadering, om welke reden de Voorzitter de discussie over die ziekte aan de orde stelt.

De Heer VAN LEEUWEN vraagt nu in de eerste plaats het woord en wijst er nadrukkelijk op, dat het hem uit ervaring gebleken is, dat het gebruik van pilocarpine in het laatste stadium van kalfziekte een schadelijke uitwerking kan hebben en tot het ontstaan van longoedeem aanleiding kan geven.

De Heer KRUIJT wenscht naar aanleiding van het medege-deelde te weten, hoe groot de dosis is, waarvan de Heer VAN LEEUWEN de schadelijke gevolgen waarnam. Deze antwoordt 200 à 300 milligram.



De Heer KRUIJT wijst er op, dat zonder voorafgaand gebruik van pilocarpine in het laatste stadium der ziekte longoedeem aanwezig kan zijn, terwijl hij overigens geenszins geneigd is het ontstaan van longoedeem door de aanwending van pilocarpine te ontkennen, maar betwijfelt evenwel of de door den Heer VAN LEEUWEN aangegeven dosis (200 à 300 milligram) toereikend is om longoedeem te veroorzaken.

De Heer VAN LEEUWEN geeft overigens toe, dat de patiënten in het bedoelde stadium der ziekte ook zonder de aanwending van pilocarpine in den regel zullen sterven.

De Heer VALEWINK, die pilocarpine dikwijls bij paarden aanwendt, zag van een dosis van 200 a 300 milligram nimmer schadelijke gevolgen.

De Heer HINZE zag, na de aanwending van 500 milligram, ademnood en stikkingsgevaar bij een paard intreden.

De Heer VAN VELZEN stelt de vraag, of de aanwending van spiritus camphoratus geen schadelijke uitwerking heeft op de bruikbaarheid van het vleesch der dieren, die aan kalfziekte lijdende, geslacht worden.

De Heer KRUIJT omschrijft nogmaals eenigermate uitvoerig, hetgeen trouwens reeds uit zijn voorlezing gebleken was, dat wel de aanwending van campher per os schadelijk is voor het vleesch van het eventueel te slachten dier, maar niet de subcutane aanwending. Bij subcutaan gebruik worden b.v. 10 tot 15 gram campher-spiritus ingespoten, daarentegen bij de aanwending per os 15 gram campher ingegeven. Hieruit volgt, volgens den Heer KRUIJT, waarop ook nog door den Heer HINZE nadrukkelijk gewezen wordt, dat de hoeveelheid campher, na subcutane aanwending, betrekkelijk gering is, in vergelijking van het gebruik per os. Dit verschil in dosis is de reden, dat de Heer KRUIJT na subcutane aanwending geen schadelijke gevolgen aan het vleesch waarnam.

Wijl de oorzaak der kalfziekte nog geheel onbekend is, wijst de Heer POELS er op, dat het te bejammeren is, dat er in het algemeen nog zoo weinig gedaan wordt voor het opsporen van ziekte-oorzaken bij het vee en dat de onderhavige ziekte, zooals uit des Heeren KRUIJT's voorlezing duidelijk gebleken is, zooveel schade teweegbrengt, dat een nauwkeurig onderzoek naar haar oorzaak van groot belang zou zijn en dat derhalve de oprichting van een laboratorium, alwaar een behoorlijk methodisch onder-



zoek kan plaats hebben, in hooge mate te baat komen zoude aan den vechouder.

De Heer LAMÉRIS acht het een behoefte des tijds, dat er een proefstation opgericht worde, waar men een onderzoek naar ziekte-oorzaken kan instellen.

Uit de discussie, die zich over dit onderwerp ontspint, blijkt, dat verschillende leden de meening zijn toegedaan, dat een dusdanig laboratorium aan de veeartsenijschool behoorde aanwezig te zijn, speciaal ook met het doel, om de leerlingen aan die inrichting de gelegenheid te geven tot het verwerven van de noodige practische vaardigheid in het spoedig en zeker onderkennen van die ziekten, welke door thans goed bekende micro-organismen worden veroorzaakt.

De Heer HINZE spreekt de meening uit, dat aan de veeartsenijschool reeds in dien zin gewerkt wordt, hetgeen evenwel door anderen (speciaal jongere leden) bestreden wordt.

De Heer POELS wijst er op, dat een dusdanig laboratorium niet noodzakelijk verbonden behoeft te zijn aan de veeartsenijschool, en brengt in herinnering, dat de meeste belangrijke onderzoekingen, die ons van uit den vreemde zijn geworden, niet hebben plaats gehad aan veeartsenijscholen, maar aan laboratoria, die niet met veeartsenijscholen in verbinding staan.

De Heer BENTINCK merkt aan, dat aan de veeartsenijschool wel uit een theoretisch oogpunt bacteriën worden behandeld, terwijl de Heer BROUWER nog met een enkel woord wijst op het laboratorium, waaraan de Heer STRAUB verbonden is.

Thans stelt de Voorzitter de vraag, of alle leden het noodzakelijk achten, dat in Nederland een laboratorium opgericht worde voor het onderzoek naar de oorzaken van veeziekten.

Deze vraag wordt door allen bevestigend beantwoord, terwijl de Heer DHONT aanmerkt, dat een dusdanig laboratorium nog al veel geld zal kosten, terwijl hij tevens de vraag stelt, welken weg men wenscht in te slaan om zijn doel te bereiken.

De Voorzitter antwoordt, dat (overeenkomstig de bedoeling der vergadering) een gemotiveerd voorstel zal worden opgemaakt ter behandeling op de Algemeene Vergadering, en wanneer het voorstel aldaar ondersteuning vindt, zullen de noodige stappen bij de Regeering gedaan moeten worden om het doel te verwezenlijken.

De Heer LAMÉRIS zegt vervolgens, dat ook de medewerking van de Maatschappijen van Landbouw zou kunnen worden ingeroepen.



De Heer POELS voert nu nog aan, dat, wanneer de landbouwers en ook de veehouders wisten, welk voordeel voor hun bedrijf te putten is uit een goed methodisch onderzoek naar de oorzaken van allerlei ziekten onder hun vee, dan reeds lang van die zijde stemmen in de bedoelde richting zouden zijn opgegaan.

Thans stelt de Voorzitter de vraag of het de wensch is van alle leden, dat een aldus gemotiveerd voorstel ter behandeling op de Algemeene Vergadering worde voorbereid. De vergadering beantwoordt ook deze vraag bevestigend, en vereenigt de resultaten van hare discussie als volgt:

«De Nieuwe Afdeeling Zuidholland van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland spreekt, na een uitvoerige discussie, de noodzakelijkheid uit, dat in Nederland, in het belang der landbouwers en speciaal in dat der veehouders en veefokkers, een laboratorium opgericht worde, bestemd om nauwkeurige onderzoekingen te doen plaats hebben naar de oorzaken van voorkomende ziekten onder het vee.»

De Heer HOOGKAMER wijst er vervolgens nog op, dat zulk een laboratorium zich met belanghebbenden in verbinding zou moeten stellen.

Onder de vrije mededeelingen, die vervolgens aan de orde gesteld worden, deelt de Heer POELS mede, dat de ziekte der schapen, voorkomende op een boerderij in Zeeuwsch-Vlaanderen, veroorzaakt werd door longwormen en wel door den *pseudalius ovis pulmonalis* (Koch). In twee longen, die hij, namens den districtsvecarts VAN RIJSEL, ontving, werden deze parasieten gevonden.

De Heer POELS zegt, dat twee verschijnselen het eenigermate waarschijnlijk maakten, dat bacteriën niet als de oorzaak der ziekte te beschouwen waren:

1°. Omdat bij alle gestorven schapen een uitgebreide pneumonie bestond, zonder dat bij een dezer dieren verschijnselen van pleuritis aanwezig waren. Wanneer bacteriën de oorzaak waren van een pneumonie, zooals hier aanwezig was, dan is het niet goed te verklaren, waarom bij geen der dieren pleuritis werd waargenomen.

2°. Omdat de bekende eigenaardige veranderingen in de longen gevonden werden, die voor de aanwezigheid van den *pseudalius* karakteristiek zijn.

Vervolgens deelt de Heer BROUWER mede, dat door hem een



paard behandeld werd met acuut schouderreumatismus, onder zulke hevige verschijnselen als hij nog nooit had waargenomen. Patiënt kon het niet op de been houden. Na eerst, zonder eenig gunstig resultaat, natte omslagen aangewend te hebben, werd een inspuiting gedaan van 5 Cgr. veratrine, waarop heel spoedig een gunstig beloop volgde.

Thans deelt de Heer VAN DER SLOOTEN mede, dat hij bij honden, lijdende aan rheumatische myositis, antipyrine intramusculair inspoot en wel 2 gram daags van een solutie, bestaande uit 5 antipyrine en 12 water. Het resultaat was, dat na een eerste injectie reeds vermindering van pijn te bespeuren was en eerst na voortgezette aanwending van het middel blijvende verbetering intrad.

Geruimen tijd bleven nog vaste, gevoelige knobbels in het spierweefsel, welke door massage verwijderd werden. Er volgde geen suppuratie.

De Heer HINZE zegt, dat na de subcutane aanwending van antipyrine dikwijls abscessen ontstaan. Vervolgens deelt de Heer POELS mede, dat hij zeer gunstige resultaten verkreeg van de aanwending van cocaïne bij de javart-operatie; 250—500 milligram in 5—10 water worden op verschillende plaatsen in en onder de huid ingespoten en opmerkelijk is het dan hoe ongevoelig zelfs jonge en overigens prikkelbare paarden geworden zijn.

De operatie wordt steeds bij het staande dier in den noodstal verricht. De Heer BROUWER meent opgemerkt te hebben, dat de cocaïne niet bevorderlijk is voor het genezen der wonden «per primam». De Heer POELS heeft dit nimmer waargenomen, maar meent dat men voor de genezing «per primam» ook te sterk antiseptisch te werk kan gaan. De heer POELS zegt wanneer hij de wond met niet te sterke oplossingen van sublimaat of carbolzuur goed reinigde, zonder meer, dat dan genezing «per primam» steeds intrad, maar wanneer hij sterker antiseptisch te werk ging en zelfs een dikke laag jodoform in de wond strooide, dat dan genezing »per primam» minder goed volgde. Hij meent dat een te sterke antiseptische behandeling, waarbij op de weefselementen, in de wondvlakte aanwezig, verstorend wordt ingewerkt, niet voordeelig is voor de genezing «per primam»; dat deze genezing eerder te verwachten is van een aseptische wond dan van een die te sterk antiseptisch behandeld is. Vergiften voor bacteriën zijn ongetwijfeld ook vergiften voor de voor dit



doel onmisbare leucocyten, terwijl die vergiften, tijdelijk misschien, de proliferatie der bindweefselcellen kunnen tegenhouden.

De Heer BROUWER doet nu een mededeeling over aetherinjectie bij hoefkreupelheid, over welke behandelingswijze hij gunstige berichten gelezen had in de »Thierarzt». Hij deed namelijk een aether-inspuiting boven de kroon, op de plaats waar men anders de neurectomie van de kootzenuwen doet, en kreeg hevige zwelling en zelfs abscedering van de injectie-plaats. De abscesvorming ging spoedig in genezing over, maar de zwelling bleef aanwezig en patiënt was na drie weken volkomen genezen. Spreker voert uitdrukkelijk aan, dat, wanneer men de in te spuiten dosis niet te groot neemt, de abscedering geheel wegblijft en ook de zwelling niet zeer groot is.

Nog wijst hij er op, dat de aldus behandelde patiënten ongeveer 14 dagen rust moeten hebben.

Vervolgens deelt de Heer BENTINCK mede, dat vele paarden na volkomen neurectomie nog zeer gevoelig blijven aan huid en kroonrand, zoodat de innervatie dus niet geheel is opgeheven in het ondereinde van den voet, hetgeen de oorzaak kan zijn van het voortbestaan der kreupelheid.

De Heer HINZE merkt op, dat dit slechts oppervlakkig aan de huid het geval zal zijn door zenuwtakjes, die zich daarin voortzetten.

De Heer BENTINCK, er op wijzende, dat men hoef en vleeschwand toch moet beschouwen als een voortzetting van de huid, acht derhalve de mogelijkheid niet uitgesloten, dat ook nog innervatie en eenige gevoeligheid in den vleeschwand kan blijven bestaan, hetgeen bij bepaalde aandoeningen pijn kan onderhouden.

De Heer HINZE meent, dat de slechte resultaten na volkomen neurectomie dikwijls moeten gezocht worden in het te vroeg gebruiken der dieren na de operatie.

De Heer VAN LEEUWEN haalt een voorbeeld aan van een blijvend gunstig gevolg bij een Engelsch paard.

Ten slotte doet de Heer VAN DER SLOOTEN nog een mededeeling over een paard, dat ruim een jaar leed aan ptyalismus, langzaam at, moeielijk slikte en daarbij een eigenaardig geluid deed hooren.

In den mond van patiënt was niets te zien, ook langs den hals niet. Het dier was overigens gezond, viel begerig op een emmer water aan, maar kon het water niet dan zeer langzaam

doorslikken, en vertoonde daarbij verschijnselen van benauwdheid. Na een injectie van 0,075 grm. atropine op 4 water, hield het speekselen op, maar het dier had op den dag der inspuiting geen eetlust en was zeer loom. Toen het naderhand overleed, werd in de pharynx niets abnormaals gevonden. Aan den slokdarm was sterke atrophie van den spierrok waar te nemen, in die mate, dat de slokdarm wat kleur en consistentie betreft, geleek op een gewonen darm. Andere afwijkingen werden bij de obductie niet gevonden, alleen dat de lever dun en klein was en een groene kleur vertoonde.

Wijl na deze mededeeling niemand het woord verlangt, sluit de Voorzitter de vergadering en bedankt de leden voor de trouwe opkomst. Vervolgens wordt nog bepaald, dat in de volgende vergadering zal besproken worden de ziekte der paarden, bekend onder den naam van influenza, welk onderwerp door den Heer HINZE zal worden ingeleid, waarna de Heer J. F. LAMÉRIS een mededeeling zal doen over eclampsie bij runderen.

's GRAVENHAGE, 5 Augustus 1891.

*De Secretaris,*  
J. POELS.

---

## VERSLAG DER VIERDE VERGADERING VAN DE NIEUWE AFDEELING ZUIDHOLLAND.

---

Nadat eenige aangelegenheden van huishoudelijken aard afgedaan zijn, vertoont de Heer VAN DER SLOOTEN de hersenen van een hond (puck), welk dier, reeds vijf jaar lang, telkens als het uit de mand ghaald werd, manege-bewegingen (naar rechts) vertoonde, terwijl overigens geen ziekteverschijnselen werden waargenomen. In de rechter hersenkamer bevindt zich een tumor en bij de obductie bevond zich een sereus vocht in die holte (hydrocephalus internus). De hond was steeds zeer mager.

De Voorzitter vertoont vervolgens, namens den Heer OVERBOSCH, vier photographieën, welke de eigenaardige standen, aan-



genomen door een aan een chronisch hersengebrek lijdend paard, duidelijk te aanschouwen geven.

Na afloop der gebruikelijke pauze, neemt de Voorzitter plaats voor den lessenaar en opent zijn inleiding over de influenza der paarden. Hij geeft vooraf een zeer nauwkeurig en vrij uitvoerig historisch overzicht van deze ziekte, toont het tijdstip in de geschiedenis aan, waarop de benaming van influenza in de veeartsnijkunde werd ingevoerd en bespreekt verder de oorzaak, waarbij spreker de reeds bekende smetstof der besmettelijke borstziekte nader overweegt en vervolgens de verschijnselen en de pathologisch-anatomische veranderingen aan een breedvoerige beschouwing onderwerpt.

De Voorzitter, die slechts van eenige korte aantekeningen gebruik maakt, spreekt de geheele inleiding op een duidelijke en aangename wijze uit. Spreker werd dan ook door de geheele vergadering met gespannen aandacht gevolgd en ten slotte zeer toegejuicht. Het onderwerp, dat als een inleiding over de influenza werd opgegeven, verdient, zooals wij het hebben aangehoord, den naam van een formeele voordracht.

Bij de nu gevolgde discussie brengt ook de Heer LAMÉRIS in herinnering, hetgeen trouwens uit de voordracht van den Voorzitter duidelijk gebleken was, dat de bacteriën der besmettelijke borstziekte door Professor SCHÜTZ ontdekt werden en dat SIEDAMGROTSKY, DIECKERHOFF, FRIEDBERGER, SCHÜTZ, enz. onderscheid maken tusschen de besmettelijke borstziekte en de Pferdestaupe. In weerwil daarvan zijn er in ons land altijd nog veeartsen, die tusschen beide ziekten geen ander onderscheid aannemen, dan dat beide slechts twee verschillende vormen van dezelfde ziekte zouden zijn. Bij het nagaan der nieuwere literatuur, met betrekking tot de verschijnselen van de besmettelijke borstziekte en van de Pferdestaupe, slaagde de Heer LAMÉRIS er niet in beide ziekten scherp van elkander te onderscheiden.

De verschijnselen, die voor de besmettelijke borstziekte worden opgegeven, vond hij bij de Pferdestaupe terug en omgekeerd. Slechts een gradueel verschil in de verschijnselen trok zijn aandacht.

De Heer LAMÉRIS vraagt of de bacteriën der besmettelijke borstziekte niet aan toeval moeten worden toegeschreven, hoewel hij niet wil ontkennen, dat deze micro-organismen ziekmakende eigenschappen bezitten. Misschien kunnen de bacteriën der be-



smettelijke borstziekte bij Pferdestaupe het karakter van deze ziekte wijzigen.

Wanneer hij met SCHÜTZ en DIECKERHOFF aanneemt, dat elke croupeuse pneumonie, die sporadisch optreedt, aan de bacteriën der besmettelijke borstziekte moet worden toegeschreven, dan neemt hij hypothetisch aan, wanneer te gelijkertijd bij verschillende paarden een gering weerstandsvermogen tegen deze bacteriën bestaat, dat dan, wanneer tevens Pferdestaupe heerscht, croupeuse pneumonie en Pferdestaupe als *Mischinfection* kunnen voorkomen.

Het zou volgens hem niet onmogelijk zijn, dat, indien een micro-organisme als oorzaak van Pferdestaupe werd aangetoond, dit micro-organisme dan naast de bacteriën der besmettelijke borstziekte in het zieke organisme aanwezig zou kunnen zijn.

De Heer LAMÉRIS wijst hierbij op den typhus van den mensch, en toont aan, dat men bij typhuslijders enkele malen, behalve de typhusbacillen, ook streptococcen gevonden heeft.

Hij komt nu tot de volgende conclusiën: Er bestaat bij de paarden:

1°. Een infectieuse croupeuse pneumonie, welke onder gewone omstandigheden slechts sporadisch optreedt;

2°. Pferdestaupe;

3°. Een *Mischinfection* van beide genoemde ziekten.

Vervolgens maakt de Heer MAZURE melding van twee stallen, resp. met 16 en 14 paarden, alwaar de Pferdestaupe plotseling bij alle dieren optrad. In een tijdsverloop van ongeveer 24 uren werden alle dieren in hooge mate lijdende bevonden en vertoonden hevige conjunctivitis.

De Heer HINZE meent, dat de oorzaak van de influenza nog niet voldoende bekend is. Hij acht daarom een nader onderzoek aan een bacteriologisch laboratorium van belang en maakt van deze gelegenheid gebruik om met lof te gewagen van de oprichting van een klein laboratorium te Haarlem door tusschenkomst van den Inspecteur van den Geneeskundigen dienst der Landmacht, Dr. TIMMERMANS. Bij voorkomende gevallen van influenza onder de paarden van het leger zullen te Haarlem nader onderzoekingen plaats hebben.

De Heer BENTINCK haalt een geval aan, waarbij door het inbrengen van den thermometer influenza van het ééne paard op een ander werd overgebracht. De thermometer was wel goed gedesinfecteerd, maar men had daarbij niet gedacht aan de watten,



die zich bevonden onder in den koker. Acht dagen na het aanleggen van den thermometer werd het hierdoor geïnfecteerde paard aangetast.

De Heer VAN DER SLOOTEN deelt het volgende mede:

In de stallen der Haagsche Rijtuig-Maatschappij werden vijftien paarden door influenza aangetast. Geruimen tijd later brak deze ziekte wederom in de genoemde stallen uit. Een der patiënten, welke nu het eerst ziek werd, was een hoefkreupel paard, dat op zijn advies met den pijnlijken voet in een zak met bagger moest worden geplaatst. Daar de riolen, tengevolge van een verstopping, werden afgebroken en schoongemaakt, had men die vuile massa in plaats van bagger gebruikt. Het kreupele paard was den volgenden dag hevig lijdende aan influenza. Spreker is van meening dat de smetstof der influenza, reeds van het eerste uitbreken der ziekte af, in de riolen in levensvatbaren en virulenten toestand was overgebleven.

De heer LAMÉRIS wijst er vervolgens op, dat te Berlijn inentingen tegen de besmettelijke borstziekte hebben plaats gehad door inspuiting van reïnculturen in de luchtpijp en dat onvatbaarheid verkregen zou zijn.

Vervolgens doet de Heer LAMÉRIS eenige zeer interessante mededeelingen over eclampsie bij runderen, welke mededeelingen in dit Deel van het Tijdschrift zijn opgenomen (zie bladz. 97).

Ten slotte belooft de Heer HOOGKAMER in de volgende vergadering een voordracht te houden over periodische oogontsteking bij het paard, terwijl de Heer VAN LEEUWEN een voordracht zal houden over vergiftiging bij runderen (zie bladz. 114 en 136 van dit Deel).

Wijl de secretaris, wegens ambtsbezigheden, reeds tijdens de voordracht van den Heer HINZE de vergadering moest verlaten, is het laatste gedeelte der notulen ontleend aan aantekeningen, die door den Heer J. F. LAMÉRIS bereidwillig werden gemaakt.

ROTTERDAM, 4 November 1891.

*De Secretaris,*  
J. POELS.

## VETERINAIRE DIENST BIJ HET LEGER.

Uit het «Kort verslag van den algemeen en gezondheidstoestand der paarden van het leger», uitmakende een gedeelte van het »Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger en bij den vétérinairdienst in het jaar 1890 behandelde zieken» (bijlage behoorende bij het Militair Geneeskundig Archief 1891), nemen wij het volgende over.

De gezondheidstoestand was in de eerste helft van het jaar zeer gunstig, maar in de tweede helft kwamen in 6 garnizoenen te zamen 500 gevallen voor van catarrhaal-gastrische koortsen, terwijl in het derde kwartaal in één garnizoen influenza heerschte.

Besmettelijke ziekten, bedoeld bij de Wet van 2 Juni 1875, kwamen niet voor.

Van ziekten met een meer of minder heerschend karakter werden de volgende waargenomen:

Te Bergen-op-Zoom in Januari en Februari — toen aldaar influenza onder de menschen algemeen heerschend voorkwam — 14 gevallen van catarrhale koorts, in hoofdzaak bronchiaal-catarrh met hooge temperatuur, een groote mate van depressie en anorexie; het ziektebeloop duurde gemiddeld slechts 10 dagen en bij twee patiënten ontstond croupseuse pneumonie. Alle herstelden, maar één paard moest later worden verkocht wegens dampigheid en een ander wegens ontsteking der sesamscheeden.

Te 's Gravenhage in Mei 15 gevallen van bronchiaal-catarrh, waarbij de temperatuur tusschen 39 en 41° C. afwisselde; de koorts hield 3 à 5 dagen aan, in een paar ernstige gevallen 9 dagen. Ook hier herstelden alle, maar later moesten 3 paarden wegens dampigheid worden verkocht.

Bij het remonte-depôt te Milligen werden in het 1<sup>ste</sup> kwartaal 14 patiënten met catarrhale koortsen behandeld en te Amersfoort 4, terwijl in het 2<sup>de</sup> kwartaal te Haarlem reeds 12 patiënten aan catarrh der luchtwegen leden.

Van 2 Juli tot 27 Augustus kwamen aldaar 22 paarden met influenza in behandeling. De eerst aangetaste stierf reeds na twee dagen en bij microscopisch onderzoek van haemorrhage



gisch exstudaat uit de borstholte werden influenza-coccon aangetoond.

Ook werden op 31 Mei te Haarlem 3 paarden aangetroffen met stomatitis pustulosa contagiosa; bij onderzoek bleek dat vele paarden aan deze ziekte leden, maar — met uitzondering van nog een viertal — slechts in lichten graad.

De catarrhaal-gastrische koortsen (Pferdestaupe van DIECKERHOFF) hiervóór reeds genoemd, tastten 506 paarden aan, waarvan er 2 stierven, nl. een te 's Gravenhage en een te Leiden. De ziekte begon in het laatst van Juni te 's Gravenhage en kwam daarna te Amersfoort, Leiden, Deventer, Zutphen, Breda en Utrecht voor; respectievelijk werden aangetast 138, 107, 128, 29, 45, 51 en 8 paarden.

Gastrische verschijnselen traden bij de ziekte het meest op den voorgrond en wel vooral plotseling ontstane verminderde of geheel opgeheven eetlust en vertraagde mest-ontlasting, gepaard met een temperatuur van 39 à 40° C., die in enkele gevallen tot 41.6° C. steeg; daarbij was meer of minder depressie aanwezig en bij sommige patiënten zwakte in de achterhand, terwijl zeer dikwijls koliekverschijnselen bestonden. Alle patiënten leden aan conjunctivitis, sommige aan kerato-iritis en aan oedemateuse zwellingen der ledematen, vooral der achterste; soms kwam bronchitis voor en in één geval netelroos.

Waar de temperatuur niet boven 39° C. steeg, was de ziekte veelal in 2 of 3 dagen geweken, maar het meerendeel der patiënten was eerst na 8 of 10 dagen hersteld; het reconvalescentie-tijdperk duurde betrekkelijk slechts kort.

Het geheele aantal paarden bij het leger bedroeg gemiddeld 4900, nl. 2750 bij de cavalerie en 2150 bij de artillerie.

Op 1 Januari 1890 waren nog in behandeling 170 patiënten, waarbij er in den loop van het jaar 6610 kwamen, zoodat het aantal behandelde dieren 6780 bedroeg, waarvan er 45 zijn gestorven, 21 afgemaakt en 46 als «niet hersteld» zijn verkocht, terwijl er nog 162 op 1 Januari 1891 in behandeling bleven.

Het totaal verlies was dus 112, zijnde 1.65 pCt. der behandelde zieken, tegen 1.99 pCt. als gemiddeld cijfer der vier voorafgaande jaren.

Van de 6780 zieken — waaronder 334 officierspaarden — kwamen 1734 inwendige en 5046 uitwendige voor en wel 1044 inwendige en 3044 uitwendige bij cavalerie en 690 inwendige en 2002 uitwendige bij artillerie.



Het gemiddeld ziektecijfer in de garnizoenen was 138 pCt. Onder de inwendige ziekten kwamen 149 gevallen voor van goedaardigen droes, waarvan alleen te Milligen 59; de ziekte kenmerkte zich vooral door sterke en uitgebreide zwellingen, niet alleen aan de keelgang, maar ook aan aangezicht, hals en voorborst; bij één patiënt trad petechiaal-typhus op. Een drietal paarden stierf, nl. 2 te Milligen aan metastatische pyaemie en een te 's Gravenhage aan strotklep-oedeem.

Behalve het bovengemelde geval van petechiaal-typhus zijn er nog 2 gevallen primitief als zoodanig voorgekomen, nl. een te Utrecht en een te Breda; in beide volgde herstel.

Ziekten van het zenuwstelsel waren niet veelvuldig; 4 gevallen van hersencongestie en apoplexie, 1 van hersenvliesontsteking, 2 van chronische hersenwaterzucht en 1 van kruislamheid werden waargenomen; 1 patiënt met apoplexie en 1 met hersenvliesontsteking stierf, terwijl 1 met chronische hersenwaterzucht werd afgemaakt en een ander verkocht.

Van 232 patiënten met acute neus- en neus-keelcatarrh, waarvan 46 in Milligen, stierf er een aan longbloeding. Bij 4 paarden werd chronische catarrh van neus- en voorhoofdsboezems waargenomen, waarvan 3 werden afgemaakt; bij een dier patiënten ontstond caries van gehemelte- en kaakbeenderen, gepaard met zoodanige woekering, dat stikkingsgevaar bestond en tracheotomie moest worden verricht.

Aan longontsteking leden 9 paarden, waarvan er 4 stierven, 1 aan pleuritis, en van 12 patiënten met longemphyseem werden er 2 afgemaakt, 8 verkocht en herstelde er slechts 1, terwijl de laatste op 1 Januari 1891 nog in behandeling bleef.

Van ziekten van hart en bloedvaten kwamen slechts 4 gevallen voor, nl. 1 met hartverlamming, 1 met hartklopping, 1 met chronische pericarditis en 1 met obliteratie van de schenkelslagader; terwijl de laatste werd afgemaakt, herstelden de beide andere.

Een groot aantal, nl. 596 paarden, leed aan ziekte der digestieorganen, waaronder 66 aan maag-darmcatarrh en 278 aan koliek; van de eerste stierven er 6 en wel één aan opvolgende ruggemergs-verlamming en van de laatste 16, d. i. 6 pCt. tegen een gemiddeld cijfer van 6.36 pCt. in de vier voorafgaande jaren.

Verder werden nog met succes behandeld 3 gevallen van, haemoglobinurie, 1 van diabetes en 1 van blaascatarrh



terwijl 2 paarden door halswervelbreuk plotseling stierven.

Van de 1734 inwendige zieken zijn er 39 gestorven, 9 afgemaakt en 11 verkocht, dus een totaal verlies van 59, zijnde 3.4 pCt. der behandelde.

Bij de uitwendige ziekten kwamen 567 gevallen voor van huidziekten, waaronder alleen 351 met ongedierte (pediculi) onder de jonge paarden, verder 132 gevallen van oogziekten en 844 drukkingen en schavingen door het harnachement, waarvan 512 bij cavalerie, 322 bij artillerie en 10 bij de Kon. Milit. Academie.

Ook werden 10 gevallen van beenbreuk waargenomen en wel 1 van het schouderblad, 3 van den onderarm, 5 van den schenkel en 1 van het dijbeen.

Nog kwamen o. a. voor 289 gevallen van ontsteking van pezen en peesscheeden, 31 van gewrichtsontsteking, 15 van gewrichtswonden (3 paarden stierven aan pyaemie), 1089 verwondingen (1 paard stierf aan pyaemie), 114 schouderkreupelheden, 29 heupverstuikingen, 10 knie- en 491 kogelverstuikingen. In het geheel werden 705 gevallen van hoefziekten behandeld, waarvan 420 met traumatische hoefontsteking, 5 met straalkanker (waarvan 4 hersteld en 1 verkocht), 36 met rotstralen, 52 met brokkelhoeven en 51 met nageltred (1 patiënt stierf aan tetanus en een ander werd afgemaakt wegens ongeneeslijke hoefgewrichtsontsteking).

Van de 5046 uitwendige zieken zijn er gestorven 6, afgemaakt 12 en verkocht 35, dus een totaal verlies van 53, zijnde 1.05 pCt. der behandelde.

Over de verschillende kwartalen zijn de ziektegevallen als volgt verdeeld: 1<sup>ste</sup> kwartaal 1267, 2<sup>de</sup> kwartaal 1639, 3<sup>de</sup> kwartaal 2486, 4<sup>de</sup> kwartaal 1388.

Nog werden — behalve de 46 paarden hiervóór reeds genoemd — 306 paarden als ongeschikt voor den dienst verkocht, nl. 180 van de cavalerie, 116 van de artillerie en 10 van de Kon. Milit. Academie, dus totaal 352, waarvan 1 van 3 jaar, 2 van 5, 37 van 6—10, 136 van 11—15, 157 van 16—20 en 19 boven de 20 jaar oud.

Het totale verlies is dus 418, zijnde 8,53 pCt. van het geheele aantal paarden, tegen 8,90 pCt. als gemiddeld cijfer der vier voorafgaande jaren.



Nog zijn behandeld 131 paarden van officieren niet tot de bereden korpsen behorende (waarvan een is gestorven aan longontsteking) en 36 paarden van de marechaussees.

Over de bijzonderheden uit de verschillende garnizoenen kunnen wij ditmaal kort zijn.

De paardenarts te Amersfoort wijst op de volgende behandeling van ongedierte (pediculi): het geheele lichaam wordt gedurende een paar uur sterk gepeetst en dit daarna herhaald met een borstel, waaraan telkens een weinig ungt. hydrarg. was gesmeerd, waarop na verloop van 18 uur het paard met lauw zeepwater wordt afgewasschen en daarna droog gewreven. De dekens worden gezuiverd door ze minstens 24 uur in water te zetten, waarin  $\frac{1}{2}$  pCt. sublimaat en  $\frac{1}{2}$  pCt. phenolum crudum is opgelost, waarna zij worden uitgespoeld.

Uit Amsterdam wordt melding gemaakt van een geval van carbol-intoxicatie bij een 8jarige merrie, die wegens ongedierte na voorafgaand scheren, was gewasschen met een 3 pCt. carbol-solutie; na een half uur traden de vergiftigings-symptomen reeds in. Patiënt stierf na enkele dagen, vermoedelijk ten gevolge van de tamelijk uitgebreide dermatitis, die was opgetreden.

De paardenarts te Breda wijst op een remonte-paard, waarbij zich gedurende de beweging verschijnselen voordeden, die waarschijnlijk aan een hersenlijden moesten worden toegeschreven.

«Op stal vertoonde het niets abnormaals; *links* ging het aan de longe even als onder den man, goed. Zoodra het evenwel *rechts* gelongeed werd, deden zich de volgende verschijnselen voor.

Het maakte voortdurend den omtrek van den cirkel, waarop het liep, kleiner, tot dat het eindelijk, niettegenstaande de hem toegediende straf, door den persoon, waardoor het gelongeed werd, het centrum bereikte. Op de rechterhand in draf, verzette het zich tegen alle hulp en bestraffing, richtte zich op de achterbeenen op, om het volgende oogenblik zich door een lançade aan de hem in bedwang houdende hand te onttrekken.

Dit verzet duurde zoolang tot het dier uitgeput was, waarna het een eigenaardigen gang in stap vertoonde. De voorbeenen werden recht vooruitgebracht en alvorens den bodem te bereiken, uitgestrekt.

De achterbeenen vertoonden typisch hanetred, waardoor de geheele beweging veel overeenkomst had met den zoogenaamden «Spaanschen tred».



Nadat het paard den geheelen zomer rustig in de weide had doorgebracht en men meende, dat zulks verbetering zou hebben veroorzaakt, bleek evenwel al spoedig, dat dezelfde verschijnselen aanwezig waren.

Aangezien er van een geneeskundige behandeling op eenige goede gronden geen sprake kon zijn, werd het, als ongeschikt voor den dienst, publiek verkocht.»

Te 's Gravenhage moest een paard worden afgemaakt, dat om te branden was neergeworpen en dat zich bij het begin der operatie even verzette, waarbij een dof, krakend geluid werd vernomen. Daar het achterstel na het ontluisteren totaal verlamd was, werd het dier gedood en bij de sectie bleek, dat de 3<sup>de</sup> rugwervel van achter af was verbrijzeld.

De paardenarts te 's Hertogenbosch schrijft de vele gevallen van rotstralen, brokkelhoeven en kloofmok toe «aan de ammoniacale inwerking van de permanente paillasse, waarvan de «reinheid soms te wenschen overliet.»

Te Utrecht werd een 14-jarig paard afgemaakt wegens algemeene lichaamszwakte en vermagering.

«Bij de sectie vertoonde zich aan het achterste gedeelte van het rectum een zeer groot eivormig gezwel, dat bij nader onderzoek de gedilateerde endeldarm bleek te zijn. De wand was spekachtig en ongelijk verdikt en door adhaesieve ontsteking met de bekkenholte verbonden. Aan de binnenzijde vertoonde het loodkleurig slijmvlies eenige dwarse plooiën.

Dit pathologisch-anatomisch praeparaat is, wegens het zeldzaam voorkomen van dit lijden bij paarden, aan 's Rijks veeartsenij-school aangeboden.»

Een ander paard stierf aan tetanus na nageltred.

«Bij de sectie bleek, dat zich in den hoof, ter plaatse van het hoefkraakbeen, een kleine hoeveelheid pus bevond.

Door welwillende tusschenkomst van den officier van gezondheid 1<sup>o</sup> klasse STRAUB, werd in het bacteriologisch laboratorium met dezen etter geëxperimenteerd op cavia's en konijnen.

Na 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> dag was een der cavia's gestorven, waarbij echter in het bloed geen enkele bacil kon worden gevonden en waarvan de longen ook volkomen intact waren. Enkel werden er staafjes en kogelbacteriën gevonden aan de inentingsplaats.

Later zijn nog muizen ingeënt met het oedeem, dat ontstaan was op de plaats, waar een cavia was ingeënt.

Deze muizen zijn onder dezelfde verschijnselen van strekkingskrampen gestorven als de cavia's. Ook hier werden in het bloed geen coccen aangetroffen en waren de longen intact.

De ingeënte konijnen, zoowel met pus als met het oedemateuse vocht, zijn alle gezond gebleven.

Nog zij medegedeeld, dat bij een 10-jarig paard den 14<sup>den</sup> October zich een geval heeft voorgedaan van paraphimosis, dat door het eenige malen daags terugbrengen van den penis in den koker, met behulp van oleosa en het inwendig gebruik van tinct. nuc. vomicae den 30<sup>sten</sup> d. a. v. was hersteld.

Bij het onderzoek bleek, dat onreinheid niet de oorzaak was, evenmin waren er nieuwwormingen aanwezig, alleen was het weefsel een weinig resistent.»

Te Zutphen stierf een paard, dat juist van een maagdarm-catarrrh was hersteld, na plotseling optredende verlamming van de achterhand. Bij de sectie bleek nergens een fractuur of fissuur van de lenden- of kruiswervelkolom te bestaan.

«Bij nauwkeurig onderzoek van het ruggemerg, vertoonde zich te beginnen met den 2<sup>den</sup> en eindigende ongeveer ter hoogte van den 4<sup>den</sup> kruiswervel, tusschen de dura mater en het zachte ruggemergsvlies een bloeding, die de onderste overlangsche ruggemergsgroef had geïmbibeerd en ook in het merg zelve was ingedrongen. Overigens was het merg aan zijn oppervlakte minder glanzend en week van consistentie. Een vaatruptuur kon niet worden gevonden. Kneuzingsverschijnselen ontbraken mede geheel.»

Voor verdere bijzonderheden verwijzen wij naar het verslag, dat 102 bladzijden groot is en dat verschillende statistische gegevens bevat.

v E.

---

## NECROLOGIE.

---

Den 9<sup>den</sup> November 1891 overleed te Leens, in den ouderdom van 44 jaar, de Heer K. J. WERKMAN, die in 1868 tot veearts was bevorderd.

Nog is overleden te 2<sup>de</sup> Exloërmond de empirist K. BENUS.

---



## PERSONALIA.

---

De paardenarts 1<sup>ste</sup> klasse J. DE JONGH, met verlof hier te lande, is den 6<sup>den</sup> November weder naar Indië vertrokken.

De paardenarts 3<sup>de</sup> klasse D. H. GOOSSEN is geplaatst bij het 3<sup>de</sup> Regt. Veld-artillerie te Breda.

De veearts H. WOLTERS is van Gasselternijerveen naar Nieuw-Buinen vertrokken, de veearts K. BÜCHLI van Eenrum naar Uithuizermeeden, de veearts G. LUBBERINK van Staphorst naar Zwolle de veearts J. W. H. GEERLINGS van de Steeg naar 't Zandt en de veearts H. G. WERKMAN van Uithuizermeeden naar Leens. De veearts U. VAN DER WAL heeft zich te Eenrum gevestigd.

Den 13<sup>den</sup> November werd te Utrecht het 1<sup>ste</sup> gedeelte van het artsexamen met goed gevolg afgelegd door den veearts L. A. J. DEIJER.

Aan den bij het Indisch leger gedetacheerden paardenarts 2<sup>de</sup> klasse van het Nederlandsche leger C. VAN HEELSBERGEN is opgedragen naar Nederland terug te keeren.

## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

---

Bij Kon. Besluit van 13 November 1891 is voor den tijd van 3 jaren benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts — wien Dordrecht als standplaats is aangewezen — de veearts F. J. KRUIJT te Oude Tonge en bij Kon. Besluit van 8 December 1891 is, eveneens voor den tijd van 3 jaren, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts — wien Utrecht als standplaats is aangewezen — de veearts J. J. F. HARTMANN te Nieuwersluis.

## BOEKBEOORDEELING.

---

DR. CARL DAMMANN, Die Gesundheitspflege der landwirtschaftlichen Haussäugetiere. Zweite, neubearbeitete Auflage, mit 20 Farbendruck-

tafeln und 63 Textabbildungen. Berlin 1892.  
Verlag von PAUL PAREY.

Toen in 1886 de aankondiging der eerste editie van bovenstaand werk verscheen, werd het boek zeker door allen, die zich met de studie van dit uitgebreide vak bezighielden, met verlangen te gemoet gezien. Er bestond inderdaad behoefte aan een werk op hygiënisch gebied, dat geheel op de hoogte van den tijd was, iets wat van de toen bestaande werken — hoe verdienstelijk zij in zeer veel opzichten ook mochten zijn — zeker niet kon worden gezegd.

Toen men echter, na het verschijnen der eerste helft, een berekening kon maken omtrent de uitgebreidheid van het geheele werk, sloeg menigeen — die een handleiding had verwacht — de schrik om het hart en niet ten onrechte, want het complete werk besloeg 1318 bladzijden.

Gelukkig kwam een uitvoerig zaakregister hem, die een of ander wilde naslaan, te hulp.

Men vond in het boek letterlijk alles wat men op dit gebied kon verwachten, maar het geheel was te uitvoerig, men kreeg te veel, men had te veel tijd noodig om van een bepaald onderwerp op de hoogte te komen.

Grootendeels was dit een gevolg van de wijze waarop het onderwerp was bewerkt, nl. in voorlezingen, waardoor de lectuur voor hem, die een speciaal onderwerp nauwkeurig wilde kennen wel aangenamer werd, maar waardoor herhalingen en uitstapjes op aanverwant gebied werden bevorderd.

Het was geen handboek, want men miste de gewenschte en de ook werkelijk zoo noodige korthed, iets wat juist op hygiënisch gebied noodzakelijk is, daar dit vak zoo goed als geen grenzen heeft en men licht geneigd is het meer en meer uit te breiden, waardoor het echter al spoedig buiten het bereik valt van een groot aantal personen, voor wie het toch zoo nuttig zou kunnen zijn.

Ook de prijs van 23 Mark was — ten minste voor hier te lande — te hoog om het algemeen in gebruik te zien.

Toch schijnt dit laatste geen overwegend bezwaar te zijn, immers — dank zij den uitstekenden inhoud — de eerste uitgave is uitverkocht en wij kondigen hierbij de tweede editie bij onze landgenooten aan.

Het is met recht een verbeterde, maar gelukkig geen vermeerderde uitgave, daar de nieuwe editie slechts 848 bladzijden bevat



en de prijs van een keurig gebonden exemplaar tot 14 Mark is teruggebracht.

De schrijver heeft blijkbaar de fouten ingezien, die het werk aankleefden, ten minste hij is aan alle klachten te gemoet gekomen.

Het is nu een systematisch handboek geworden, waarbij rekening is gehouden met den enormen voortuitgang der laatste jaren op dit gebied en met volle recht verdient het nu den naam van een practisch handboek. Alles wat de eerste uitgave een zoo groote waarde schonk, vinden wij nu meer beknopt weergegeven.

Over den inhoud, waarvan de volgorde eenigszins is gewijzigd, behoeven wij hier niet uit te weiden, daar zeker de groote waarde van het boek bij het meerendeel der Nederlandsche veeartsen bekend is, doch wij zouden het gaarne in aller handen zien, daar het voor hen een vraagbaak is, waarin zij zeker niet vergeefs een antwoord zullen zoeken.

Maar ook kan het werk met zeer veel vrucht gebruikt worden door ieder eigenaar van groote huisdieren, die er niet alleen prijs op stelt zijn dieren gezond te houden, doch ook bij voeding, opvoeding en verpleging rationeel te werk wil gaan.

Heeft de schrijver ons door zijn arbeid ten zeerste verplicht, ook den uitgever mogen wij een woord van dank niet onthouden, want de keurige druk, de uitstekend geslaagde gravures en de nette band lokken bij den matigen prijs tot koopen uit.

Wanneer het werk van den kundigen Directeur der Veeartsenijkundige Hoogeschool te Hanover ook in ons land spoedig algemeen bekend wordt, bestaat er mogelijk kans dat er verbetering komt in de opvoeding onzer veulens, die nog zoo veel te wenschen overlaat, maar zeker zal het ook onze veefokkerij ten goede komen.

VAN ESVELD.

## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

- DR. L. FRANCK, Handbuch der Anatomie der Hausthiere, IIIe Auflage, durchgesehen und ergänzt von Paul Martin. Stuttgart, Schickhardt und Ebner, 1891.
- DR. W. ELLENBERGER und DR. H. BAUM, Systematische und topographische Anatomie des Hundes. Mit 208 Originalholzschnitten und 37 lithographischen Tafeln. Berlin, P. Parey, 1891.
- DR. MAX SÜSSDORF, Lehrbuch der Vergleichenden Anatomie der Hausthiere. Unter besonderer Berücksichtigung der topographischen Anatomie und der Methodik in den Präparirübungen. Lieferung I, gr. 8°. geb. Mark 4.  
Dit werk verschijnt in ongeveer 6 even groote afleveringen met tusschenpoozen van 2 maanden.
- DR. FR. EICHBAUM, Beiträge zur Statik und Mechanik des Pferdeskeletts. Mit 2 Tafeln und 14 Fig. im Text. Berlin, A. Hirschwald, 1890. Prijs 4 Mark.
- DR. R. SCHMALTZ, Topographische Anatomie der Körperhöhlen des Rindes. Mit in den Text gedruckten Abbildungen und 18 Tafeln. Komplet in 4 Lieferungen à 4 Mark. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz), 1891.
- DR. W. ELLENBERGER, Vergleichende Physiologie der Haussäugethiere. I Theil mit 82 Abbildungen, 877 Seiten. Berlin 1890. Prijs 25 Mark.
- K. BONNET, Grundriss der Entwicklungsgeschichte der Haussäugethiere. Berlin, P. Parey, 1891. Prijs 8 Mark.
- DR. C. DAMMANN, Die Gesundheitspflege der landwirthschaftlichen Haussäugethiere, 2<sup>e</sup> Auflage, mit 20 Farbendrucktafeln und 63 Textabbildungen. Berlin, P. Parey, 1892. Pr. 14 Mark.
- JOHANN SCHERFF, Die rationnelle Pferdefütterung. 49 Seiten. Wien, Drescher & Co. 1890. Prijs 60 kr.
- DR. L. BORN und DR. H. MÖLLER, Handbuch der Pferdekunde für Offiziere und Landwirthe, 3. Auflage, mit 219 Holzschnitten. Berlin, P. Parey, 1890.
- DR. PUSCH, Das Gestütswesen Deutschlands. Mit 3 Tafeln und einer Karte. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz), 1891. Prijs 3 Mark.
- DR. F. KNAPP, Anleitung zur Schweinezucht und Schweinehaltung. Mit 40 Holzschnitten. Berlin, Paul Parey, 1890. Prijs M. 2.50.
- DR. E. FRÖHNER, Arzneiverordnungslehre für Thierärzte. Mit einem Anhang: Thierärztlich-chemische Untersuchungsmethoden. Mit 15 Abbildungen. Stuttgart, F. Enke, 1890. Prijs 7,60 Mark.
- DR. E. FRÖHNER, Lehrbuch der Arzneimittellehre für Thierärzte, 2<sup>e</sup> Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1890. Prijs 13 Mark.
- DR. E. FRÖHNER, Lehrbuch der Toxikologie für Thierärzte. Stuttgart, F. Enke, 1890. Prijs 6 Mark.
- I. TEREG und DR. C. ARNOLD, Thierärztliches Arzneibuch für Studierende und praktische Thierärzte.  
I Theil: Pharmacie und Arzneiverordnungslehre. 146 Seiten. Prijs 3 Mark.  
II Theil: Arzneimittellehre. Prijs 6 Mark.  
III Theil: Toxikologie. Prijs geb. 10 Mark.  
Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz).
- L. HOFFMANN, Thierärztliche Arzneiverordnungslehre, 5<sup>e</sup> Auflage der Erdmann-Hertwig'sche Receptirkunde und Pharmacopöe nebst einer Sammlung bewährter Heilformeln. Berlin, A. Hirschwald, 1891. Prijs 4 Mark (208 blz.).



- H. FRICK, Grundriss der antiseptischen Wundbehandlung für Thierärzte. Stuttgart, F. Enke, 1890. Prijs 2,80 M.
- DR. H. MÖLLER, Klinische Diagnostik der äusseren Krankheiten der Hausthiere mit besonderer Berücksichtigung der Lahmheiten des Pferdes, 2<sup>e</sup> Auflage. Stuttgart, Ferd. Enke, 1890. Prijs 6 Mark.
- DR. FR. FRIEDBERGER und DR. E. FRÖHNER, Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Thierärzte und Studierende. I<sup>e</sup> Häfte. Mit 39 Holzschn., geb. 6 Mark. (De 2<sup>e</sup> helft zal ongeveer evenveel kosten). Stuttgart, F. Enke, 1891.
- DR. C. HARMS, Erfahrungen über Rinderkrankheiten und deren Behandlung. Mit 5 Abbildungen. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz). Prijs 10 Mark, gebonden 11 Mark.
- DR. W. DIECKERHOFF, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie für Thierärzte. Band I, 2 vermehrte Auflage: Die Krankheiten der Pferde, 22 Mark. Band II: Die Krankheiten der Wiederkäuer und Schweine, I. Lieferung, 5 Mark. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz), 1891.
- DR. I. BAYER, Lehrbuch der Veterinär-Chirurgie, 2. Auflage mit 59 Illustrationen. Wien, W. Braumüller, 1890.
- L. HOFFMAN, Thierärztliche Chirurgie für praktische Thierärzte und Studierende. Vollständig in c.a. 10 Lieferungen à 4 Mark. (Tot heden verschenen 8 afleveringen). Stuttgart, Schickhardt und Ebner, 1891.
- DR. H. MÖLLER, Lehrbuch der Speciellen Chirurgie für Thierärzte. Mit 120 Abbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1891. Prijs gebonden 20 Mark.
- DR. H. MÖLLER, Die Hufkrankheiten des Pferdes, 2<sup>e</sup> umgearbeitete Auflage, mit 46 Abbildungen. Berlin, P. Parey, 1890. Prijs gebonden 7 Mark.
- DR. H. MÖLLER, Lehrbuch der Augenheilkunde für Thierärzte. Mit 30 Abbildungen und 2 Farbentafeln. Stuttgart, F. Enke, 1890. Prijs 7 Mark.
- DR. I. BAYER, Bildliche Darstellung des gesunden und kranken Auges unserer Hausthiere. I<sup>e</sup> Abtheilung: Ophthalmoscopische Bilder. Mit 12 Tafeln in Farbendruck. Wien, W. Braumüller, 1891. Prijs 12 Mark.
- DR. E. VOGEL, Hering's Operationslehre für Thierärzte, 5<sup>e</sup> Auflage. Mit circa 300 Holzschnitten. Stuttgart, Schickhardt und Ebner, 1891. Prijs 15 Mark.
- DR. SCHÜTZ und STEFFEN, Die Lungeseuche-Impfung und ihre Antiseptik. (44 blz.) Berlin, A. Hirschwald, 1890.
- DR. J. CSOKOR, Lehrbuch der gerichtlichen Thierheilkunde, I<sup>e</sup> Hälfte, 1890. Wien, W. Braumüller. Prijs voor het complete werk 10 Mark.
- DR. A. LYDTIN, Anleitung zur Ausübung der Fleischschau, 2<sup>e</sup> Aufl. Carlsruhe, T. Gutsch, 1890.
- F. ROEFCKE, Die animale Impfanstalt, deren Anlage, Einrichtung und Betrieb. Mit 32 Abbildungen. Stuttgart, F. Enke, 1890. Prijs 2,40 M.
- DR. G. SCHNEIDEMÜHL, Die thierärztliche Laufbahn im deutschen Reiche. Kiel und Leipzig, Lipsius und Fischer, 1891. (96 blz.). Prijs 1,60 Mark.
- P. MARTIN und K. W. SCHLAMPP, Klinische Terminologie der Thierheilkunde. Wiesbaden, J. F. BERGMANN, 1887. (266 blz.) Prijs gebonden 6 Mark.
- DR. K. v. HIPPEL, Die Thierquälerei in der Strafgesetzgebung des In- und Auslandes. (198 blz.). Berlin, O. Liebmann, 1891. Prijs 6 Mark.

(Wordt vervolgd.)

W. C. SCHIMMEL.

IS DE PERIODISCHE OPHTHALMIE VAN HET  
PAARD EEN ZELFSTANDIGE EN SPECIFIEKE  
ZIEKTE?

DOOR

**L. J. HOOGKAMER,**

Paardenarts 1<sup>ste</sup> Klasse O.-I. Leger.

(*Vervolg.*)

En zoo zijn we thans genaderd tot punt 3 onzer beschouwing, waarin we zullen trachten de zoogenaamde «maanblindheid» te verklaren, daarbij uitgaande van het beginsel dat geen afzonderlijke ziekteform in 't spel is.

Volgens mijn bescheiden meening hebben we, daar waar men van maanblindheid spreekt, te doen met een iritis of liever gezegd met een irido-cyclitis die, onder omstandigheden van ongunstigen aard, gemakkelijk kan overgaan op de chorioidea, zooals men dit dikwijls ziet, en waarover men zich bij het nauwe vaatverband dezer deelen ook niet te verwonderen heeft. Als de voornaamste oorzaak daarvan houd ik vast aan trauma en infectie; van de iritides, die voorkomen bij influenza, bij morbus maculosus, tuberculose, enz. spreek ik hier niet, deze zijn symptomatisch en komen op rekening van metastase.

Wanneer men nl. bedenkt dat het oog van een paard zeer weinig beschut is, wjl de bulbus zoo ver naar voren ligt, dan kan het ons inderdaad niet verwonderen, dat vele van die irido-cyclitides teweeg worden gebracht door uitwendige beledigingen, vooral in stoeterijen, waar de jonge hengsten



onderling dikwijls vechten, ongerekend nog de ruwe behandeling, waaraan de dieren veelal van de zijde van eigenaar of oppasser bloot staan. Zijn er nu geen teekenen van verwonding achtergebleven, dan blijven we omtrent de ware oorzaak van de ontsteking in den regel geheel onkundig; het arme dier zelf kan ons niet inlichten.

Evenmin ontbreekt de gelegenheid voor infectie. Lappen die dienen tot het reinigen van hoeven, neus, mond en ten slotte ook van de oogen — hoe absurd dit ook klinken moge, het is nochtans een feit, door mij talrijke malen waargenomen — de aanwezigheid van ruif en voerkrib, stalpilaren, enz. waartegen de paarden veelal met waren harts-tocht, met het hoofd en ook met de oogen staan te schuren, om nog niet eens te spreken van de paljas, die hun tot ligplaats dient, vormen momenten te over om, bij de geringste laesie, infectie te veroorzaken.

Aldus verklaar ik mij het betrekkelijk veelvuldig lijden van de iris bij deze dieren; ongelukkig blijft ons zoo goed als altijd de aard van de inwerking onbekend, zoodat ik wel genoodzaakt ben, mijn toevlucht te nemen tot redeneering, een beschouwing echter die, naar ik geloof, wel grond voor waarschijnlijkheid heeft.

We gaan thans verder. Heeft nu de oorzaak niet al te hevig ingewerkt en valt patiënt spoedig onder de aandacht van eigenaar of oppasser, waardoor hij alzoo aan een goede behandeling kan onderworpen worden, dan zal na zekeren tijd de aandoening herstellen, zonder dat er een spoor van het lijden achterblijft; dit zijn m. i. de gevallen van «maanblindheid», waarin men van recidieven niets meer bemerkt, en die in de literatuur ook in genoegzame mate zijn vermeld. Maar helaas! meestal zal het wel niet zoo gunstig afloopen, integendeel zal men dikwijls een meer ongunstig beloop waarnemen, en daardoor het proces zich gemakkelijk op de chorioidea kunnen voortzetten. En wel dáárom, wijl het noodige toezicht ontbreekt, of omdat men niet zooveel gewicht aan de zaak hecht, en men eerst

om hulp komt, als zich onrustbarende symptomen vertoonen. «Och ziet u Mr., het beest traande maar een beetje «uit het oog, dit was nog heelemaal helder, wel een beetje «blauw, maar anders niet.» Alzoo het gewone antwoord, dat men zelfs in militaire stallen van den betrokken onder-officier, op zijn desbetreffende vragen krijgt, en al te dikwijls toch heb ik, bij mijn wekelijksche visitaties, dezen gang van zaken kunnen opmerken, om in dit opzicht nog een optimistisch standpunt te kunnen innemen.

Als het nu zóó gaat bij het leger, waar nog toezicht en tucht is, zou het dan te veel zijn gezegd, als ik beweere, dat in den grooten regel, de paarden met zieke oogen veel te laat in behandeling komen?

Hoeveel gunstiger zijn de verhoudingen met betrekking tot dit punt niet bij den mensch, waar de patiënt zelf, uit angst voor het verlies van het gezicht, bij het geringste ziekte-symptoom zich bij zijn arts aanmeldt; dezen factor diene men niet uit het oog te verliezen.

En wat zal nu daarvan het gevolg zijn? Dit nl.: dat de kans op een volkomen herstel veel geringer zal wezen, omdat het proces zich dan reeds aanzienlijk zal hebben uitgebreid, en men tegen verschillende pathologische veranderingen in het aangetaste oog, die het gevolg van de ziekte zijn, te vergeefs te velde zal trekken. Zoo zal men meestal, zonder eenig resultaat, moeite doen om de synechiae posteriores te verscheuren en bestaat er zelfs groote kans dat zich reeds een ringvormige of een totale achterste synechie zal gevormd hebben; om dezelfde reden zal het exsudaat in het iris-stroma, het corpus ciliare en het glasvocht, slechts zeer onvolledig tot resorptie zijn te brengen, en het gevaar voor cataract te grooter zijn geworden. In één woord gezegd, het proces zal in den regel in het chronische stadium zijn aangeland.

En dat ik mij hier niet schuldig maak aan phantasie, of ongemotiveerde theoretische beschouwingen, blijkt wel hieruit dat men, in welk werk ook, over het beloop van de



zoogenaamde «maanblindheid» lezende, vindt aangegeven, dat in den regel na een aanval naziekten achterblijven als: synechiae posteriores, ver naar voren gedrongen iris, die soms tegen de membrana Descemeti aan ligt, cataract, troebeling van het corpus vitreum, en loslating van het netvlies. BLAZEKOVIC, een warm voorstander van de specificiteit van periodische ophthalmie, zegt in zijn u bekend werkje op bl. 177: «Wanneer we een paard onmiddellijk na het «optreden van de verschijnselen van een eersten aanval «onderzoeken, dan zullen we in den regel aan de aange«taste deelen, uvea en retina, veranderingen aantreffen, waar«uit zonder eenigen twijfel kan worden afgeleid, dat het «oog reeds lang ziek was, zonder dat men er uitwendig «iets aan gemerkt heeft, en waaruit alzoo volgt dat het be«gin van het proces aan onze aandacht is ontsnapt.»

Het kan nu zijn, dat zich, dank zij de behandeling, nog een betrekkelijk gunstig beloop instelt, en dat patiënt, als hij weer aan den arbeid wordt gezet, weinig of geen irritatieve verschijnselen meer aan het zieke oog vertoont, maar bij nauwkeurig ophthalmoscopisch onderzoek zal men nog wel op meer of minder uitgebreide stoornissen van reeds bovengenoemden aard stuiten. Noodlottigerwijze vormen echter vele van deze den pathologischen grondslag voor een vernieuwd lijden.

Al acht men in den laatsten tijd den invloed van de synechiae posteriores niet zóó verderfelijk voor de toekomst van het oog als vroeger, toen men recidieven, ook bij den mensch, op rekening bracht van de rekking en irritatie, waaraan de iris onderhevig zou zijn bij de spanning en ontspanning van den sphincter (accommodatie, invallen van licht van verschillende intensiteit), toch zijn de meeningen aangaande dit punt nog verre van eenstemmig. Zoo leest men o. a. in een werk over oogheelkunde van Dr. ED. MEIJER op pag. 199, betreffende deze quaestie het volgende:

«Dans une seconde série de cas l'iritis guérit, mais il «reste des synéchies postérieures, trop solides pour céder

«à l'action de l'atropine. Lorsqu'elles sont peu nombreuses et isolées, elles peuvent n'avoir pas de suites fâcheuses, mais ces adhérences ont une influence souvent funeste sur l'oeil, parcequ'elles produisent un tiraillement incessant de la membrane, pendant les mouvements auxquels l'iris est soumis continuellement sous l'action de la lumière ou de l'accommodation; elles troublent ainsi la circulation et l'innervation. Ce danger est d'autant plus grand que les synéchies sont plus larges et plus nombreuses. En effet, elles expliquent la fréquence des recidives, que l'on attribuit autrefois uniquement à l'existence d'une diathèse générale. Dans chacun de ces nouveaux accès la maladie devient de plus en plus rebelle au traitement, parceque les synéchies déjà existantes empêchent l'action de l'atropine et parcequ'elles augmentent chaque fois de nombre.»

En op bl. 206 leest men: 'S il en existe (sprekende over de synechiën) il faut essayer d'abord de les rompre par les instillations d'atropine et de pilocarpine. En cas d'insuccès les rechutes, et peut-être la perte finale de l'oeil ne peuvent être évitées certainement, que par l'opération de la corélyse ou de l'iridectomie.»

Genoemd werk dateert van het 1887, en is dus nog vrij jong.

Hoe het nu ook met die synechia posterior gesteld moge zijn, zooveel is zeker, dat recidieven, en ten slotte verlies van het oog, te wachten staan, wanneer men te doen heeft met randvormige, of met totale achterste synechiën. Wat zijn daarvan dan de gevolgen?

Zooals u bekend is, is het corpus ciliare het orgaan voor de secretie van het oog. Een klein deel van de afgescheiden vloeistof richt zich door het glasvocht langs den canalis hyaloideus en de perichoroideaal-ruimte naar achteren, maar het grootste gedeelte van de lympe gaat naar voren, komt uit de achterste oogkamer, langs de lens door de pupil in de voorste oogkamer, om, door de lymphruimten in het ligamentum pectinatum, alzoo in den hoek, gevormd door cornea en iris, ten slotte over te gaan in den veneusen



plexus (voorste ciliair-aderen) en in het kanaal van SCHLEMM.

Het ligt alzoo voor de hand dat, wanneer de gemeenschap tusschen voorste en achterste oogkamer niet meer bestaat, de lymfhe niet meer naar voren kan afvloeien. Het gevolg daarvan zal zijn ophooping in het achter de iris gelegen gedeelte van het oog, en verhooging van de intra-oculaire drukking, tot zulk een graad, dat een toestand intreedt, bekend onder den naam van «secundair glaucoma», een lijden, dat het betrokken oog met absolute zekerheid te gronde richt, zoo niet tijdig door een iridectomie hulp wordt verschaft. Ik vestig er uwe aandacht op, dat ik hier spreek van «secundair glaucoma», wel te onderscheiden van wat men noemt glaucoma, welke beide processen slechts dit gemeen hebben, dat ze hetzelfde hoofdsymptoom vertoonen, nl.: verhoogde intra-oculaire drukking, en waarvoor men bij het glaucoma van den mensch tot op heden nog geen verklaring heeft weten te vinden.

Het zal verder voorzeker wel geen nader betoog behoeven, dat na een irido-cyclitis, waarop geen volkomen genezing is gevolgd, maar die nog naziekten heeft achtergelaten in den vorm van een meer of minderen graad van hyperaemie, of doordat exsudaat-massa's zijn achtergebleven in iris en corpus ciliare, het gevaar voor recidieven eveneens steeds zeer groot zal wezen, vooral bij het paard, dat ten opzichte van zijn gezichtsorgaan aan zóóveel insulten bloot staat, en dat zich zelf niet, zooals de mensch, kan beschutten voor stof, zand, sterk licht, enz. Het is toch een algemeene waarheid dat organen, waarin nog residuen van een vooraafgegane ontsteking voorkomen, veel meer gepraedisponneerd zijn, en een geringe oorzaak voldoende is om nieuwe processen te voorschijn te roepen, en zeer zeker zal een zoo bloedrijk en zenuwrijk lichaamsdeel als het oog, hierop geen uitzondering maken. Hoe dikwijls ziet men niet bij den mensch in reeds zieke oogen, die in een meer of minder ver gevorderd stadium van atrophia bulbi verkeerden, op het onverwachts, en nadat jaren lang zich geen eruptie heeft



voorgedaan, plotseling de ontsteking opnieuw voor den dag komen.

Dank zij de anamnese, zal dáár echter de arts in den grooten regel de oorzaak kunnen opsporen, omdat de patiënt zelf kan mededeelen aan welke nadeelige invloeden het oog in den laatsten tijd heeft blootgestaan.

Ter verklaring nu van de recidieven, die men voor de zoogenaamde «maanblindheid» karakteristiek acht, maar die we, zooals we gezien hebben, bij iedere aandoening van de uvea bij het paard te vreezen hebben (iets, wat MÖLLER in zijn werkje op pag. 68 ook aangeeft), ben ik uitgegaan van de m. i. alleszins geoorloofde veronderstelling, dat de dieren, bij de allereerste aandoening, al was het dan ook niet dadelijk nadat zich ziekte-verschijnselen vertoonden, onder geneskundige hulp kwamen; maar hoe dikwijls, vooral in de private praktijk, zal het geval zich wel niet voordoen, dat de eigenaar niets van het proces bemerkt, of uit onwetendheid of onverschilligheid daaraan geen gewicht hecht. Alsdan worden de omstandigheden natuurlijk nóg veel ongunstiger, en vermeerdert de kans voor recidieven niet weinig. Maar aangenomen zelfs dat het dier dadelijk, nadat zich een iritis kenbaar heeft gemaakt, onder behandeling komt, dan geloof ik, dat ik mij niet aan overdreven pessimisme schuldig maak, als ik de meening voorsta, dat de meeste patiënten door ons, veeartsen, veel te vroeg aan de therapie worden onttrokken, en dat wij niet gerechtigd zijn tot volkomen herstel te concludeeren, als zich na eenige dagen reeds geen irritatieve symptomen meer vertoonen.

Voor een gering gedeelte mag dit wellicht hierin zijn gelegen, dat men het nut van een meer langdurige behandeling niet inzielt, voor het grootste deel zeer zeker moet dit worden toegeschreven aan het feit, dat men den eigenaar, voor wien het nog altijd zieke oog geen enkele afwijking meer vertoont, bezwaarlijk kan overtuigen, dat rust en een voortgezette en nauwkeurige behandeling nog zeer noodig zijn, ten einde het gevaar voor recidieven te vermijden.



In het reeds genoemde werk van Dr. MEYER leest men omtrent den duur der behandeling van een iritis, op pag. 199 het volgende: «Malgré cette guérison complète il reste «pendant quelque temps encore une grande tendance aux «recidives, surtout si les muscles de l'iris ne sont pas tenus «en repos, par l'emploi prolongé de l'atropine» en op bl. 206 heet het verder: «Après la guérison de l'iritis, il importe de prévenir les recidives, par l'emploi de l'atropine «continué pendant quelques semaines 1), lors même que «la guérison se serait effectuée sans laisser de synéchies.»

Ik voor mij heb dan ook in den laatsten tijd steeds voor gewoonte aangenomen om de dieren, zoodra zich slechts een weinig iritis vertoonde, minstens een 3 à 4 weken op den ziekenstal onder behandeling te houden, een maatregel, dat weet ik ook zeer goed, die in de private praktijk onmogelijk in toepassing kan worden gebracht, maar men klage dan ook niet over recidieven.

Summa summarum, het recidiveeren van een irido-cyclitis breng ik op rekening van de onvolkomen genezing van het eerste geval, dat zich voordoet, als gevolg waarvan naziekten achterblijven, welke, ieder voor zich, den pathologischen grondslag vormen voor een hernieuwd lijden, zoodra zich slechts een geringe oorzaak buiten of binnen het lichaam opdoet.

Wat nu verder aangaat de troebelingen in het glasvocht, de loslating van de retina en de meer of minder uitgebreide cataract, die in den regel het gevolg van de zoogenaamde «maanblindheid» zouden zijn, het is u bekend dat deze in den symptomengroep van irido-cyclitis volkomen passen. Het corpus ciliare is, zooals we reeds hebben gezien, het secretie-orgaan van het oog; wanneer dit nu ziek is, en tengevolge daarvan een abnormale afscheiding wordt geleverd, dan ligt het voor de hand, dat èn glasvocht èn lens, welke zich geheel moeten voeden met dat afscheidingsproduct, de onmiddellijke gevolgen daarvan zullen ondervinden,

1) Ik spatieër.

d. w. z. dat de lens troebel zal worden (cataract) en een meer of minder sterke ophooping van exsudaat-massa in het corpus vitreum zal ontstaan. Het zijn nu voornamelijk die exsudaten, wanneer ze een zekeren omvang hebben gekregen, welke zeer moeilijk tot resorptie zijn te brengen en die, op den langen duur, een uiterst noodlottigen invloed uitoefenen, daar zij de oorzaak zijn van de atrophie van den bulbus, en van de loslating van het netvlies. Bedoelde exsudaten nl. gaan over tot organisatie en contraheeren zich later sterk, waardoor de bulbus in omvang afneemt (atrophia bulbi). Als onmiddellijk gevolg daarvan staat voor de deur: loslating van de retina, want deze is alleen ter plaatse van de papil en van de ora serrata met de chorioidea verbonden, en ligt er voor het overige eenvoudig tegen aan, op haar plaats gehouden, om het zo eens uit te drukken, door de drukking van het glasvocht. Zoodra dit dus in omvang afneemt, is de retina van haar steun aan de binnenzijde beroofd en moet zij zich van de chorioidea loslaten, waarbij nog komt, dat deze gang van zaken niet weinig wordt ondersteund door de contractie van het georganiseerd exsudaat, dat ook hier en daar aan de retina is vastgehecht.

Dit is de meest gewone weg waardoor ablatio retinae optreedt, veel veelvuldiger dan die, welke tot stand komt door actieve drukking aan de buitenzijde van het netvlies (acute exsudatie van de chorioidea, chorioidaal bloeding, tumoren van retina of chorioidea).

Alle verschijnselen alzoo, die zich bij de zoogenaamde periodische ophthalmie zouden voordoen, kunnen behoorlijk verklaard worden, als men uitgaat van de meening, dat men te doen heeft met een irido-cyclitis (wat trouwens door BERLIN reeds lang is aangetoond). Men zal mij wellicht tegenwerpen, dat men bij maanblindheid vasthoudt aan een aandoening van de chorioidea, ja, dat zij daarmee wel eens debuteert. Ik zou daarop antwoorden, dat blijkens microscopisch onderzoek in den regel iedere irido-cyclitis, een



mede-lijden aantoon van het achterste gedeelte van het oog, en dat, het meest van alle organen, het vaatvlies in het ziekteproces is betrokken, terwijl zelfs retina en papil nimmer volkomen vrij zijn van pathologische veranderingen, al kunnen deze klinisch ook niet worden aangetoond. En wat aangaat de quaestie of eerst de chorioidea, of eerst de iris is aangedaan, ik vermeen te mogen opmerken als mijn persoonlijk gevoelen, dat dit wel steeds een quaestie zal blijven, want reine aandoeningen van het vaatvlies kunnen in hoofdzaak alleen worden opgespoord met behulp van den ophthalmoscoop, wijl de patiënt uiterlijk weinig of geen symptomen vertoont; en daar in ons geval het paard niet kon klagen over slecht zien en vermindering (kleiner worden) van zijn gezichtsveld (skotoom), en het dier, al ziet het met één oog minder goed, toch nog zeer goed zijn diensten kan verrichten, — ten minste wij merken er niet veel van — zoo zullen zuivere aandoeningen van de chorioidea wel hoogst zelden tot onze kennis komen. Eerst dan als corpus ciliare en iris mede zijn aangedaan, trekt patiënt de aandacht van eigenaar of oppasser.

Ik zal de mogelijkheid niet ontkennen, dat niet hier of daar bij het paard een ontsteking van de uvea is voorgekomen, die men wel genoodzaakt was, blijkens beloop en verbreiding, toe te schrijven aan een specifieke oorzaak, een oorzaak die zuiver plaatselijk bleek, geenszins. Ik ben zelf in de gelegenheid geweest een aandoening op groote schaal te observeeren onder de troepenpaarden te Salatiga, in het jaar 1887, waar gedurende de maanden Maart, April, Mei en Juni een hevige oogziekte heerschte, en waarbij wel is waar het lijden van de conjunctiva sterk op den voorgrond trad, maar waaronder toch ook tal van gevallen voorkwamen waarbij de iris in 't spel betrokken was. Voor de bijzonderheden dienaangaande verwijs ik naar de Veeartsenijkundige Bladen, jaargang 1887, pag. 229. En geen 2 maanden later vertoonde zich dezelfde ziekte onder de paarden van mijn eigen garnizoen Willem I en Banjoe-Biroe (op

circa 4 uur afstand van Salatiga gelegen), waarbij letterlijk geen enkel dier gespaard bleef, en zich eveneens vele aandoeningen van de uvea voordeden.

Maar waar ik niet aan meê doe, op gronden, naar ik meen toch niet geheel en al te verwerpen, dat is: aan het geloof van het bestaan bij het paard van een specifieke uveitis, met een speciale neiging tot recidieven, die het oog ten slotte te gronde zou richten, en die eigenlijk overal, waar maar paarden zijn, zou voorkomen (enkele landen uitgezonderd hoort men er overal van), m. a. w. aan het geloof van de ziekte «maanblindheid». Het is mijn vaste overtuiging, dat in den grooten regel een irido-cyclitis niet zal recidiveeren, en het oog niet te gronde zal gaan, mits patiënt vroegtijdig genoeg onder onze handen komt, en hij van onze zijde aan een zorgvuldige en nauwkeurige behandeling wordt onderworpen, en — ik zou er nog bij kunnen voegen — wanneer we daár, waar het noodig blijkt, naar het mes grijpen.

En al mocht het nu blijken, dat ik op het dwaalspoor ben, dan heeft deze mijn zienswijze, althans dit groote voordeel, dat men zich zelf niet machteloos tegenover dit lijden voelt, en dat men er zich niet met een wanhopend schouderophalen bij neêrlegt, bij zich zelven mompelende: och! aan die periodische ophthalmie is toch niets te doen, ze eindigt toch met blindheid. Bezit men de overtuiging, dat men niet staat tevenover een onbekenden vijand, maar tegen een vijand, die wel degelijk met kans op goed succes bestreden kan worden, dan zal men zich meer inspannen, de irido-cyclitis of chorioideitis, die ons ter behandeling wordt toevertrouwd, zoo volledig mogelijk te doen genezen, en in de meening dat de naziekten den pathologischen grondslag voor een vernieuwden aanval vormen, zooveel mogelijk er naar streven, dat er geen naziekten achterblijven. Men zal den eigenaar op het gevaar van die naziekten wijzen, al kan men hem die ook niet laten zien, en hem trachten duidelijk te maken dat hier niet deze of gene noodlottige



oorzaak in 't spel is, maar dat het juist deze zijn, die men moet vóórkomen, wil het dier in de toekomst zijn oog niet verliezen. Ergo, dat het noodzakelijk zij, dat de behandeling en de noodige rust nog een zekeren tijd worden voortgezet, terwijl, wanneer hij niet meer aan «maanblindheid» denkt, hij ook veel meer zal meêwerken, tot het strikt opvolgen van de gegeven voorschriften.

Dwaal ik, men zal me toegeven dunkt mij, dat uit die dwaaling dan toch voor den patiënt eenig voordeel voortspruit. Hoe gaat het thans nog met het paard, waarvan de betrokken veearts meent dat het lijdende is aan periodische ophthalmie? Ja, er wordt een behandeling ingesteld, zoo goed als het kan, meestal rein symptomatisch, hij meent toch zeker te weten, heeft dat altijd geleerd en gelezen, dat hij staat tegenover een ziekte, die onmogelijk te bestrijden is, en verklaart het dier, zoodra het oog geen irritatieve symptomen meer vertoont, voor genezen, al geeft zijn ophthalmoscoop hem dan ook een heel andere voorstelling van de zaak, en dat voornamelijk omdat hij meent, — te recht of ten onrechte, dat zal de tijd moeten leeren, — dat hij hier toch geen verdere hulp kan verleenen.

Thans omvat het woord periodische ophthalmie eigenlijk zoo wat alle ziekten van dat gedeelte van het oog, hetwelk achter de cornea is gelegen, een complex alzoo van de meest verschillende aandoeningen; en er kan geen patiënt voorkomen met synechiae posteriores of de restes daarvan, in den vorm van pigmentvlekken op de voorste lenskapsel, of er wordt dikwijls maar eenvoudig «maanblindheid» gediagnostiseerd.

Een ieder moet dat natuurlijk voor zich zelf verantwoord, maar wanneer mij pro foro de vraag werd gesteld, zou ik geen oogenblik aarzelen te antwoorden «dat ik mij niet bevoegd achtte tot zulk een diagnose, want dat ik daartoe eerst het wetenschappelijk bewijs zou hebben te leveren, dat die residuen van een voorafgegane iritis niet op rekening konden komen van een traumatische of symp-

tomatische iritis, en dat bewijs zou ik onmogelijk kunnen bijbrengen, voornamelijk daar wij in onze praktijk in het algemeen zoo weinig waarde aan de anamnese kunnen hechten, en patiënt ons niet in kennis kan stellen met zijn subjectieve waarnemingen.

Ik voor mij zou dat woord periodische ophthalmie dan ook geheel willen doen vervallen, en daarvoor in de plaats stellen: iritis, irido-cyclitis, irido-chorioiditis traumatica, symptomatica en idiopathica, al naarmate het voorste of het achterste gedeelte van den uveaal-tractus meer de zitplaats van de aandoening is. Me dunkt, men maakt zich dan onwillekeurig een betere voorstelling van het lijden waarmede men in casu te doen heeft.

Eigenaardig toeval; een paar dagen geleden komt mij in handen het u bekende blaadje «der Thierarzt». en vind ik daarin op pag. 225, in een referaat, de mededeeling, dat de oorzaak van de zoogenaamde «maanblindheid» is gevonden, en dat men als zoodanig heeft aan te zien een micrococcus, dien men voorstelt, in den vervolge te noemen ophthalmococcus. Na vermelding van de morphologische en biologische eigenschappen van deze microbe, waarover we hier niet verder zullen spreken, vindt men aangaande de pathogene werking aangegeven, dat zij in hoofdzaak haar nadeligen invloed uitoefent op het gezichtsorgaan, en dat een injectie van de reïncultuur in het oog, een meer of minder hevige iritis, enkele malen gepaard met exsudatie, voor den dag doet treden, terwijl zij in het episclerale weefsel een sterke scleritis, met catarrhale conjunctivitis veroorzaakt. Er wordt nu voorgesteld de ziekte voortaan te noemen sclero-irido-chorioiditis specifica, om reden de scleritis altijd sterk op den voorgrond treedt, ja soms, enkel en alleen, de harde oogrok is aangedaan.

Tot mijn groote spijt kon ik het origineel artikel niet machtig worden, zoodat ik dus geen oordeel aangaande het gewicht van deze ontdekking kan vellen.



Maar — dat wat het referaat bekend maakt, heeft mij in 't minste niet in mijn zienswijze doen wankelen. Ik lees daarin bv. niet van proeven die bij het paard zouden verricht zijn, en van den uitslag daarvan. Verder vestig ik er uwe aandacht op dat, wat betreft de pathogene werking, er alleen wordt gesproken van «een meer of minder «hevige iritis,» dat slechts «enkele malen» exsudatie optrad (hypopion?) en van het op den voorgrond treden van de scleritis, wat alzoo niet overeenkomt met hetgeen men omtrent het symptomenbeeld van de zogenaamde «maanblindheid» vindt aangegeven.

Bovendien, het is bekend genoeg dat er pathogene bacteriën zijn, die, in de voorste oogkamer of zelfs in de cornea aangeland (onder omstandigheden), een iritis met hypopion kunnen teweegbrengen; o. a. is dit het geval met den staphylococcus, dien men bij osteomyelitis aantreft.

Dit is alzoo geen nieuws, en zooals men de zaak in het referaat vindt voorgesteld, zou het veel meer voor mijn opvatting pleiten (want, zooals ge u zult herinneren, ook ik noemde als een voorname oorzaak van de iritis, infectie), dan voor die van de voorstanders van «maanblindheid.»

Nog meer, iritis is nog niet synoniem met wat men tot op den huidigen dag periodische ophthalmie heeft genoemd, en zij, die beweren dat er een irido-chorioiditis recidiva specifica bestaat, en dat deze wordt veroorzaakt door een bepaalde microbe, zullen te bewijzen hebben, dat, wanneer men bij het paard daarvan een rein-cultuur in het oog brengt, een ontsteking van de uvea optreedt (iris, corpus ciliare of chorioidea), welke aandoening dan zoo goed als geheel kan genezen, en dat zich dan na korter of langer tijd het proces herhale, tot 2, 3 malen, enz. toe, tot dat het oog eindelijk (als regel) is verwoest en blindheid is ingetreden, en dat wel, zonder dat namelijk het betrokken oog opnieuw is geïnoculeerd. Want aldus heeft men zich tot heden de zogenaamde maanblindheid voorgesteld. MÖLLER o. a. noemt zelfs op pag. 74 het woord intermitterend be-

loop en treedt in vergelijking met malaria, recurrens, enz.

Evenwel, ik schort voorshands mijn opinie op, en wil op het referaat niet oordeelen, veel minder veroordeelen.

En hiermede, Mijne Heeren, zijn we aan het eind van ons onderwerp gekomen. Hoogstwaarschijnlijk zullen er velen onder u zijn, zoo niet allen, die zich met mijn zienswijze niet kunnen vereenigen. Welnu, niets zal me aangenamer zijn dan te mogen vernemen, in welk opzicht we onderling verschillen, en wanneer u mij kon aanwijzen op welke punten ik misschien minder juist ben geweest, dan zou ik mij voor de moeite, die ik aan de samenstelling van deze voordracht heb besteed, zeer zeker in ruime mate beloond achten.

's HAGE, 4 Nov. 1891.

---

DE AFSCHEURING VAN HET  
COLLUM UTERI VÓór OF TIJDENS DE VERLOS-  
SING VAN DE MERRIE,

DOOR

**M. G. DE BRUIN.**

(Lezing, gehouden in de Afdeeling Utrecht.)

---

Een van de oorzaken van plotselingen dood bij de merrie, zoowel kort vóór als tijdens de baring, is de afscheuring van het collum uteri en hare gevolgen.

Deze letale uitgang in de baringsperiode komt meer voor dan men denkt. Bij tal van dergelijke patiënten is de dood reeds ingetreden voordat deskundige hulp ter plaatse is, terwijl bij empirische hulp de oorzaak dikwerf niet wordt vermoed. Bovendien is eerst later, door nauwkeurige sectie, de oorzaak van den dood na te gaan. Juist het zoo



spoedig letale beloop doet ons dergelijke patiënten minder onder de oogen komen. De eigenaar, gewoonlijk gebukt onder dezen slag, stelt daar weinig belang in.

De afwijking in anatomischen bouw van het collum uteri der merrie van dat der koe, is waarschijnlijk een der daartoe praedisponerende oorzaken. In hoogdrachtigen toestand is de bevruchte hoorn, overlans gemeten van het collum uteri af, ongeveer 60—65 cM. lang. Het drachtige corpus uteri strekt zich ver voorbij den eierstok en den voorrand der breede baarmoederbanden uit, zoodat als 't ware het voorste gedeelte (dat naar het diaphragma gekeerd is) totaal vrij ligt.

De uterus ligt in het laatst der drachtigheidsperiode in de onderbuikstreek en reikt tot aan het middenrif.

De wanddikte van den onbevruchten uterus bedraagt 5—6 m.M., op het einde der drachtigheid 3 m.M. Bij het toenemen der drachtigheid neemt de uterus dus in wanddikte af.

Het collum uteri heeft onbevrucht de grootste wanddikte van alle deelen van den geboorteweg, nl. 16—18 m.M.; op het einde der drachtigheid echter slechts 4 m.M. Bij de koe bedraagt de wanddikte van het collum uteri, tusschen de plooiën gemeten, 9 m.M.; bovendien is diens gesteldheid kraakbeenachtig.

In niet drachtigen toestand ligt het collum uteri geheel in de bekkenholte, het voorste gedeelte zelfs nog achter den voorrand van het schaambeën. In drachtigen toestand ligt het bijna geheel in de buikholte.

De ingang van het lichaam van de baarmoeder in den hals vormt het ostium uteri internum. De uitmonding van den baarmoederhals in de vagina wordt als ostium uteri externum aangewezen; deze laatste opening strekt zich zelfs ruim 2 c.M. in de vaginaalholte vrij uit. In den baarmoederhals bezit de mucosa tal van plooiën, welke bij den partus totaal verstrijken, zoodanig zelfs, dat uitwendige en inwendige moedermond niet meer zijn te onderscheiden en de overgang van de vagina in het collum uteri onvoelbaar is.

De serosa van den uterus zet zich, als een gedeelte van het peritoneum, ook op den baarmoederhals en zelfs op de vagina voort.

Van de muscularis van den uterus, welke hoofdzakelijk uit twee lagen organische spiervezelen bestaat, gaat alleen de buitenste zwakke laag, n.l. de overlangsche spiervezellaag, geheel op het collum uteri over. De binnenste laag, welke de sterkste is en uit concentrische vezelen bestaat, reikt slechts tot aan den baarmoederhals.

De spierlaag in het geheel is bij de merrie veel zwakker dan bij de koe.

Bovendien is bij de koe de verbinding tusschen muscularis en serosa veel inniger.

De concentrische spiervezellaag gaat bij de koe ook gedeeltelijk op het collum uteri over, ja zelfs tot aan de vagina, terwijl bij de merrie slechts de dunne laag overlangsche spiervezelen over het collum uteri op de vagina overgaat, en de concentrische spiervezellaag aan het collum als 't ware een organische sluitspier vormt.

Het blijkt hieruit dus duidelijk, dat de wandsterkte van het collum uteri bij de merrie aanmerkelijk minder is dan bij de koe.

1°. Afscheuring van het collum uteri kort voor den ingetreden partus bij gesloten ostium.

De oorzaken van deze afscheuring kan men verdeelen in indirecte en directe. Als indirecte oorzaken kunnen worden aangegeven: veranderingen in de textuur van het collum uteri; bovenmatige uitzetting van den uterus, 't zij door te groote vrucht of te groote quantiteit vruchtwater (zoogenaamde hangbuiken), waarbij de baarmoederhals gerekt wordt, vooral wanneer daarbij geen tegendrukking wordt uitgeoefend door de gevulde dikke darmen; exostosen van den voorsten schaambeensrand, welke volstrekt



niet zeldzaam zijn. Verder gedeeltelijke draaiing van het collum om de lengteas 1).

Als directe oorzaken komen in aanmerking mechanische invloeden van buiten, als: stooten, vallen, enz., maar ook abnorm sterke bewegingen van het veulen in een daartoe praedisponerende positie, vooral stuitligging met onder het lichaam geslagen achterbeenen, waarbij de beide hielen onder den schaambeensrand liggen en deze zelfs den uteruswand eenigszins achterwaarts en daaronder gedrukt hebben.

#### S y m p t o m e n.

Wanneer de afscheuring kort vóór de baring ontstaat, vertoont de veulenmerrie koliek-symptomen; aanhoudend opstaan en liggen, rollen, zelfs over den rug, terwijl de positie met gestrekte voorbeenen en zittend achterstel zeer dikwijls wordt waargenomen. Na geruimen tijd deze symptomen vertoont te hebben, vervalt de patiënt in een soporeusen toestand. De buik wordt tympanitisch opgezet, terwijl de peristaltiek nu en dan, doch zeer gering, wordt waargenomen. Eigenaardig is het dat een dergelijke patiënt somtijds zeer sterk perst, waarbij het rectum dan gedeeltelijk wordt geprolabeerd.

Bij exploratie door de vagina vindt men het ostium gesloten. De nauwkeurige waarnemer merkt hier echter terstond op, dat de stand van het ostium uteri externum een andere is dan onder gewone omstandigheden. Hij bemerkt namelijk dat de onderrand er van beter te voelen is; hij krijgt den indruk dat de toegang tot het cervicaalkanaal niet meer horizontaal is, maar met een horizontaal vlak een hoek van 45° maakt; m. a. w. het ostium is verplaatst naar boven en iets naar links. De verplaatsing naar links kan op rekening gesteld worden van de rekking naar rechts, veroorzaakt door den doorgezakten uterus met foetus. De temperatuur, welke in den beginne, wanneer de eerste koliek-symptomen zich openbaren, weinig of niet is verhoogd, stijgt

1) GIEBER. Magazin v. GURLT und HERTWIG 1863. S. 334.



later door de intredende peritonitis tot 40.5° C. en 41.5° C. De polsslag is versneld, terwijl de adembaling frequent is en met weinig inspanning van de buikspieren, maar met vrij sterke beweging van den borstwand geschiedt.

Bij afscheuring van het collum uteri over een kleine uitbreidheid duurt de boven beschreven toestand dikwijls 2 à 3 dagen; de dood treedt tijdens den comateusen toestand onmerkbaar in. Bij laagsgewijze afscheuring, waarbij de mucosa nog in haar geheel is, treden dezelfde symptomen op, maar met veel geringer intensiteit; somtijds volgt hier schijnbaar herstel, totdat eenigen tijd later dezelfde toestand, maar heviger, terugkeert en een letale afloop volgt. Het stellen der diagnose is niet altijd met juistheid te doen, maar is in ieder geval bij enkele patiënten mogelijk. Waar de diagnose gesteld is, kan de prognose hoogst ongunstig luiden, terwijl van een therapie geen sprake kan zijn.

Bij de sectie vindt men de afscheuring meestal achter de zoogenaamde kringspier met haar concentrische vezelen, dus vlak voor den schaambeensrand.

Een der door mij waargenomen gevallen moge hier een plaats vinden.

Door den paardenfokker W. D. B. te N. werd des avonds mijn hulp ingeroepen bij een hoogdrachtige 12jarige mernie, welke reeds eenige dagen overstond. Des morgens had patiënte nog haar gewone rantsoen hooi en haver gebruikt. Tegen den middag echter was zij onrustig geworden en had koliekverschijnselen vertoond, waarbij, naast veel liggen en opstaan, ook de positie met zittend achterstel werd waargenomen. Deze verschijnselen hadden ongeveer een paar uren aangehouden, waarna patiënte was blijven staan in een en dezelfde positie, n.l. min of meer gestrekt.

Bij mijn uitwendig onderzoek bleek patiënte zeer soporeus te zijn; de peristaltiek had bijna opgehouden, de buik was tympanitisch opgezet, de ademhaling zeer oppervlakkig maar frequent, de pols klein, veelvuldig en onregelmatig, de temperatuur 39.8° C. in het rectum gemeten. De eetlust had totaal



opgehouden; patiënte was volkomen ongevoelig voor hetgeen rondom haar plaats had. Mestontlasting nu en dan, van normale consistentie. Urineloozing dikwerf, bij kleine hoeveelheden en zeer pijnlijk. Over het algemeen is patiënte in het achterstel zeer pijnlijk, het gaan van het eene been op het andere is zeer moeielijk en geschiedt niet zonder inspanning. Bij exploratie door de vagina, welke zeer gemakkelijk was, bleek het ostium uteri met eenig slijm omgeven en gesloten. Bij nader onderzoek scheen de richting van het cervicaalkanaal niet volkomen horizontaal, maar eenigszins van links boven naar rechts onder te loopen. Van het veulen was bij de exploratie niets te voelen, een feit dat mijn opmerkzaamheid trok, daar het onder gewone omstandigheden van de vagina uit zeer duidelijk is waar te nemen. Bij exploratie langs het rectum waren, wanneer de geheele arm werd ingevoerd, enkele deelen van het veulen waarneembaar, doch alleen wanneer de buikwand door twee helpers, één aan weerszijden, werd opgelicht door middel van een omwoelde plank.

Gedurende het onderzoek werden nu en dan persingen waargenomen, en wel meer oppervlakkige aanwending van de buikpersing, hetgeen den indruk maakte van voor patiënte zeer pijnlijk te zijn.

Ofschoon met juistheid de diagnose niet kon worden gemaakt en men eerder geneigd zou zijn aan hevige peritonitis te denken, bleek later uit de sectie, welke 's morgens d. a. v. werd verricht, dat afscheuring van het collum uteri aanwezig was.

De patiënte had na het bovenbeschreven onderzoek slechts enkele uren geleefd.

Sectie. Bij opening van de buikholte vloeide een massa bloederig gekleurd vocht af met tal van bloedstolsels. De dikke darmen waren sterk gespannen door gasontwikkeling. De uterus met het veulen lag in de onderbuikstreek. De uterus sloot vast om het veulen, doordat alle vruchtwater was afgeloopen. De bovenwand van den baarmoer-

derhals was gaaf, de onderwand vertoonde echter een doorgaande scheur, dus door serosa, muscularis en mucosa, terwijl in de opening een gedeelte van het gescheurde chorion aanwezig was. De scheur in de muscularis was zeer ongelijk, zoodat hier en daar nog enkele strooken werden opgemerkt, welke aanduiden dat de verscheuring in verschillende richtingen en langzaam had plaats gehad. Het veulen lag in stuitligging met onder het lichaam geslagen achterbeenen.

## 2°. Afscheuring van het collum uteri tijdens de baring.

In deel XVIII, 2<sup>de</sup> aflevering, van dit Tijdschrift werd reeds door mij medegedeeld dat bij stuitligging van het veulen met onder het lichaam geslagen achterbeenen de repositie en extractie met de meeste voorzichtigheid dienen te geschieden, daar bij eenigszins ruwe manipulatiën afscheuring van het collum uteri kan plaats hebben.

Ofschoon bij de koe dit letaal beloop bij ondoelmatige verloskundige hulp eveneens voorkomt en, zelfs zonder deze, afscheuring kan plaats hebben; schijnen de anatomische verhoudingen voor het ontstaan dier ruptuur bij de merrie toch gunstiger te zijn.

Wanneer zich bij de boven beschreven ligging de hielen van het veulen onder den schaambeensrand bevinden, en zelfs eenigszins daaronder en achterwaarts, kost het den verloskundige zeer veel moeite deze op het schaambeen te trekken. Zoo dit niet mogelijk is, wordt gewoonlijk beproefd de koot of den hoef van het veulen met de hand te bereiken en, zoo mogelijk, daaraan een striktouw te bevestigen. Wanneer nu getrokken wordt, zonder dat de hand van den verloskundige den hiel naar boven heeft getrokken en met de omsloten hand naar boven en voren duwt, dan is een der meest gunstige factoren voor de afscheuring aanwezig. De onder het schaambeen aanwezige hielen drukken den uteruswand



achterwaarts en bij eenigszins sterk trekken, zelfs door één helper, waarbij dan als 't ware de hiel onder het schaambeek draait, volgt de afscheuring. Wanneer deze heeft plaats gehad, zakt het veulen en het bevreemdt den verloskundige, dat het gereponeerde achterbeen niet verder in de geboorte kan worden getrokken. Eerst wanneer hij ook het andere achterbeen tracht te ontwikkelen, komt hij tot de onaangename ervaring dat de uterus is afgescheurd.

Voor al wanneer de verlossing geschiedt bij de staande merrie, loopt men hiervoor veel gevaar; daarom is het aangewezen deze repositie bij het liggende dier te doen.

Door den paardenfokker v. D. te N. werd des avonds mijn hulp ingeroepen bij een barend 5-jarige merrie, welke sinds dien middag aanhoudende sterke weeën had vertoond, zonder dat de waterblaas te voorschijn was getreden. De tijd der baring was daar en het veulen was dien middag, door den eigenaar nog, langs den buikwand, levend gevoeld. Bij exploratie was het ostium totaal verstreken; er doorgaande voelde men het chorion, dat de zitbeensknobbels en den staart bedekte. Bij verder indringen bleken de achterbeenen gestrekt naar voren te liggen, zoodat het veulen zich in een zittende positie bevond; naar boven en voren voelde men het kruis en de lenden, aan weerszijden de flanken.

Het eerste plan voor de extractie was natuurlijk de repositie van de achterbeenen; na enkele vergeefsche pogingen, waarbij de arm van den verloskundige te kort bleek te zijn om koot en hoef te bereiken, werd besloten tot de extractie, zooals in dit Tijdschrift, deel XVIII, 2e afl. pag. 103, is opgegeven. Met de Sack'sche lis werd het bekken van het veulen in het bekken van de merrie getrokken en verder overgegaan tot extractie van de achterbeenen in omgekeerde richting. Zonder veel krachtsinspanning, slechts door één man te laten trekken, gelukte dit. Aan de beide huidlappen werd nu getrokken en de verlossing spoedig getermineerd.

De uitdrijvende weeën, welke tijdens de pogingen tot



repositie zeer sterk waren en deze verbazend bemoeilijkten, ontbraken bij het uittrekken van het veulen geheel.

Ofschoon gewoonlijk na elke verlossing een gedeelte van het chorion direct uit de vulva hangt, was daarvan hier niets waar te nemen. De patiënte was gedurende een half uur zeer rustig, zonder de minste naweeën. Na dien tijd werd zij onrustig en vertoonde heen en weer trippelen, aanhoudend opstaan en gaan liggen met onderdrukte persingen, en daarbij telkens neiging tot pisloozing. Bij de exploratie, welke hierop werd ingesteld, kwam ik tot de onaangename ontdekking dat juist voor den schaambeensrand, aan den onderwand van het collum uteri, een scheur aanwezig was, ter breedte van de uitgespreide hand. De randen van de scheur waren oneffen en een groot gedeelte van het chorion lag er door, vrij in de buikholte. Nadat dit teruggebracht was, waren de dikke darmen duidelijk te voelen; veel vruchtwater was door de opening gevloeid.

De prognose was hier dus zoo ongunstig mogelijk. Drie uren na de verlossing stierf de merrie onder de hevigste koliekverschijnselen.

Op welke wijze kon deze ruptuur zijn ontstaan? Het tijdstip van haar ontstaan valt wellicht saam met de pogingen tot repositie der teruggeslagen achterbeenen. De abnorme ligging met de hielen onder het schaambeen en de enorm sterke weeën hebben zeer zeker den uteruswand dermate verzwakt, dat bij slechts geringe kracht voor extractie, 't zij bij de eerste pogingen tot repositie, 't zij bij de extractie van een achterbeen, waarbij de hiel van het andere been vóór het schaambeen is blijven zitten, afscheuring gevolgd is.

Uit dit geval moge tevens blijken, dat een uiterst voorzichtige manuele therapie bij de verlossing van de merrie is geïndiceerd.

Steeds heeft bij afscheuring van het collum uteri een hevige verbloeding plaats; deze is dikwijls van dien aard dat de dood plotseling volgt; de bleeke mucosae en anaemische



hersenverschijselen zijn hiervan de duidelijke symptomen.

Waar de dood niet door verbloeding wordt veroorzaakt, volgt deze toch later door de intredende hevige peritonitis.

ZALT-BOMMEL.

---

## CYSTICERCEN IN DE HERSENEN VAN EEN HOND,

DOOR

**J. C. VAN DER SLOOTEN,**

---

In December van het jaar 1886 werd mijn hulp ingeroepen bij een puekhond, die lijdende was aan een hersenziekte, welke zich door de volgende verschijnselen kenmerkte.

Het dier, dat zeer goed at, matig dronk, maar altijd trage defaecatie had, vertoonde ongeveer een half jaar in stijgende mate afwijking in de beweging. Het was den hond onmogelijk rechtuit te loopen; hij draaide met het geheele lichaam om een centrum naar rechts (manege-beweging). In rust had hij choreatische schokken. Er was hier dus blijkbaar een stoornis in de functie der groote hersenen, ten gevolge van een tumor of wat dan ook, vermoedelijk gezeten aan de oppervlakte der rechter groote hersenhemisfeer. Daar ik geen succes verwachtte van een mediceamenteuse behandeling, raadde ik den eigenaar aan het dier door middel van chloroform te laten dooden. Mijn voorstel vond bij hem echter geen ingang; hij kon daartoe nog geenszins besluiten. Hoewel deze weigering geschiedde uit een oogpunt van medelijden, waande ik het dier onder deze omstandigheden, bij zijn onophoudelijke beweging en wie weet welke subjectieve gewaarwordingen, toch gelukkiger dood dan levend.

Daar de eigenaar meer honden had, was er later meer-

malen gelegenheid patiënt nog eens te observeeren; de toestand werd steeds ellendiger, blijkbaar het gevolg van een uitbreiding der oorzaak. De snelheid, waarmede het lichaam draaide, was veel vermeerderd; ook werden de beschreven cirkels steeds kleiner, zoodat het dier op het laatst, met den kop tegen het achterstel aan, met een groote snelheid in de rondte ging.

Tot op deze hoogte was het lijden gekomen, toen ik in Mei 1891 werd verzocht een einde te maken aan het leven van den patiënt, daar de toestand niet langer was aan te zien. Aangezien ik zeer nieuwsgierig was om na te gaan, wat de hersenen zouden opleveren, voldeed ik ten spoedigste aan dit verzoek.

Na het schedeldak rondom te hebben opengezaagd, was het vrij gemakkelijk de hersenen nagenoeg gaaf te voorschijn te halen. Tusschen de hersenvliezen was een weinig sereus vocht uitgestort; op de linker groote hersenhemispheer was in den lobus occipitalis, een wecke, eenigszins doorzichtige plek. Overigens was er uitwendig niets bijzonders waar te nemen. Ten einde de ventriculi laterales te kunnen overzien, werd het dak weggenomen, waarna een vrij groote hoeveelheid sereus vocht zichtbaar werd; verder zat op den rechter cornu Ammonis een tumor, ter grootte van een flinke erwt.

Na het praeparaat eenige dagen te hebben gehard, vond ik, dat in de verschillende onderdeelen, met een enkele uitzondering, alle rechts, een getal van twee en twintig dergelijke tumoren waren gezeten, die, wat mij direct bevreesde, met weinig moeite door middel van een stompe naald uit het hersenweefsel konden worden opgewipt, overal een gladde holte achterlatende. Om alle te voorschijn te halen, was een totale destructie der hersenen noodzakelijk.

Wat het onderzoek der gezwelletjes betreft, alle waren ongeveer van dezelfde grootte, nl. 8 à 9 mM. diameter, hadden een witte kleur, waren gerimpeld en week op het



gevoel. Bij het openen der blaasjes, want dat waren het, kon men het buitenste omhulsel, zijnde een vrij vaste, structuurlooze kapsel, verwijderen. Daarin zat een tweede, bruin gekleurde, waarin zich vloeistof bevond; deze was niet in de eerste. Beschouwde men de binnenste blaas nauwkeurig, dan zag men op één plaats een witte stip; bij het openen der blaas kwam troebel vocht te voorschijn, waarin eenige vlokken, te midden waarvan een wit massief lichaampje zat op een geribde steel, die correspondeerde met de witte stip, uitwendig aan de binnenste blaas zichtbaar.

Dit alles gaf mij natuurlijk den indruk van een blaasworm met ingestulpten scolex; om hiervan echter zekerheid te hebben, moest de laatste worden aangetoond. Na veel moeite, want daartoe moest het witte lichaampje, dat vrij taai en klein was, tot op het laatst toe door middel van een paar naalden worden afgepeld, slaagde ik er in een paar onder den microscoop zichtbaar te krijgen. Vele mislukten echter onder deze operatie.

De scolex heeft vier groote ronde zuignappen en om het rostellum een dubbelen hakenkrans van ongeveer een 26-tal groote haken; het taaie weefsel om den scolex bestond uit een massa kleine en grootere cellen met korreligen inhoud en kern, vetdruppels en cholestearine kristallen.

Men had hier dus duidelijk met den blaasworm van een gewapende taenia, en wel met een cysticercus te doen, daar in alle steeds maar een scolex was te vinden. Alle cysticercen waren geëncysteerd. Vermoedelijk is het de cysticercus pisiformis, die zeer veelvuldig bij hazen voorkomt, gezeten in grooten getale in de lever, het mesenterium, omentum en peritoneum.

Ik veronderstel dat de hond, die steeds op straat alle mogelijke vuil en faeces tot zich nam, op die manier zich zelf geïnfecteerd heeft met eieren van de taenia serrata. Een groote curiositeit is, dunkt me, het voorkomen van deze parasieten-larve in de hersenen van een hond; daarbij vreemd tevens dat, niettegenstaande de geheele hersenmassa

bijna was vervangen door deze cysticercen, het dier zoo lang in het leven is gebleven.

's GRAVENHAGE, December 1894.

---

## LEUCAEMIE BIJ EEN OS,

DOOR

**K. HOEFNAGEL.**

---

Op den vierden December van het vorige jaar begaf ik mij naar Wijk-bij-Duurstede, om op verzoek van een vilder V. R., aldaar woonachtig, een uit nood geslachten os te keuren.

De eigenaar wilde, wanneer het vleesch door mij voor de consumtie werd goedgekeurd, het te Utrecht invoeren en verkoopen.

Door een samenloop van omstandigheden kwam ik eerst 's avonds om 7 uur in Wijk-bij-Duurstede; ik was dus verplicht bij kunstlicht en met zeer primitieve hulpmiddelen de sectie te verrichten.

In de schuur achter de woning hing een geslachte os, welke blijkbaar in goeden voedingstoestand verkeerd had.

De longen, het hart, de lever en de milt waren nog met hun natuurlijke hulpmiddelen aan borst en buikvlies verbonden gebleven. Terstond viel de reusachtige grootte en dikte der milt in het oog; deze hing, daar het middenrif was doorgesneden, gedeeltelijk in de borstholte tot aan de eerste rib.

Ik liet de milt voorzichtig uit de buikholte nemen en spreidde haar op een tafel uit; bij meting bedroeg de lengte 92 c.M., de grootste breedte 32 c.M., terwijl zij 15 kilogram woog.



De miltkapsel bleek sterk gespannen te zijn, maar was nergens gebarsten, terwijl zij zeer moeilijk van het miltweefsel te scheiden was; de kleur der kapsel was donkerblauw.

Bij insnijding bleek het milt-parenchym donkerrood gekleurd te zijn, terwijl de Malpighische lichaampjes (milt-follikels) sterk vergroot waren en het geheel een brijachtige consistentie had.

Op doorsnede vloeide de milt-pulpa langs het mes weg, terwijl de trabekels eerst dan te zien waren, wanneer de pulpa met het mes werd weggekrabd.

De lever was eenigszins vergroot, alhoewel in geringe mate; op doorsnede zag men, tusschen de eilandjes, in het interstitiëele bindweefsel talrijke kleine, witte haarden.

De longen vertoonden niets abnormaals; het hart was vergroot en in de linkerkamer tegen den mitralis zat een bloed-coagulum van een flets-roode kleur.

Het endocardium was bleek-rood van kleur en niet verdikt; sub-endocardiale, of sub-pleurale en sub-peritoneale bloedingen waren nergens waar te nemen. De nieren waren bleek-rood van kleur, zeer week en papperig; de sub-renale lymfklieren waren sterk vergroot en met een brijachtige massa gevuld. Het vleesch zag er vrij goed uit, hoewel de spieren over het geheel bleek van kleur waren en geen volledige lijkverstijving was ingetreden. Tot zooverre het macroscopisch onderzoek.

Hoewel nu nergens sub-muceuse of sub-sereuse bloedingen waren te zien, geen parenchymateuse hepatitis of nephritis bestond, geen sereus-sulzige infiltraties aanwezig waren en het bloed niet teer- of lakkleurig viel, terwijl bovendien geen spoor van enteritis te bespeuren viel, dacht ik eerst toch nog met een geval van miltvuur te doen te hebben.

De eigenaar scheen mijn vermoeden te raden, want zonder dat ik over anthrax gesproken had, vertelde hij mij dat ik volstrekt niet moest denken dat deze os aan miltvuur ge-

leden had. Indien dit het geval was geweest, zeide hij, zeer logisch, had ik u niet laten roepen.

Om zijn bewering te staven, liet hij mij een klein aardig hondje zien, hetwelk hij den vorigen dag een stukje vleesch en wat bloed van den os te eten had gegeven. Het dier was springlevend en zooals v. R. beweerde, had hij al lang dood moeten zijn wanneer de os aan miltvuur geleden had.

Ik merkte dus dat de eigenaar experimenteerde.

Toch was ik niet gerust en ik verzocht v. R. den volgenden morgen vroeg in Utrecht te komen met de milt, lever, longen en hart; na microscopisch onderzoek zou ik hem dan den uitslag der keuring mededeelen.

Hij beloofde dit te zullen doen en was den volgenden dag zeer vroeg aan het kantoor van keuring.

Het microscopisch onderzoek naar miltvuur-bacillen was negatief: ik vervaardigde eenige «trokken»-praeparaten uit de milt-pulpa en uit het bloed, aanwezig in de linkerkamer van het hart, terwijl ik met methyleen-blauw kleurde. Hierna onderzocht ik zonder kleuring het bloed en terstond viel de groote vermeerdering van het aantal witte bloedlichaampjes in het oog.

De grauwwitte, haardvormige plekken in de lever bestonden uit opeenhoopingen van witte bloedlichaampjes, welke, zooals dat dikwijls bij leucaemie het geval is, ontstaan waren doordat een gedeelte van de in het bloed circuleerende witte bloedlichaampjes in het leverweefsel terughielden was.

(Het onderzoek van de lever geschiedde met het ijs-microtoom, als kernkleurstof werd gentiaan-violet gebruikt).

Uit het voorgaande concludeerde ik, dat de os aan leucaemie geleden had en wel aan lienale leucaemie; wel is waar waren de sub-renaal klieren sterk vergroot, maar daar de overige lymphklieren geen belangrijke pathologische afwijkingen vertoonden, kon van een lymphatische leucaemie nog geen sprake zijn.

Bij een eenvoudige milt-hyperplasie treden, vooral in het



begin, nooit de Malpighische lichaampjes sterk te voorschijn, terwijl hierbij in een later stadium het bindweefsel sterk toeneemt, waardoor de milt hard wordt.

Aan den eigenaar deelde ik na mijn onderzoek mede, dat het dier niet aan miltvuur geleden had, maar dat het vleesch toch niet voor de consumptie door mij werd goedgekeurd, zoodat ik hem in gemoede aanraadde het vleesch niet in Utrecht binnen te voeren.

Hoewel natuurlijk het vleesch van dergelijke, aan leucaemie geleden hebbende dieren bij consumptie geen nadeelige invloeden zal uitoefenen, keurde ik toch dit vleesch af wegens de geringe voedingswaarde welke het ongetwijfeld bezat.

Om te bewijzen hoe treurig het in sommige gemeenten gesteld is met de vleeschkeuring in het algemeen, diene het volgende:

Genoemde v. R., welke vele uit nood-geslachte dieren of gestorven dieren koopt, vertelde mij op den bewusten avond, dat hij een week geleden een gestorven koe had gekocht, die bij lijkopening zulke gekke verschijnselen vertoonde, dat hij het noodig achtte eenige zijner honden met de stukken der milt te voederen.

«Toen ik den volgenden morgen naar de vier honden ging kijken», zeide v. R., «lagen zij dood»; bovendien had hij een konijn een gedeelte van het oor afgesneden en op de sneevlakte met milt-pulpa ingesmeerd. Dit konijn was volgens hem ook aan de gevolgen gestorven.

Na deze prachtige resultaten, twijfelde genoemde patholoog-anatoom in spe er geen oogenblik meer aan of de koe had aan miltvuur geleden, zoodat hij besloten had het cadaver te begraven.

In dit geval had de man dus vrij spel en ware hij minder voorzichtig en minder conscientieus geweest, dan zou het vleesch van een aan miltvuur geleden hebbende koe in consumptie gebracht zijn.

Ofschoon wij allen weten, dat het consumeeren van dergelijk vleesch dikwijls geen nadeelige gevolgen na zich

sleept, zoo mogen wij het gevaar toch niet gering achten. Hulde zij daarom gebracht aan het Hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering van de veeartsenijkunde in Nederland, dat geen moeite spaart om van regeeringswege een verplichte vleeschkeuring te verkrijgen.

UTRECHT, 11 Januari 1892.

---

## KLEINE MEDEDEELINGEN EN REFERATEN.

---

### OVER INTRAVENEUSE INJECTIE VAN ZOUT- OPLOSSINGEN BIJ PAARDEN,

DOOR

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

---

Onlangs schreef ik in het «Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde» een historisch-critische en gedeeltelijk experimenteele studie over de purgeerende werking van middenzouten 1).

Ik besprak bij die gelegenheid ook de resultaten van de intraveneuse injectie van zoutsoluties. Uit een veeartsenijkundig oogpunt is het wellicht van belang, hier op de laatst bedoelde proeven terug te komen.

Zooals bekend is, was AUBERT 2) de eerste, die den invloed van de intraveneuse injectie van middenzouten op de darmontlasting bestudeerde. Hij experimenteerde met een paard en een hond. Na inspuiting van sterke oplossingen van sulfas sodae, hoorde hij bij het eerste dier borborygmi, maar tot een dunne darmontlasting kwam het niet; wel was dit bij den hond het geval, echter eerst 14 uren na de injectie. AUBERT meent dat

---

1) Jaarg. 1891. Dl. II. No. 25. p. 801.

2) AUBERT, Untersuchungen über die Frage ob die Mittelsalze auf osmotischem Wege abführen. Zeitschr. f. ration. Med. 1852. N. F. B. II. S. 225.



dit wel vroeger zou geschied zijn, indien de hond wegens zindelijkheid niet bevreesd ware geweest den grond vuil te maken.

BUCHHEIM 1) en WAGNER 1) herhaalden de proef bij honden, doch kwamen tot een tegengestelde uitkomst; zij vonden constipatie. Tot hetzelfde resultaat kwamen ook DONDERS 2), VULPIAN 3), RABUTEAU 4), HAY 5) en LEUBUSCHER 6). Zij experimenteerden met honden, katten en konijnen.

Herhaalde proeven hebben mij geleerd, dat paarden zich anders gedragen bij injectie van zoutoplossingen dan andere dieren. Evenals AUBERT namik spoedig na het begin der inspuiting borborygmi waar en gewoonlijk ontstond nog tijdens de injectie een ruime darmontlasting. Bij honden was, gelijk de voorgaande onderzoekers reeds geconstateerd hadden, geen purgeerende invloed waar te nemen.

Ik laat enkele mijner proeven volgen. Zij werden alle verricht bij oude paarden. De volgende lauwwarme zoutoplossingen werden in de vena jugularis gegoten: 5 liter eener 5 pCts.  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ -solutie (11.13 gr. kristallen van  $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{aq.}$  op 100 vloeistof), 7 liter van dezelfde solutie, 9 liter van een 3.3 pCts. oplossing van  $\text{NaCl}$ , 7 liter van een 4 pCts.  $\text{NaNO}_3$ -oplossing,  $1\frac{1}{2}$  liter  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ -solutie van  $1\frac{1}{2}$  %.

Steeds zag ik, reeds tijdens de injectie, een ruime darmontlasting van middelmatige consistentie optreden, welke later herhaaldelijk en bij korte tusschenpoozen gevolgd werd door een brijachtige. Een rijkelijke en frequente urine-secretie werd nooit gemist. Soms werd bovendien een ruime afscheiding van speeksel en tranen waargenomen.

Ik heb die werking verklaard door de eigenschap van het endothelium der capillaria, om namelijk de wateraantrekkende kracht van het bloed constant te houden 7). Wordt dus een sterke  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ -oplossing in de bloedbaan gespoten, waardoor het wateraantrekkend vermogen van het bloed wordt verhoogd,

1) Archiv f. physiol. Heilkunde, 1854. S. 93.

2) Nederl. Lancet, 3e Jaarg., 3e Serie, 1853/54, p. 605.

3) Gazette Médicale, 1873, p. 300.

4) Gazette Médicale, 1879, p. 162.

5) Journal of Anat. and Physiol. 1882, p. 596.

6) VIRCHOW'S Archiv, B. 104, 1886, S. 434.

7) Over de regeling der bloedbestanddeelen bij kunstmatige hydraemische plethora, hydraemie en anhydraemie. Verslagen en Mededeelingen der Kon. Akad. v. Wetensch. 1890. p. 364.



dan wordt het vaat-endothelium van nieren, klieren en bij het paard ook van den darm, zoolang geprikkeld, totdat de oorspronkelijke wateraantrekkende kracht van het bloed hersteld is. Bij die prikkeling worden zouten en ook water verwijderd (men denke aan de werking van diuretica). Men vindt dan ook in de faeces groote hoeveelheden sulfaat, evenals in de zeer aanzienlijke urine-afscheiding en in den vaak ruimen speekselvloed.

Het kan niet zoo vreemd schijnen dat de capillaria van den paardedarm zich anders gedragen dan die van den darm van hond, kat en konijn. Het is immers aan COHNHEIM gebleken 1), dat bij injectie van groote hoeveelheden eener Na Cl-oplossing in de bloedbaan van honden, in sommige organen geen, in andere wel transsudaat was ontstaan. De capillaria van verschillende organen gedragen zich dus ten opzichte van transsudatie verschillend. Waarom zullen dan ook de capillaria van dezelfde organen bij verschillende dieren niet in die eigenschap van elkander kunnen afwijken?

Niet alleen uit een theoretisch, maar ook uit een practisch oogpunt verdient de eigenaardige verhouding van den paardedarm, met betrekking tot de intraveneuse injectie van zoutoplossingen, de aandacht.

Ik denk aan koliek.

Voor al in gevallen, waar tot bevordering der peristaltische beweging de aanwending van de gebruikelijke medicamenten gevaar voor darmruptuur oplevert, schijnt mij de toepassing van de intraveneuse injectie van zoutoplossingen zeer gewenscht. De verweking van den darminhoud strekt zich over het geheele kanaal uit, hetgeen niet kan gezegd worden van purgantia, die per os of per anum worden toegediend. Dan toch hebben de geneesmiddelen zich eerst een weg te banen door de vaak verharde faecaalmassa.

De Heer THOMASSEN heeft zich voorgesteld, aan de methode een voor de praktijk bruikbaren vorm te geven.

**Trichinen in Amerikaansch varkensvleesch**, door K. HOEF-

1) VIRCHOW's, Archiv. B. XIX, (1877) S. 125.



NAGEL. — Sedert 1 Januari 1892 worden de toebereide vleeschwaren, welke in deze gemeente van elders worden ingevoerd, aan het kantoor van keuring van vee en vleesch nagezien.

De uit het buitenland afkomstige zijden spek en ham worden bovendien voor een zeker gedeelte door mij op trichinen onderzocht.

Den 26<sup>sten</sup> Januari werd de inhoud eener kist, gevuld met 25 zijden gezouten en gerookt Amerikaansch spek, gekeurd; in één dezer zijden vond ik trichinen.

Deze zijde bestond uit een schouder-, rug- en lendengedeelte; aan de binnenzijde zaten strooken:

1<sup>e</sup> van het hals- en ruggedeelte van de bovenste nekband-schouderpier (*musc. cucullaris*).

2<sup>e</sup> van de ruitvormige spier (*musc. rhomboideus*).

3<sup>e</sup> van de voorste en achterste kamspier (*musc. supraspinatus* en *musc. infraspinatus*).

4<sup>e</sup> van de rug-opperarmbeenspier (*musc. latissimus dorsi*).

5<sup>e</sup> van de tusschenribspieren (*musc. intercostales*).

6<sup>e</sup> van de uitwendige schuine buikspier (*musc. obliq. extern*).

7<sup>e</sup> van de lange ruggespier (*musc. longissimus dorsi*).

In al deze spieren zaten trichinen; de kapsel was behoorlijk afgesloten en de polen waren duidelijk zichtbaar; kalkzouten hadden zich nog nergens afgezet, zoodat de invasie van betrekkelijk jongen datum was.

Den 11<sup>den</sup> Februari werden eveneens trichinen gevonden in een zijde gezouten Amerikaansch spek. Het microscopisch onderzoek geschiedt met behulp van een compressarium, waarmede 24 praeparaten kunnen worden onderzocht, terwijl de praeparaten vooraf worden geweekt in een 4% waterige oplossing van kaliumhydroxyde.

In een volgende aflevering van ons tijdschrift stel ik mij voor dit trichinen-onderzoek uitvoerig te bespreken, om dan tevens de voornaamste verschillen tusschen Amerikaansch en Hollandsch spek te behandelen.

UTRECHT, 15 Febr. 1892.

1) Nog meermalen zijn trichinen gevonden, ook in Amerikaansche ham. Bij onderzoek is gebleken dat zij levensvatbaar zijn. Later hierover meer.

DE NIEUWSTE GENEESMIDDELEN DER JAREN  
1888—1890. (*Vervolg*).

II. HYPNOTICA EN ANAESTHETICA.

**Broomaethyl.** — Aether bromatus (aethylum bromatum, aethylbromid, broomaether)  $C_2H_5Br$ , is een veelbesproken nieuw hypnoticum, dat gevormd wordt door destillatie van een mengsel van broomkalium, alcohol en zwavelzuur. Het bestaat uit een heldere, kleurlooze, vluchtige, sterk lichtbrekende, aangenaam aetherisch riekende, in water onoplosbare vloeistof, welke niet mag worden verwisseld met het zeer vergiftige aethylenbromid,  $C_2H_4Br_2$ . Een bijmengsel van het laatste is gekenmerkt door den stekenden reuk en de gele of bruine kleur van het praeparaat. Het broomaethyl veroorzaakt een voorbijgaande narcose, welke echter zeer diep is, en vrij van onaangename verschijnselen; 10—15 gr. zouden voor den mensch voldoende zijn. De aanwending geschiedt als bij chloroform door inhalatie. Het ontstaan der narcose zou in den regel reeds in een halve minuut, bij kinderen in een kwart minuut geschieden.

**Chloralformamid.** — Chloralum formamidatum, verkort ook wel chloralamid genoemd, is een verbinding van chloral,  $CCl_2COH$  en formamid,  $NH_2COH$ , en bezit dus de formule  $CCl_2COH.NH_2COH$ . Het vormt witte, glanzende, reukelooze kristallen van een zwak bitteren, zachten, niet bijtenden smaak. Het is door verschillende waarnemers aanbevolen geworden in de plaats van chloralhydraat, in giften van 2—4 gr. voor den mensch. In het bloed zou het gesplitst worden in chloral en mierenzuur, zoodat de werking dus een chloralwerking is. Boven chloralhydraat zou het de voorkeur verdienen, omdat het digestie- en circulatie-apparaat daardoor niet worden aangetast. Dit is intusschen door LANGGAARD tegengesproken. FRÖHNER heeft het middel veelvuldig met goed gevolg aangewend in de hondenpraktijk, en wel bij verschillende kramp- en prikkelings-toestanden, vooral bij hondeziekte, in herhaalde giften van 1—3 gr.

**Chloralammonium.** — Chloralammonium,  $CCl_2COH.NH_3$ , is een nieuw hypnoticum van overeenkomstige werking als het chloralamid. Het vormt een wit, kristallijn poeder, dat den reuk



en den smaak van chloor bezit. In giften van 1—2 gr. zou het bij den mensch het chloralhydraat kunnen vervangen en daarbij op hart en ademhaling minder vergiftig inwerken.

**Chloralurethan.** — Dit schijnt een weinig aanbevelenswaardig surrogaat voor het chloralhydraat te zijn, daar het tamelijk vergiftig werkt. Het heeft de formule  $\text{CCl}_2\text{COH.NH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$  en vormt witte, in water onoplosbare kristallen. Het is identisch met het door den Italiaanschen arts POPPI aanbevolen «uralinum».

**Somnal,** een vloeistof met narcotiseerende eigenschappen, schijnt volgens nieuwere onderzoekingen geen chemische eenheid, doch een eenvoudig mengsel te zijn van chloralhydraat en aethylurethan in alcohol.

**Amylenhydraat.** — Amylenum hydratum is door v. MERING als hypnoticum ingevoerd. Het is volgens zijn chemisches amestelling dimethyl-aethylcarbinol en bezit de formule  $\text{C}(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ . Het vormt een kleurlooze vloeistof van karakteristieken, aetherischen, aan pepermuntolie herinnerenden smaak, welke in 8 deelen water helder oplost. Boven chloralhydraat zou het den voorrang hebben, dat het de ademhaling en het hart intact laat. De aanwending geschiedt inwendig of per clysmata in giften van 3—7 gr. voor den mensch.

**Bromoform,** evenals chloroform, een vloeistof van karakteristieken, niet onaangename reuk en aangenaam zoeten smaak, van de formule  $\text{CHBr}_3$ , wordt in den laatsten tijd inwendig bij den mensch gegeven als anaestheticum tegen kinkhoest.

**Allylum tribromatum.** — Allylum tribromatum  $\text{C}_3\text{H}_5\text{Br}_3$ , wordt evenzoo als bedarend middel aanbevolen bij kinkhoest, asthma, enz.

**Cocainum phenolicum,** een mengsel van cocaïne en carbolzuur, zou in 1% spiritueuse oplossingen (alcohol van 30%) sterker anaestheseerend werken dan het tot nog toe gebruikelijke cocainum muriaticum (conjunctivitis, pharyngitis, laryngitis, locale pijnen, tandoperaties).

**Goudbromuur.** — Aurum monobromatum, Au Br, een geel-grauw, in water onoplosbaar poeder, zou bij den mensch, in giften van 3—12 mgr., een uitstekend middel zijn tegen epilepsie en migraine.

**Rubidium-ammonium bromatum**, een wit, kristallijn, in water gemakkelijk oplosbaar zout, werd door LAUFENER bij den mensch tegen epilepsie aanbevolen, in dagelijksche giften van 4—7 gr. ROTTENBILLER heeft de gunstige werking van het middel bevestigd. Ook de overeenkomstige caesiumverbinding, caesium-ammonium bromatum, evenals een dubbelverbinding van het caesium en rubidium, het caesium-rubidium ammonium bromatum zijn in den laatsten tijd als anti-epileptica in den handel gebracht.

**Codeïnum phosphoricum** wordt in plaats van morphine aanbevolen tegen psychische prikkelingstoestanden, slapeloosheid, pijnlijke aandoeningen der abdominaalorganen, zoo ook als middel tegen chronisch morfinismus, daar het gewennen aan codeïne niet schijnt voor te komen.

**Lobeline**, het werkzame alcaloïd der lobeliabladeren (*Lobelia inflata*), welke van oudsher tegen asthma van den mensch werden aangewend, wordt als zuivere lobeline en als lobelinesulfaat, in giften van 0,05—0,4 gr. als sedativum tegen asthma der menschen aanbevolen.

### III. ANTIPYRETICA EN ANTIRHEUMATICA.

**Hydracetine.** — De hydracetine is chemisch als acetylphenylhydrazine te beschouwen en heeft dus de formule:  $C_6H_5NH.NH.COCH_3$ . Naar het schijnt, is zij in hoofdzaak identisch met het als pyrodine aangeduide nieuwe koortsmiddel, dat een mengsel vormde van verschillende, niet nauwkeurig bekende zelfstandigheden met een gehalte van circa 25 % acetylphenylhydrazine; de pyrodine is daarom ook door de hydracetine verdrongen geworden.

De hydracetine vormt volgens GUTTMANN een wit, kristallijn, reukeloos en bijna smakeloos poeder, dat moeilijk in water (1:50), doch gemakkelijk in alcohol oplosbaar is. Zij bezit een



kenmerkende reactie: met een mengsel van geconcentreerd zwavelzuur (98) en salpeterzuur (2) kleurt zij zich intensief karmijnrood. Karakteristiek en belangrijk zijn verder haar sterk reduceerende eigenschappen; reeds in de koude scheidt zij bijv. uit een alcalische koperoplossing rood koperoxydule, uit een alcalische zilveroplossing metallisch zilver af, en reduceert oxydezouten tot oxydulezouten.

De hydracetine kenmerkt zich door buitengewone vergiftigheid. Bij den mensch ontstaan reeds na herhaalde giften van 0,1 gr. vergiftigingsverschijnselen; konijnen sterven na 0,5 gr. aan haemoglobinaemie.

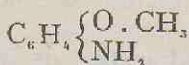
De antipyretische werking van het middel is belangrijk; de giften zijn voor den mensch 0,05—0,1 gr., per dag 0,05—0,2 gr. Bovendien bleek de hydracetine werkzaam tegen acuut gewrichtsrheumatismus. Om echter intoxicaties bij de inwendige toediening der hydracetine te vermijden, moet voor den mensch de dagelijksche dosis van 0,1 gr. niet langer dan 3 dagen achter elkander worden gegeven.

Uitwendig wordt de hydracetine door GUTTMANN aanbevolen als zalf tegen psoriasis (reduceerende werking evenals bij chrysarobine, anthrarobine en hydroxylamine).

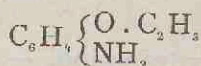
**Methacetine** is, wat haar chemische samenstelling betreft, als acet-para-anisidine te beschouwen en nauw verwant aan de phenacetine. Terwijl namelijk phenacetine identisch is met den geacetylerden aethylaether van het paramidophenol, is methacetine identisch met den geacetylerden methylaether van hetzelfde paramidophenol.



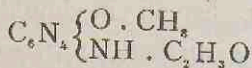
Paramidophenol  
= aniline.



Methylaether van de  
aniline = para-anisidine.



Aethylaether van de aniline = phenetidine.



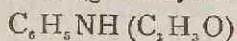
Acet-para-anisidine = methacetine.



Acet-phenetidine = phenacetine.

De methacetine vormt zwak roode, licht zoutachtig bitter smakende reukelooze kristalplaatjes, welke in warm water gemakkelijk oplosbaar zijn. Zij werkt in giften van 0,2 — 0,3 gr. bij kinderen antipyretisch.

**Exalgine**, door DUJARDIN-BEAUMETZ aanbevolen, is als methylacetanilide (gemethyliseerde antifebrine) te beschouwen:



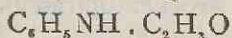
Acetanilide = antifebrine.



Methyl acetanilide = exalgine.

Zij vormt naaldvormige kristallen, welke in warm water gemakkelijk oplosbaar zijn en antiseptische, antipyretische en pijnstillende («exalgine») eigenschappen hebben. Dosis voor den mensch 0,25 gr., 1—3 maal daags.

**Benzanilide** is een nieuw koortsmiddel, dat overeenkomstig de antifebrine (acetanilide) is samengesteld, en door KAHN is aanbevolen. Zij vormt een wit, kristallijn, in water onoplosbaar poeder, dat een even sterke antiseptische werking bezit als de antifebrine. De dosis bedraagt voor kinderen 0,25—0,5 gr. De samenstelling der benzanilide is in vergelijking met de antifebrine (acetanilide) de volgende:

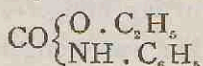


Antifebrine.



Benzanilide.

**Phenylurethan** is door GIACOMINI aanbevolen als een uitstekend en onschadelijk antisepticum in giften van 0,5 gr. voor den mensch; het zou dubbel zoo sterk werken als antipyrine. Het vormt witte, in water onoplosbare kristallen van de formule:



**Lithium salicylicum.** — Salicylzuur lithium is het meest gebruikelijke lithiumzout. Het zou in de laatste stadia van acuut gewichtsrheumatismus een werkzaamere antipyreticum en antirheumaticum zijn dan natrium salicylicum, en het laatste ook bij behandeling van chronisch spierrheumatismus en rheumatische peesaandoeningen in werkzaamheid overtreffen. Bovendien is het een specificum tegen jicht. De dagelijksche gift als antipyreticum bedraagt voor den mensch 4—5 gr.

#### IV. STOMACHICA.

**Zoutzuur orexine**, een echt stomachicum — onder dezen naam heeft PENZÖLDT in de Therapeutische Monats-



hefte van Februari 1890, een derivaat van de chinoline aapbevolen, namelijk de phenyldihydrochinazoline of orexine van de formule  $C_6H_4.N_2.C_2H_5.C_6H_5$ , als een middel, dat alle maagfuncties, met inbegrip van den eetlust, kan verbeteren.

De zoutzure orexine vormt kleurlooze of zwak gekleurde glanzende naalden, die in warm water gemakkelijk oplosbaar zijn, bitter smaken, op de tong een intensief brandend gevoel achterlaten en het neusslijmvlies hevig prikkelen. In groote giften werkt zij vergiftig (krampen, verlamming, methaemoglobinaemie). Bij den mensch ontstond na gebruik van 0,5 gr. een vroegtijdig en sterk gevoel van honger, waarom het middel orexine werd genoemd (orexis = eetlust). Door proeven met de maagsonde bij gezonde menschen nam men waar, dat het vertoeven van wittebrood in de maag door 0,25 gr. orexine  $\frac{1}{2}$  uur, en door 0,5 gr. orexine zelfs  $\frac{3}{4}$  uur werd verkort, dat verder het verblijf van biefstuk door 0,5 gr. orexine met een vol uur verminderd wordt en het vrije zoutzuur  $\frac{1}{2}$ —1 uur vroeger optrad dan in de contrôle-proef.

Bij ziekten van verschillenden aard, o. a. bij gebrek aan eetlust (anorexie), werden therapeutische proeven genomen; eigenlijke maaglijders werden vooreerst uitgesloten. In het geheel zijn 36 gevallen vermeld, waarbij orexine werd aangewend. Bij sommige daarvan bevatten de ziektegeschiedenissen aantekeningen als: «patiënt heeft den geheelen dag honger», «patiënt kan den geheelen dag eten», «patiënt kan van honger niet slapen».

PENZOLDT besluit uit zijn proeven, dat de zoutzure orexine in vele gevallen in staat is den eetlust te herstellen en daardoor de voeding te verbeteren, en dat zij vooral na belangrijke operaties, evenals bij beginnende longtuberculose en bij anaemische toestanden, een rol zal spelen.

De toediening geschiedt in giften van 0,3—0,5 gr., 1 à 2 maal per dag, in gegelatineerde pillen volgens het recept: Rc. Orexini hydrochlor. 2,0; Extracti gentian., Pulv. rad. alth. q. s. f. pilulae n°. 20; obduce gelatina. D. S. 1—2 maal daags 3—5 pillen met een grooten kop bouillon. Omtrent den aard van de stomachicale werking der orexine is nog niets zekers bekend.

**Cetrarine**, het in *Cetraria islandica*, IJslandsche mos, bevatte glycosid (ook onder den naam van cetrariazuur bekend) wordt in zuiveren toestand aanbevolen als stomachicum en als een de



secretie der speekselklier, van het pancreas en de lever bevorderend middel. Het vormt witte, bitter smakende, in alcohol oplosbare naalden.

---

#### V. HAEMOSTATICA.

**Hydrastine en hydrastinine** zijn twee nieuwe alcaloïden, welke uit den Hydrastiswortel (Canadasche geelwortel), den wortelstok van *Hydrastis canadensis*, worden bereid. De wortel bevat de vaatvernauwende en uterus-contraheerende hydrastine, waaruit de hydrastinine, met dezelfde werking, en bovendien de berberine wordt bereid. De hydrastine wordt slechts gebruikt in den vorm van het vloeibaar extract van den wortel. Volgens FALCK is de hydrastinine wegens haar gevaarloosheid en sterkere vaat-contraheerende werking boven de hydrastine te verkiezen. Zij vormt een wit, in alcohol gemakkelijk oplosbaar, met zuren zouten vormend poeder; van deze verdient de zoutzure hydrastinine aanbeveling, wegens haar gemakkelijke oplosbaarheid in water. Zij is bij subcutane aanwending van 0,05, 2—3 maal per week, een uitstekend middel tegen uterusbloedingen. De prijs van het zout is echter zeer hoog (f 3 het gram).

**Extractum bryoniae albae**, het alcoholisch extract van den wortel van *Bryonia alba*, zou volgens PETRESCU alle andere bloedstillende middelen overtreffen. Het wordt inwendig gegeven in doses van 2—3 gr. per dag.

**Extractum hamamelis virginianae fluidum**, het vloeibaar extract uit den bast van *Hamamelis virginiana* (Noord-Amerikaansche Saxifraginee), is volgens KÖNIGER in giften van 1—2 theelepels 2—3 maal pro die een zeer goed haemostaticum bij longbloedingen van den mensch.

**Extractum viburni prunifolii fluidum**, zou evenzoo een styptische en tevens sedatieve werking op den uterus bezitten.

---



## VI. OOGMIDDELEN.

**Pseudo-ephedrine** is een kristallijn alcaloïd van de formule  $C_{10}H_{15}NO$  met mydriatische werking, dat den voorrang zou hebben boven andere pupilverwijdende middelen, omdat het noch ontsteking, noch refractie- en accommodatiestoornis verwekt, verder wijl het de intra-oculaire drukking niet verandert, en eindelijk omdat het langen tijd kan worden aangewend zonder nadeel. Het wordt gebruikt in oplossingen van 10 % als instillatie.

**Abrine**, het ferment der zaden van *Abrus precatorius* (paternoster-erwt), is volgens KOBERT een buitengewoon sterk vergift, dat bij intraveneuse injectie reeds doodt in giften van  $\frac{1}{100}$  milligram per kilo lichaamsgewicht; de conjunctivitis, welke door de paternoster-erwt wordt teweeggebracht (jequirity-ophthalmie), heeft hieraan haar ontstaan te danken.

**Tetrahydronaphthylamine** is een basisch lichaam met sterk mydriatische werking; zij is als zoutzure verbinding aanbevolen in de plaats van atropine en cocaïne. De verwijding der pupil zou echter met veel pijn gepaard gaan.

## VII. DIURETICA.

**Diuretine** is een nieuwe dubbelverbinding van theobromine en natrium salicylicum en kan daarom ook voorgeschreven worden als theobrominum natrio-salicylicum. Volgens GRAM werkt zij diuretisch door onmiddellijken invloed op de nieren en onderscheidt zij zich gunstig van de coffeine daardoor, dat zij slechts op de nieren, en niet tevens op de hersenen werkt. Zij zou zich verder bij nier- en hartlijden ook dan werkzaam hebben getoond, wanneer digitalis en strophantus werkeloos bleven. De gift bedraagt bij den mensch 1 gr., pro die tot 6 gr.

## VIII. ANTIHYDROTICA.

**Agaricinezuur**, het werkzame bestanddeel van de agaricine, die in de lorkenzwam (*Fungus laricis*) is bevat, wordt in plaats

van de laatste bij den mensch gegeven als zweetbeperkend middel. Het agaricinezuur vormt een wit, glanzend poeder, dat zich in kokend water onder schuimen oplost.

### IX. APHRODISIACA.

**Spermine** is een in het zaad van mannelijke dieren voorkomende basis, welke volgens BROWN-SÉQUARD opwekkend op de geslachtsfuncties werkt, gelijk hij door subcutane injecties van dierlijk zaad en balvloeistof bij den mensch heeft aangetoond. De spermine is volgens chemische onderzoekingen identisch met de zoogenaamde SCHREINER'sche basis, welke als aethylen-imine is te beschouwen. Spermine heeft dus de formule  $\left. \begin{array}{l} \text{C H} \\ \text{C H}_2 \end{array} \right\} \text{NH}$ . KOBERT beveelt bij den mensch subcutane injecties aan naar het volgende recept: R<sub>c</sub>. Spermini hydrochlorici 0,1; Aquae destillatae 8; Glycerini 2. M. D. S. Dagelijks 1—2 gramspuiten subcutaan te injiciëren. Hij wijst op de overeenkomst van onze tegenwoordige therapie met de oude volksgeneeskunde, welke de ballen van verschillende dieren als geneesmiddel bezigde.

### X. ANTIDIABETICA.

**Extractum fluidum syzygii jambolani**, een uit het pericarpium der vruchten van *Syzygium jambolanum* bereid vloeibaar extract, bezit volgens de onderzoekingen van GRAESER een sterk beperkende werking op de suikeruitscheiding bij diabetes mellitus. Honden, die kunstmatig diabetisch werden gemaakt (toediening van phloridzine), toonden na gebruik van jambol-extract (6 gr. pro dosi, 3 maal pro die) een vermindering van suiker in de urine met 90 percent.

### XI. LAXANTIA.

**Eseridine**. — De verwachting omtrent dit praeparat heeft zich niet bevestigd. Prof FESER berichtte daaromtrent het volgende: kleine subcutane giften van eseridine (0,05—0,12 gr.) bij het rund veroorzaakten een krachtige opwekking der maag-



werkzaamheid met bevordering van het herkauwen zonder bijzondere darmwerking; gemiddelde subcutane doses (0,13—0,24 gr.) hadden voorbijgaande diarrhee, groote subcutane giften (0,25—0,35 gr.) menigvuldige diarrhoïsche ontlastingen ten gevolge. In vergelijking met eserine bleek derhalve de subcutane werking der eseridine zwakker. Volgens FESER blijft het physostigmine-zout daarom de voorkeur verdienen als subcutaan purgans; per os en direct in de pens gespoten, staat de eseridine daarentegen niet ten achteren bij de eserine (minimaal-dosis 0,04—0,06 gr.). De locale myotische werking der eserine is evenzoo veel sterker dan die der eseridine. Wat de melkafscheiding betreft, deze werd ook bij de eseridine krachtig bevorderd.

**Eserine-pilocarpine** is door een drogist als een nieuw, door «verbinding van beide alcaloïden bereid» praeparaat aanbevolen. Het schijnt werkelijk eenigszins gelukt te zijn om dit den vee-artsen wijs te maken. Daarom zij hier vermeld, dat er geen «verbindingen» van twee alcaloïden bestaan, vooral niet van twee zoo weinig constante als eserine en pilocarpine. De in den handel voorkomende eserine-pilocarpine is niets dan een innige vermenging van beide geneesmiddelen; van een chemische verbinding en een nieuw geneesmiddel kan geen sprake zijn.

W. C. SCHIMMEL.

**Vlekziekte-endocarditis bij varkens**, door DR. BANG. — BANG zag reeds sedert verscheidene jaren bij varkens gevallen van obtureerende, verruceuse endocarditis, en vond in 1888, dat deze van bacteriëelen aard zijn (*Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin*, Bd. 18, Heft 1). Deze bacteriën houdt hij op grond van morphologische en tinctoriëele eigenschappen voor vlekziekte-staafjes.

Vóór BANG hebben reeds HESS en GUILLEBEAU op de vlekziekte-endocarditis bij varkens gewezen. Bovendien heeft SCHOTTELIUS ze beschreven, en er de aandacht op gevestigd dat zich in de klapvlieswoekeringen dikke koloniën van fijne bacillen bevinden.

De vlekziekte-endocarditis bij varkens is een naziekte, welke zich binnen 2 maanden zoodanig kan ontwikkelen, dat zij op mechanische wijze doodt. De dieren doorstaan een aanval van



vlekziekte, worden weer meer of minder volkomen gezond, om plotseling of langzaam de verschijnselen van een hartziekte te vertoonen. In sommige gevallen wordt het dier 's morgens dood in den stal gevonden, in andere gelijkt de ziekte op de acute vlekziekte, in de meeste echter zijn de varkens 8—14 dagen ziek.

Wat de verschijnselen betreft, dient vermeld, dat gewoonlijk roodheid der huid ontstaat, echter meestal van geringer intensiteit dan bij de vlekziekte. De sectie van dieren, welke aan endocarditis gestorven zijn, toont altijd belangrijke graden van een klapvlieslijden (bijna volkomen verstopping) aan. De huidroodheid bij varkens, die aan endocarditis sterven, treedt, volgens BANG, post mortem gewoonlijk sterker te voorschijn dan gedurende het leven.

In enkele gevallen heeft BANG behalve in het hart ook in de milt vlekziekte-staafjes gevonden. Zij kwamen aldaar echter in geringe mate voor, vergeleken met de verbazende hoeveelheden in het hart.

Ten einde de verspreiding van de vlekziekte door het vleesch van doorgeziekte dieren tegen te gaan, heeft het Deensche Ministerie van Binnenlandsche Zaken bepaald, dat het verlot om het vleesch van gezonde varkens van een hoeve, waar vlekziekte heeft geheerscht, te vervoeren, afhankelijk moet worden gesteld van de normale gesteldheid der deelen, waaronder ook van het hart. Aan vlekziekte lijdende varkens, tegen wier consumtie de veearts geen bezwaar heeft (1<sup>e</sup> stadium der ziekte), mogen in Denemarken slechts worden verbruikt binnen de boerderij.

---

**De asdraaiing der linker colon-lagen bij het paard.** — Op de vergadering van natuuronderzoekers te Bremen in 1890 heeft JELKMANN het eerst gewezen op de mogelijkheid om de torsie van den karteldarm, welke niet zelden bij het paard voorkomt en regelmatig tot den dood aanleiding geeft, niet alleen intra vitam te diagnostiseeren, maar ook operatief te behandelen. Volgens mededeeling van JELKMANN zouden te Munchen van 192 aan koliek gestorven paarden 70 aan asdraaiingen, resp. verplaatsingen van den karteldarm hebben geleden. Van 23 kolieksecties in het jaar 1887/88 toonde men 10 asdraaiingen van den karteldarm aan. JELKMANN besluit daaruit, dat het lijden in Midden- en Zuid-Duitschland veelvuldig voorkomt, hetgeen wel-



licht in verband zou staan met de aldaar voornamelijk aanwezige koudbloedige slagen.

Volgens de statistische mededeelingen omtrent het Pruisische leger stierven in 1886 13, 1887 27, 1888 37 en in 1889 zelfs 84 paarden aan verplaatsing, resp. asdraaiing van den karteldarm.

Het is een groote verdienste van JELKMANN, dat hij hierop de aandacht heeft gevestigd (Berl. Thierärztl. Wochenschr. 1890, S. 313).

De diagnose dezer dislocatie kan geschieden door rectaal onderzoek. Nadat het eerst schijnbaar gering, doch met aanhoudende pijn gepaard gaand koliek van uur tot uur is verergerd, de darmgeruischen steeds zwakker, de pols sneller en kleiner is geworden, zoodat tot een obstipatie moet worden besloten, geeft de in den endeldarm gevoerde hand een verklaring van de oorzaak. Dicht vóór den anus onderkent men daarbij den uitgezette karteldarm, die in het eerste oogenblik wel met een sterk gevulde blaas kan worden verwisseld. Onderzoekt men intusschen nauwkeuriger, dan bemerkt men spoedig, dat het de in hooge mate uitgezette bekkenflexuur van het colon is. Van belang hierbij zijn de bandstrepen van den darm; deze leveren niet alleen het bewijs, dat men het colon vóór zich heeft, doch zij toonen tevens, in welke richting de torsie is geschied. Bij een regelmatig liggenden darm loopen deze in de richting van den romp, terwijl bij de asdraaiing der lagen van het colon duidelijk een verandering in het beloop van diens bandstrepen is waar te nemen. Bij de torsie naar rechts, welke volgens JELKMANN het meest zou voorkomen, loopen ze van voren en buiten naar achteren en binnen; bij een draaiing van den darm naar links omgekeerd.

Volgens JELKMANN zou het dunne-darmscheil, waarvan de wortel aan de lendenwervelen te voelen is, zich sterker gespannen toonen en bij rechts draaiing van den darm niet recht naar beneden, doch naar links loopen. De aanraking daarvan zou het dier pijn veroorzaken. Volgens MÖLLER is het nauwkeurig letten op de bandstrepen van het colon van groote beteekenis voor de diagnose; zoodra men deze voelt, kan er noch twijfel bestaan omtrent de aanwezigheid noch omtrent de richting der torsie. Men verwissele daarmede echter niet de achterste bandstreep van het coecum, die bij sterke vulling duidelijk is waar te nemen. Deze wordt gemakkelijk herkend, wanneer men let op haar loop



uit de streek van den rechter uitwendigen darmbeenshoek in een naar achteren gericht boog, ongeveer ter hoogte van het linker kniegewricht.

MÖLLER heeft zich aan de veeartsenijschool te Berlijn bij proef-dieren kunnen overtuigen van deze liggingsveranderingen (*Monatshefte für praktische Thierheilkunde* Bd. III, Heft I). Bij doode paarden, welke in staande positie werden gehouden, werd een deel van den linker buikwand verwijderd tusschen de laatste rib, den uitwendigen darmbeenshoek en de dwarse uitsteeksels der lenden. Op deze wijze kreeg men een duidelijk overzicht van de ligging der organen, welke zich bevinden in het achterste gedeelte der buikholte en in de bekkenholte. De karteldarm werd in situ sterk opgeblazen of na gevolgde omwenteling met water gevuld. De van den endeldarm uit onderzoekende hand kon nu gemakkelijk worden gecontroleerd, terwijl de onderzoeker kon zien welke deelen zijn hand aanraakte.

Na het aanbrengen van een kunstmatige omdraaiing kon de hand, van den endeldarm uit, de veranderde liggingsverhoudingen nagaan en de repositie beproeven.

De behandeling dient te beginnen met een lauw clysmas, ten einde den endeldarm zoo nauwkeurig mogelijk te ontlasten en de noodige ruimte te krijgen voor den arbeid van de in het rectum gevoerde hand. JELKMANN gaat daarin met de linker hand en tracht de linker lagen van het colon met de hier gelegen endeldarmlissen naar voren, naar het midden der buikholte te schuiven. Hier aangekomen, voert JELKMANN de hand langzaam naar boven, waarbij de lagen van het colon over de ingevoerde hand in hun normale positie terugvallen. Terwijl de naar den linker ondersten buikwand gedislokeerde endeldarmlissen naar boven worden geschoven, kan het colon in zijn normale ligging terugkeeren.

MÖLLER had gelegenheid een draaiing van het colon naar links op de volgende wijze te reponeren. Nadat de endeldarm ont-ruimd was, voelde de ingevoerde rechterhand de bandstrepen van den karteldarm van voren en binnen naar achteren en buiten, resp. naar links verlopen. De boven liggende bandstreep van het colon gebruikte hij om de repositie te bewerken. Terwijl de hand in den endeldarm een sterken adductiestand aannam, legde de volairvlakte daarvan, resp. van de vingers zich tegen



de bandstreep, en na herhaalde moeitevolle pogingen gelukte het eindelijk deze zoover naar rechts terug te dringen, dat zij haar, met de mediaanlijn van den romp parallelle richting weder had teruggekregen. Nadat dit was gelukt, viel de vulling van de bekkenflexuur van den darm met gaspen spoedig samen, en hielden de koliekverschijnselen op. De bijna geheel opgehouden peristaltiek begon weder, en de kleine, frequente pols verdween in korten tijd; een half uur later was de genezing zeker.

In hetzelfde tijdschrift deelt de Kreisthierarzt Dr. MALKMUS een geval mede, waarbij het hem evenzeer gelukte genezing aan te brengen. Aangezien dit in hoofdzaak met het vorenstaande overeenkomt, is het voldoende hierop de aandacht te vestigen. MALKMUS treedt in uitvoerige beschouwingen omtrent het rollen en wentelen van paarden, die aan koliek lijden; hij acht dit nadeelig en recommandeert om het wentelen en spoedige opspringen te verhinderen, zoolang men kan aannemen, dat nog geen darmverplaatsing tot stand is gekomen.

---

De antiseptische behandeling van inwendige ziekten. — Over dit onderwerp hield FRICK een voordracht op de Naturforscher Versammlung te Halle (Berl. thierärztl. Wochenschrift, n<sup>o</sup>. 44 en 45, 1891). Hij meent, dat een locale antiseptische therapie zou kunnen plaats vinden aan den respiratie- en digestie-tractus en het grootste gedeelte van den urogenitaal-tractus.

Ten opzichte van de behandeling verdeelt hij den respiratie-tractus in het orale en aborale gedeelte, resp. het deel dat vóór en achter de stembanden is gelegen.

Hij verkreeg bij droes en keelontsteking met deze locale antiseptische therapie goede resultaten. Zij dient bij droes zoo spoedig mogelijk aan te vangen, vóór de infectie ver is voortgeschreden. Is deze nog gelocaliseerd, dan zouden de droesstreptococcen vernietigd kunnen worden.

FRICK liet bij HAUPTNER te Berlijn een spray vervaardigen, die evenals de catheter van GÜNTHER door de onderste neusgang in de keelholte wordt gevoerd. Dit zou zelfs door een koetsier kunnen geschieden, als het eens was voorgedaan. Op deze wijze konden neus en keel gemakkelijk worden geïrrigeerd. Hij wendde aan: sublimaat-oplossing 0,5 ‰, aluin-oplossing 0,5 ‰, jood-



jood-kalium-oplossing, zoo sterk verdund, tot zij wijgeel gekleurd was, en hypermangaanzure kali-oplossing, van de kleur van helderen rooden wijn. De temperatuur dier oplossingen bleek onverschillig; groote hoeveelheden (tot 400 gram) hadden geen nadeelige gevolgen.

Op overeenkomstige wijze dient de omgeving der patiënten en alles wat daarmede in aanraking komt, gedesinfecteerd te worden.

Aldus kan ook de angina worden behandeld, niet alleen in het acute stadium, doch ook in dat der naziekten, als paresis der larynxspieren, slikbezwaren of prikkelhoesten, van het strottenhoofd uitgaande. Vóór FRICK den spray aanwendde, heeft hij in het acute stadium dikwijls met goed gevolg calomel als lokaal desinfectans voor de keel gebruikt. Tot dit doel liet hij tweemaal per dag 1 gr. calomel met een eetlepel gepulveriseerde suiker op de basis der tong strooien. De patiënten krijgen aldus de calomel langzamerhand in de keel, waar zij, waarschijnlijk door gedeeltelijke omzetting in sublimaat, krachtig desinfecteerd werkt. Met den spray, waarvan een afbeelding voorkomt in genoemde *Wochenschrift*, n<sup>o</sup>. 44, gaat dit echter nog beter.

De locale behandeling van het aborale gedeelte van den respiratie-tractus kan alleen geschieden door de intratracheale injectie. Hiervoor heeft men middelen noodig, die reeds in kleine hoeveelheden krachtig desinfecteerd werken. Daarvoor is het best geschikt een jood-joodkaliumoplossing (2:5:100); 10—20 grm. van deze oplossing per dag zijn voldoende.

FRICK behandelde aldus een paard met petechiaal typhus, waarbij bronchopneumonia ichorrosa bestond, met uitnemend succes; ditzelfde was het geval bij een paard met «Brustseuche». In beide gevallen werd per dag 10 grm. ingespoten.

Bij de boosaardige kopziekte van het rund zag hij steeds goede gevolgen van irrigaties van neus en oogen met 1‰ sublimaatsolutie, zoolang het lijden beperkt was tot het bovenste gedeelte van den respiratie-tractus. Waren echter reeds een pneumonie of zelfs darmontsteking ontstaan, dan konden van die behandeling geen goede gevolgen meer worden verwacht. Kwikvergiftiging ontstond niet, zelfs wanneer per dag 1 liter eener 1‰ sublimaatoplossing werd verbruikt.

Een ruimer veld nog vindt de antiseptische behandelingsmethode bij ziekten van den digestie-tractus. Daarvoor verdienen aanbeveling: calomel, naphthaline en creoline.



In FRICK's omgeving komt bij het rund veel miltvuur voor. Daar het inficiens voornamelijk met het voedsel in het lichaam komt, heeft hij getracht de ziekte te bestrijden door een spoedige desinfectie van het darmkanaal. Hij laat de dieren bij de eerste verschijnselen, welke op het lijden wijzen, alleen drinken, en hun 2 grm. calomel in  $\frac{1}{2}$  liter meelsoep als schudmixtuur geven. Twee uren daarna krijgen zij 1 eetlepel zoutzuur in 1 flesch water. Weder 2 uren later werd 1 grm. calomel, en nog eens 2 uren daarna 1 eetlepel zoutzuur gegeven, enzoovoort, tot 6 grm. calomel pro die verbruikt zijn. Indien de temperatuur op den tweeden dag nog niet normaal is, geschiedt de behandeling als op den eersten dag. Langer dan 2 dagen mag echter die calomel-therapie niet worden voortgezet.

In boerderijen, waar veel miltvuur voorkomt, heeft men doses calomel à 1 grm. in voorraad.

Op deze wijze gelukte het FRICK het verlies aan miltvuur stellig tot de helft te beperken.

Bij een septische darmontsteking, waaraan reeds 3 paarden waren gestorven, zag hij volkomen genezing ontstaan, na aanwending van 4 grm. calomel in pillen, en vervolgens elk uur 1 grm. als poeder op de basis van de tong. De dagelijksche maximaaldosis bedroeg 8 gram.

Ook bij koliek gaf FRICK calomel met succes. Te gelijk met een aloëpil diende hij 4 grm. calomel toe, of, wanneer het te voorzien was, dat het koliek langer dan 24 uren zou duren, dan liet hij eerst 2 grm. calomel geven en daarop 3 maal daags 1 grm., gedurende 3—4 dagen, volgen.

Bij infectieuze maagdarmpcatarrh van het paard gaf hij calomel met salicylzuur vereenigd (4 grm. calomel met 10 grm. acid. salicyl. in pillen, 2 maal daags 1 pil).

Bij de echte «Kälberuhr», niet bij den doorloop van de jonge kalveren, welke door diëtgebreken of door septicaemische toestanden, van den navel uitgaande, veroorzaakt wordt, zag FRICK van calomel met salicylzuur, benevens desinfectie van den stal en regeling van het diët, uitnemende gevolgen. Het kalf krijgt tweemaal per dag een poeder uit calomel 0,02 en acid. salicyl. 0,5, in een eetlepel melk, zoolang tot de doorloop ophoudt, wat meestal op den 3<sup>en</sup> of 4<sup>en</sup> dag het geval is.

W. C. SCHIMMEL.

**Acidum filicicum amorphum.** — Het is, vooral in de laatste jaren, meer malen voorgekomen dat gewone doses van extractum filicis maris aethericum vergiftigingsverschijnselen te weeg brachten. Onderzoekingen, door POULSSON 1) gedaan, verspreiden over dit feit eenig licht.

Het filixzuur kan òf in den amorphen òf in den gekristalliseerden toestand in het extract aanwezig zijn.

Het gekristalliseerde zuur is onschadelijk, het amorphe daarentegen niet; het gekristalliseerde (de filicine van TROMMSDORFF) is het anhydrid van het amorphe zuur en dit laatste is dan het vergiftige, maar tevens ook het werkzame bestanddeel.

In het Jahres bericht van E. MERCK, te Darmstadt (zie Pharm. weekblad, 5 Maart, 1892) wordt het acidum filicicum amorphum beschreven als een licht, wit, reuk- en smakeloos poeder, oplosbaar in kouden alcohol, zeer gemakkelijk oplosbaar in alkaliën en in vette oliën.

Het is waarschijnlijk geschikt voor de therapeutische aanwending. Wijl het in het darmkanaal gemakkelijk oplosbaar is, doch moeilijk opgenomen wordt, zoo zal het de parasieten dooden of verdrijven, zonder den hospes te schaden.

De dosis, noodig voor het afdrijven der Cestoden, ligt tusschen 0,5 en 1 gram. Daar het zuur echter in vette oliën gemakkelijk oplosbaar en dan ook resorbeerbaar is, zal het noodig zijn de gebruikelijke Oleum Ricini door een ander laxans te vervangen.

VAN DER HARST.

**Reorganisatie van den militairen veterinairen dienst in Engeland.** — Een legerorder van 26 September 1891 bevat belangrijke bepalingen omtrent den veterinairen dienst in het Engelsche leger.

De rangen, door de paardenartsen bekleed, zijn aldaar de volgende: Kolonel-, Lt.-Kolonel-, Majoor-, Kapitein-, Luitenant-paardenarts.

De Directeur-Generaal van het Veterinair Departement heeft den rang van Kolonel-paardenarts.

De paardenartsen hebben aanspraak op alle voorrechten, ver-

1) Zie Semaine médical, 15 Aug. 1891 en Répertoire de Pharmacie, 10 Oct. 1891, pag. 483.



bonden aan den overeenkomstigen rang der troepen-officieren. In gewone omstandigheden is echter aan hun rang niet het recht verbonden van eenig commando.

De jaarlijksche traktementen bedragen: 850 pd. sterl. (10,200 gld.) voor den Directeur-Generaal, tot 250 pd. sterl. (3000 gld.) voor den Luitenant-paardenarts.

(Revue mil. de l'étranger, Nov. '91).

C.

Het onderwijs in praktische bacteriologie aan de Rijks-Veeartsenijschool. — Met groote belangstelling las ik in de laatste aflevering 1) van dit Tijdschrift de discussies, die gevoerd werden in de Nieuwe Afdeeling Zuidholland van de Maatschappij ter bevordering van Veeartsenijkunde, omtrent de vraag of de oprichting van een bacteriologisch laboratorium wenschelijk was.

Ik ben het volkomen eens met den Heer J. F. LAMÉRIS, wanneer hij zegt, dat de oprichting van een proefstation, waar men een onderzoek naar ziekteorzaken kan doen instellen, een eisch des tijds is. Inderdaad mag men ook verwachten, dat een dergelijke inrichting rijke vruchten zal afwerpen voor den veestapel, voor de veeartsenijkunde en voor de bacteriologie.

Wat mij aanleiding geeft, hier de pen op te vatten, zijn de volgende regelen uit het bedoelde verslag der Zuidhollandsche Afdeeling:

«Uit de discussie, die zich over dit onderwerp ontspint, blijkt, «dat verschillende leden de meening zijn toegedaan, dat een dusdanig laboratorium aan de Veeartsenijschool behoorde aanwezig te zijn, speciaal ook met het doel, om den leerlingen aan «die inrichting de gelegenheid te geven tot het verwerven van «de noodige praktische vaardigheid in het spoedig en zeker «onderkennen van die ziekten, welke door thans goed bekende «micro-organismen worden veroorzaakt.»

«De Heer HINZE spreekt de meening uit, dat aan de Veeartsenijschool reeds in dien zin gewerkt wordt, hetgeen evenwel «door anderen (speciaal jonge leden) bestreden wordt.»

Tegen de laatste bewering moet ik protest aanteekenen. Jaarlijks toch stel ik de leerlingen van het derde studiejaar, in den

1) Dl. 19, 2e Afl., p. 172 e. v.

aanvang van den cursus in practische pathologische microscopie, in de gelegenheid, zich met de voornaamste onderzoekingsmethoden der bacteriologie bezig te houden.

Het is waar, dit is mij niet opgedragen, maar wanneer aan een inrichting een belangrijke tak van onderwijs stiefmoederlijk wordt behandeld, dan is het een moreele plicht van ieder docent, die deze leemte kent, het zijne tot hare aanvulling bij te dragen.

Men vergeve mij deze «oratio pro domo», die ik stellig niet zou hebben uitgesproken, indien ik niet officieel en officieus in den laatsten tijd de opmerking had hooren maken, dat aan de Veeartsenijschool niets aan bacteriologie wordt gedaan.

Wat ik in deze richting voor het onderwijs doe, is het volgende :

- 1°. behandel ik bij mijn lessen over Algemeene Pathologie, Hoofdstuk Bacteriën, vrij uitgebreid de practische vragen: hoe maakt men uit, *a* of men met een infectieziekte te doen heeft; *b* welk micro-organisme aan deze infectieziekte ten grondslag ligt? Ik volg hierbij getrouw den gang van het practisch onderzoek, laat de voornaamste toestellen zien, die men daarbij gebruikt, vertoon bacteriën onder den microscoop, benevens voedingsbodems en culturen, voorzoover ik die op dat oogenblik in mijn bezit heb;
- 2°. laat ik de leerlingen op den bovengemelden cursus voor practische microscopie de belangrijkste algemeene kleurmethoden toepassen, benevens die voor tuberkelbacillen;
- 3°. maken ze plaat-, steek- en nagelculturen van een of ander organisme en leeren ze hierbij o. a. de eischen van het steriliseeren kennen;
- 4°. staat mijn laboratorium steeds open voor iederen leerling, die lust en tijd heeft zich verder practisch te bekwamen. Ik kan hier bijvoegen, dat meer dan eens van deze gelegenheid gebruik werd gemaakt.

Toch is het onderwijs niet wat het wezen kon, en wel wegens het gebrek aan materiaal. Dikwijls zie ik mij genoodzaakt de kleur- en cultuurmethoden te doen toepassen op rottings- en etterbacteriën, terwijl de tijd nuttiger had kunnen besteed worden met de toepassing van dezelfde methoden op lagere organismen, die voor den veearts van meer practische beteekenis zijn.

Zeer zeker zou een bacteriologisch proefstation, zooals bedoeld



wordt door de Zuidhollandsche Afdeeling ruimschoots in de gelegenheid zijn, materiaal ter beschikking te stellen.

Moge intusschen het sub. 1, 2 en 3 omschreven onderwijs, mits beschikkende over goed materiaal, voor den aanstaanden vecarts in het algemeen voldoende geacht worden, voor hem, die meerdere praktische bekwaamheid in bacteriologie wenscht te erlangen, mag dit niet getuigd worden. Wel is waar tracht ik, blijkens het sub. 4 gezegde, zooveel mogelijk hieraan te gemoet te komen, doch ieder, die met den omvang en de regeling van het aan mij opgedragen onderwijs en met de beschikking over hulpmiddelen aan onze school bekend is, zal begrijpen, hoezeer ik in bedoeld streven beperkt ben.

Laat ik eindigen met den wensch uit te spreken, dat het voorstel van de Nieuwe Zuidhollandsche Afdeeling op de aanstaande Algemeene Vergadering een gunstig onthaal moge vinden.

UTRECHT, Maart '92.

DR. H. J. HAMBURGER.

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE.

### MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFDBESTUUR.

Als nieuw lid is tot de Maatschappij toegetreden:  
tot de Afdeeling Gelderland: M. F. WEIJERS, te Huissen,  
tot de Afdeeling Utrecht: S. KNÖPS, aldaar.

Tengevolge van een abusieve opvatting van het besluit der laatste Algemeene Vergadering, met betrekking tot de verhoogde bijdrage over 1892 en 1893, is aan de leden der Algemeene Afdeeling door den Penningmeester een quitantie gezonden, tot een bedrag van f 6.

Aan H.H. leden, die dit betaald hebben, deelt het Hoofdbestuur mede, dat, om onnoodige onkosten van terugzending te voorkomen, het meerder gestorte in het volgende jaar op de contributie in mindering zal gebracht worden.

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

## VERGADERING DER AFDEELING GELDERLAND (26 Januari 1892).

---

De Heer HINRICHS vertoont een stukje huid van een paard. Patiënt had op verschillende plaatsen van de huid plooien, die het aanzien hadden alsof de huid daar ter plaatse te ruim was. De plooien waren duidelijk omschreven, zoodat men de plaats, waar de normale huid een aanvang nam, op het gevoel nauwkeurig kon aangeven.

Spr. wilde beproeven in hoeverre het wegnemen der ruime gedeelten genezing kon aanbrengen. Bij de operatie merkte hij op, dat onder de plooien geen nieuwvorming, geen vochtuitstorting had plaats gevonden; een aponeurose op de plaats der operatie verliep normaal vlak.

De Heer VAN DULM trof een geval van goedaardigen droes aan met gewoon beloop en schijnbare genezing. Drie weken daarna wordt de patiënt weder ziek en sterft. Bij de sectie bleek de hyperaemische milt bezaaid en doorzaaid te wezen met kleine abscessen, waarin massa's streptococcen. Zij woog 32 pond.

Een primaire haard in de buurt der keelgang werd niet gevonden. De literatuur, zegt spr., maakt weinig melding van een dergelijk voorkomen; alleen HERING spreekt van een milt van 33 en een van 63 Deutsche ponden.

De verschijnselen gedurende het leven waren van dien aard, dat zij wezen op een vloeien van het bloed naar een bepaald orgaan; de mucosa was bleek. Er waren lichte koliekverschijnselen; het paard had neiging tot veel liggen; de omvang van den buik werd niet veel minder, alhoewel het paard weinig voedsel nam; in de laatste dagen ontlastte zich een bloederige urine.

D. SCHURINK,  
*Secretaris.*

---



## VERGADERING DER AFDEELING ZUIDHOLLAND (11 Februari 1892).

Wegens bedanken van den Heer SWART wordt de Heer v. RIJSSEL tot president gekozen. De beide andere bestuursleden worden herkozen.

Als gedelegeerde wordt benoemd de Heer ELLERMAN en tot diens plaatsvervanger de Heer v. RIJSSEL.

De Heer DE BRUIJN geeft verslag als afgevaardigde naar de Algemeene Vergadering.

Met algemeene stemmen wordt de Heer SWART tot Eere-Voorzitter benoemd; een Commissie uit drie leden zal ZEd. het Eere-Voorzitterschap aanbieden.

De Heer ELLERMAN, thans door gebrek aan instrumenten niet in staat zijn lezing over bacteriologie te vervolgen, belooft zulks in een buitengewone vergadering a. s. zomer, te Dordrecht te houden, te doen.

Als vrije mededeelingen worden door de aanwezigen verschillende onderwerpen ter sprake gebracht.

De Heer ALTEVOGT bespreekt de symptomen en behandeling van een huidjeukte bij paarden, heerschend voorgekomen in de Hoeksche waard; niettegenstaande het herhaalde microscopisch onderzoek door verschillende personen kon geen parasiet worden gevonden. Therapie: Creolinesolutie van 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub>.

De Heer v. RIJSSEL meent als tijdelijk districtsveearts van Noordbrabant dergelijke patiënten waargenomen te hebben.

De Heer KOK, thans dezelfde patiënten hebbende, biedt deze tot nader onderzoek aan.

De Heer ALTEVOGT omschrijft een geval van uterus-ruptuur, zonder dat er eenige verloskundige hulp was verleend; in aansluiting hierbij werd door de aanwezigen zeer breedvoerig over abnormale verlossingen gesproken, in het bijzonder over de hulp middelen bij het zoogenaamd kruis op kruis blijven zitten van het kalf.

De Heer FAUËL bespreekt de behandeling van Tetanus en het succes, verkregen in een geval door neurectomie.

De Heer v. RIJSSEL deelt uitvoerig mede het geval van trichinose jl. te Goes voorgekomen. In het vleesch van een ver-

dacht varken konden slechts éénmaal trichinen worden aangetoond, niettegenstaande er een honderdtal praeperaten werden gemaakt,

Verder wijst hij op de chron. endocarditis bij varkens, hersteld van de varkensziekte (Rothlauf), vooral met het oog op de besmetting.

*De Secretaris,*  
C. FAUËL.

---

## NECROLOGIE.

---

De Nestor in het noorden is gevallen!

De Heer H. Mos, Rijksveearts te Assen, overleed aldaar 4 April j.l. in den ouderdom van ruim 79 jaar.

14 Januari 1813 te Borger geboren, werd hij 24 Juli 1835 bevorderd tot veearts aan 's Rijks-Veeartschijnschool te Utrecht. Eerst werkzaam als gemeente-veearts te Peize, vestigde hij zich 1 Januari 1836 te Assen, waar hij als gemeente-veearts optrad en tot éénige dagen vóór zijn dood steeds de practijk uitoefende.

24 Juli 1885 mocht hij het voorrecht smaken zijn 50-jarig jubilé als veearts te vieren.

Van 1870 af was hij plaatsvervangend districtsveearts, welke betrekking hij vervulde tot 1 Januari 1892, toen hem op verzoek bij Kon. besluit van 29 Dec. 1891, no. 10, een eervol ontslag werd verleend.

De empiristen S. P. HIBMA te Tzummarum en J. ZUIDWIJK te Koudekerk, zijn overleden.

---

## PERSONALIA.

---

De veearts E. W. H. LANTMAN van Borne heeft zich te Bussum gevestigd, maar oefent geen practijk meer uit.

Op de lijst der Nederlandsche veeartsen (zie dit Tijdschrift, deel XVII, bl. 255) is verzuimd te plaatsen:

H. L. A. WIJNEN, geneesheer te Odoorn in Drente.

De paardenarts 2<sup>e</sup> kl. C. VAN HEELSBERGEN is van zijn detachering in Nederl.-Indië teruggekeerd en tijdelijk geplaatst te Utrecht. De paardenarts 2<sup>e</sup> kl. P. C. MUIJZERT is van Milligen naar 's Gravenhage en P. BROUWER van Leiden naar Milligen verplaatst.



De paardenarts 1<sup>e</sup> klasse van het Indisch leger, J. DE JONGH, is geplaatst te Salatiga, terwijl de paardenarts 2<sup>e</sup> kl., J. VAN DE VELDE, is overplaatst van Salatiga naar Banjoe-Biroe.

### VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Kon. besluit van 29 December 1891 is aan den plaatsvervangenden districtsveearts H. Mos te Assen eervol ontslag verleend en bij hetzelfde besluit is voor den tijd van drie jaren benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Groningen als standplaats is aangewezen, de veearts G. J. Mos te Assen.

Bij Kon. besluit van 29 Februari 1892 is benoemd voor den tijd van drie jaren tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Haarlem als standplaats is aangewezen, de veearts G. MUIJS te Schagen.

Bij Kon. besluit van 13 April 1892 n<sup>o</sup>. 6 zijn, met ingang van 16 April, benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Arnhem als standplaats is aangewezen, de veeartsen D. AKKERMAN te Brummen en B. DE JONG te Rijssen; en tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Leeuwarden als standplaats is aangewezen, J. M. A. ZWART te Leeuwarden.

Bij Kon. besluit van 9 December 1891 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 216) is ingetrokken het Kon. besluit van 11 September 1891 (Staatsblad n<sup>o</sup>. 169), houdende verbod van vervoer, in- en uitvoer, uit Oostzaan van levende varkens en van uitvoer uit die gemeente van vleesch, mest en afval dier dieren (zie bl. 93 van dit deel).

### RIJKS-VEEARSTSENIJSCHOOL.

Bij Kon. besluit van 29 Maart 1892 is op zijn verzoek, met ingang van 1 April, eervol ontslag verleend aan den adsistent J. H. HILLEN, die zich te Maastricht zal vestigen.

### OVERZICHT VAN HET VERSLAG AAN DE KONINGIN-WEDUWE REGENTES OVER 1891<sup>1)</sup>.

Aan het «Verslag van de bevindingen en hande-

1) Dit verslag is in den boekhandel verkrijgbaar voor f 0.50.

lingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht over het jaar 1890,» ontleenen wij het volgende:

Op 1 Januari 1890 waren bij het Veeartsenijkundig Staatstoezicht werkzaam 9 districtsveeartsen en 68 plaatsvervangers, waarvan 18 voor den tijd van 3 jaren benoemd. De veeartsenijkundige practijk werd uitgeoefend door 193 veeartsen en 227 empiristen.

Omtrent veeziekten, die niet in de Koninklijke besluiten als besmettelijk zijn vermeld, wijzen wij slechts op enkele:

Influenza kwam vooral in Zuidholland hier en daar zeer uitgebreid voor, maar de ziekte verliep zeer gunstig; ook de Brustseuche werd hier en daar waargenomen.

In de stallen der Haagsche trammaatschappij leden vele dieren aan trichophyton tonsurans, waarvan ook te Monster een geval voorkwam.

Boutvuur kwam nog al veelvuldig voor, o. a. in het Westerkwartier van Groningen, in de Hoeksche waard, Voorne en Putten, maar ook in Brabant, ofschoon daar minder veelvuldig dan verleden jaar; verder in Utrecht, Gelderland, Drente en ook in Limburg. In Brabant kwam de ziekte enkele malen bij volwassen dieren voor, ook te Hoogland (Utrecht) en te Maasniel.

In Brabant werden 760, in Zuidholland 60 en Limburg 25 stuks geënt, met goed gevolg.

Tuberculose werd in verschillende plaatsen, meestal bij geslachte dieren, waargenomen en gaf in den regel aanleiding tot het buiten consumtie houden van het vleesch; o. a. kwam de ziekte aan het abattoir te Rotterdam voor bij runderen 3,5 pct., bij varkens 0,23 pct. en bij kalveren 0,04 pct., te Amsterdam bij runderen ruim 3 pct., bij varkens 1 pct., terwijl bij kalveren slechts 3 gevallen werden waargenomen en 1 geval bij een geit.

Actynomycose kwam enkele malen voor, o. a. te Alkmaar, op stallen, waar de ziekte ook in de vorige jaren was gezien.

Gevallen van septische pleuropneumonie bij kalveren kwamen voor, o. a. te Oss (in een stalletje stierven 3 van de 4 dieren) en te Zevenbergen, waar bij een boer 10 kalveren aan die ziekte stierven; ook in Noord-Beveland eischte deze ziekte menig offer, niettegenstaande afzondering der gezonde dieren en deugdelijke reiniging der stallen.

Varkenspikken werden in de omstreken van Rijssen tamelijk veelvuldig opgemerkt onder de jonge varkens, terwijl in Zuidholland, benoorden Maas en Lek, het veelvuldig voorkomen



van urticaria soms aanleiding gaf tot verwarring met vlekziekte.

Vergiftiging door beschimmeld hooi was ook dit jaar niet zeldzaam; te Arnhem stierven daaraan bij één veehouder 7 jonge runderen; ook te Bussum en te Elburg werden gevallen waargenomen. In de Rijnstreek, maar ook te Waddingsveen, Zevenhuizen, om Delft en Rotterdam kwamen in het najaar verschillende ziektegevallen voor door het eten van met schimmel bezet gras; bij één veehouder stierven dientengevolge 8 schapen.

Uit den omtrek van Veendam kwamen berichten in omtrent vergiftiging, veroorzaakt door voeding met afval van tarwemeelfabrieken (verontreinigd met zaden van *Agrostemma Githago*). Zeer talrijk waren de opgaven uit de veenkoloniën omtrent in Mei en Juni waargenomen gevallen van vergiftigingen bij runderen, toegeschreven aan de aanwezigheid van lood en andere zware metalen (verfstoffen) in den aangevoerden stratendrek en compost. Door één veearts werden niet minder dan 24 gevallen vermeld, waarvan 6 met gunstigen afloop.

Van besmettelijke ziekten, in de wet opgenomen, kwamen veepest der herkauwers, longziekte der runderen, schaapspokken bij schapen, bokken en geiten en trichinenziekte bij varkens niet voor.

Mond- en klauwzeer bij herkauwers en varkens werd alleen in Limburg waargenomen en wel te Vaals, waar 16 runderen en 1 varken werden aangetast.

Kwade droes en huidworm kwamen in Gelderland, Zeeland en Drente niet voor; in de overige provinciën werden 34 gevallen geconstateerd, waarvan 16 in Zuidholland.

Schurft kwam bij 6 paarden en 2 ezels ter kennis van het Staatstoezicht en bovendien bij 581 schapen, verdeeld over 44 gemeenten en 58 kudden. Zeeland, Overijssel, Utrecht, Noordbrabant en Limburg bleven van de ziekte verschoond, terwijl in Noordholland 239, in Zuidholland 146, in Friesland 142, in Groningen 43, in Gelderland 7 en in Drente 4 gevallen voorkwamen.

In 213 gemeenten — in alle provinciën verspreid — werden 1919 gevallen van besmettelijke vlekziekte bij varkens waargenomen, waarvan 42,8 pct. zijn gestorven, 33,6 pct. geslacht, 5,7 pct. hersteld, terwijl de afloop bij 17,9 pct. onbekend bleef. Het aantal gevallen in iedere provincie was als volgt: Zeeland 813, Noordholland 250, Gelderland 228, Friesland 189,

Zuidholland 133, Noordbrabant 119, Groningen 53, Overijssel 42, Drente 40, Utrecht 35, Limburg 17.

Van besmettelijke borstziekte, waaraan 17 dieren stierven, werden in 10 gemeenten 38 gevallen bekend.

In de provinciën Zeeland en Drente kwam geen miltvuur voor; in de overige provinciën werden in 93 gemeenten 151 runderen door de ziekte aangetast, terwijl bovendien nog 5 gevallen bij paarden en 5 bij varkens bekend werden.

Hondsdoelheid kwam alleen bij honden in de provinciën Noordbrabant (30), Noordholland (7), Zuidholland (4) en Limburg (3) voor, bovendien werden 204 honden en 33 katten als verdacht afgemaakt, en werden 27 personen gebeten.

Van kwaadaardig klauwzeer, z.g.n. rotkreupel der schapen, werden in 4 gemeenten van Noordholland 505 gevallen geconstateerd, verder in Friesland 53, Gelderland 52, Limburg 30 en Zuidholland 18.

Uit het Algemeen Verslag over voorbehoedende inenting tegen miltvuur en varkensziekte blijkt, dat tegen miltvuur alleen in Limburg werd geënt en wel, bij 7 eigenaren in 4 gemeenten, 75 runderen, 10 paarden, 5 schapen en 1 geit. Van de in 1889 geënte dieren is één jong rund later aan de ziekte gestorven.

Van Rijkswege werden in Oost- en Westdongeradeel proeven met inenting tegen besmettelijke vlekziekte verricht en wel bij 213 varkens. Hiervan stierf 1 dier na de 1<sup>ste</sup> inenting en 4 moesten na de 2<sup>de</sup> enting als waardeloos worden geslacht. Van de ingeënte dieren werden er 42, van 15 eigenaars in 7 dorpen, gevoederd met vleesch en de ingewanden van 3 vlekzieke varkens, en 1 varken werd gedurende 10 dagen in een besmet hok geplaatst. Al deze dieren hebben de besmettingsproeven doorstaan, zonder eenig verschijnsel der ziekte te vertoonen. De geënte dieren waren tusschen 10 en 13 weken oud. Verder werden vooral in Friesland en Groningen, door 15 veeartsen in 53 gemeenten, 1616 varkens geënt, toebehoorende aan 386 eigenaars.

Van de 436 geënte varkens in Friesland werden er 6 later door vlekziekte aangetast en gingen er 26 geheel verloren, 23 verminderden in waarde en 387 bleven zonder schade behouden.

Van de 1172 geënte varkens in Groningen gingen er 53 geheel verloren, terwijl 17 in waarde verminderden en 1102 zonder schade behouden bleven.



Over den gezondheidstoestand der legerpaarden is reeds op blz. 181 van dit deel gesproken.

De uitvoer van vee naar verschillende landen bedroeg: 9482 paarden, 108,837 runderen, 320,338 varkens, 158,933 schapen en 532 geiten; waarvan naar Groot-Brittannië 1043 paarden, 34,437 runderen, 373 varkens, 118,830 schapen en 3 geiten; naar België 2949 paarden, 51,084 runderen, 4529 varkens, 40,046 schapen en 510 geiten; naar Pruisen 5479 paarden, 22,676 runderen, 314,806 varkens en 12 geiten.

De invoer bedroeg 9832 paarden, 63 runderen, 9 varkens en 106 schapen en wel uit Groot-Brittannië 4426 paarden, 3 varkens en 100 schapen; uit België 1958 paarden, 20 runderen, 6 varkens en 1 schaap; uit Pruisen 3431 paarden.

Als bijlagen zijn geplaatst de Koninkl. besluiten van 20 Mei 1890 (Staatsbl. n<sup>o</sup>. 92) en van 5 September 1890 (Staatsbl. n<sup>o</sup>. 152).

v. E.

---

## BOEKBEOORDEELING.

---

DR. J. BAIJER, *Bildliche Darstellung des gesunden und kranken Auges unserer Hausthiere. II Abtheilung. Mit 12 Tafeln und beschreibendem Texte.* Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller, 1892. Prijs 12 Mark.

Met dit tweede gedeelte is de taak, welke de schrijver zich had gesteld, gereed gekomen. Het vormt met de eerste, in deel 18 van dit Tijdschrift aangekondigde afdeeling, een fraai geheel, dat wij gaarne in handen van elken vecarts zouden zien. Met zulke afbeeldingen vóór zich kan het niet missen of de belangstelling voor dit nog te veel verwaarloosde vak moet worden opgewekt. «Onbekend maakt onbemind» geldt vooral van de oogheelkunde.

Deze tweede afdeeling bevat fraaie, gekleurde afbeeldingen, zooals ze met het bloote oog kunnen worden waargenomen. Ze zijn niet minder mooi uitgevoerd dan die, welke in de eerste

aflevering voorkomen. We zullen kort een inhoudsopgaaf laten volgen.

Plaat I bevat 3 figuren; het eerste vertoont een purulente keratitis bij het paard; de oogleden zijn van elkander gehouden door middel van een ooglidhouder, door BAYER uitgevonden, welke niet behoeft te worden vastgehouden. Het schijnt, dat deze zeer doelmatig is.

De figuren 2 en 3 stellen een staphyloma corneae voor in natuurlijke grootte.

Plaat II bevat: 1°. de gevolgen van een keratitis pannosa; 2°. de gevolgen van een intra-uterine perforatie der cornea met verlies van de lens, enz. bij een kalf; 3°. een dermoid der cornea bij een rund; en 4°. hetzelfde lijden bij een varken.

De platen III en IV vertoonen aandoeningen der cornea, zooals bij runderen door een infectieuse oogontsteking zijn waargenomen.

Figuur 1 laat een abscessus corneae met sterke vaatnieuwvorming in de cornea zien, en tevens een purulente conjunctivitis.

Figuur 2 toont, evenals fig. 1 van plaat IV het genezingsproces van een dergelijk lijden aan, terwijl fig. 2 van laatstbedoelde plaat een vergrootte doorsnede van een aldus ontstoken cornea levert. Het corneaal-weefsel is met cel-ophooping en staafvormige micro-organismen doortrokken.

Plaat V geeft in figuur 1 zeldzame veranderingen te zien aan cornea en iris bij een albinotisch oog, dat aan irido-cyclitis (maanblindheid) lijdt. De iris is met een geel exstudaat bedekt en in de cornea bestaat een vaatontwikkeling van geheel bijzonderen aard.

De tweede figuur op deze plaat vertoont achterste synechiën, verkleuring der iris en groenkleuring der onregelmatige pupil, veranderingen gelijk door maanblindheid kunnen ontstaan.

Plaat VI bevat: 1°. een coloboom der iris, en 2°. een cyste in de druïfpitten.

Op plaat VII treft men twee eigenaardige vormen van cataracta congenita aan, terwijl de volgende plaat twee verschillende beelden van luxatio lentis te zien geeft.

Plaat IX geeft een voorstelling van: 1°. synechia anterior, gezien van het corpus ciliare en de achtervlakte der iris; 2°. synechia posterior, met luxatio lentis en ablatio retinae; 3°. cataracta cystica; en 4°. luxatio lentis, met vergroeiing op den bodem der glasvochtruimte.



Plaat X vertoont in fig. 1 en 2 solutio retinae, in fig. 3 en 4 bloeding achter het losgelaten netvlies, en in fig. 5 zeer belangrijke littekenvorming in het tapetum.

De 6 figuren van plaat XI geven verschillende graden van atrophia bulbi te zien, waaronder zelfs met beennieuwvorming in het glasvocht.

Plaat XII eindelijk levert in fig. 1 een fraaie afbeelding van carcinoma oculi en in figuur 2 een doorsnede van een oog, dat achter de lens sarcomen bevat en dientengevolge geheel gedesorganiseerd is.

Uit deze korte mededeeling blijkt de rijke inhoud voldoende. Men verzuime niet daarmede nader kennis te maken. Het is waar, het boek is niet goedkoop, doch het is ook een juweeltje in ons vak, een sieraad voor elke veeartsenijkundige bibliotheek.

Moge de Schrijver kunnen besluiten op deze tweede afdeeling een derde te laten volgen; waarom zou ook niet in de veeartsenkunde kunnen geschieden, wat voor de oogheelkunde van den mensch reeds voor jaren op grootsche schaal plaats vond?

W. C. SCHIMMEL.

«Hippos.» Maandblad, gewijd aan de belangen van de paardenfokkerij en de paardenkennis in uitgebreiden zin, onder redactie van A. W. HEIDEMA, rijksveearts te Groningen. Uitgevers: Erven B. VAN DER KAMP te Groningen. Prijs per jaar f 3.

Wij wenschen onzen Groningschen collega geluk met deze onderneming, welke thans reeds op een volkomen succes kan bogen. Dit tijdschrift, dat sedert 15 Januari jl. geregeld den 15<sup>den</sup> van elke maand verschijnt, blijkt inderdaad in een behoefte te voorzien. Daarvoor pleit niet alleen het groot aantal abonnés, waarin de uitgever zich nu reeds mag verheugen, doch vooral ook de medewerking, die het maandblad van zoo uiteenloopende zijde geniet. De lijst der vaste medewerkers, aan het hoofd van het blad geplaatst, geeft borg, dat de richting, waarin «Hippos» zich zal bewegen, niet eenzijdig wordt. Dit is goed gezien van de Redactie; suum cuique zij haar devies.

Tot heden verschenen drie nummers, met overvloed van stof. Aangenaam was het ons te bespeuren, dat enkele collega's deze nieuwe gelegenheid reeds hadden aangegrepen, om aan het

paardenlievend Nederland van hun wetenschappelijken zin blijk te geven. Wij vertrouwen, dat dit voorbeeld navolging zal vinden; daardoor steunen we niet alleen het prijzenswaardig streven van onzen collega, we verhoogen er het prestige van onzen stand mede.

De uitgever beloofde in zijn prospectus om zesmaal per jaar een afbeelding te geven van een der gunstig bekende paarden in Nederland. Tot heden verschenen de reproducties van drie hengsten, één Oldenburgsche uit Groningen, «Magnat» genoemd; één Oldenburgsche, «Gelrus» geheeten, toebehoorende aan de Commissie tot bevordering der paardenfokkerij in Gelderland, en één gekruist Oldenburgsche hengst, «Elegant», van F. C. COLENBRANDER te Brummen, die onlangs in Overijssel den hoogsten prijs ad f 750 kreeg.

De eerste van deze afbeeldingen liet nog al te wenschen over; de beide andere zijn beter gelukt. Het geheel belooft intusschen langzamerhand een aardige serie te worden.

Wij wenschen het Maandblad met zijn flinken redacteur ook verder alle voorspoed toe; moge het bewijs worden geleverd, dat een tijdschrift op hippologisch gebied ook in ons land levensvatbaarheid bezit, wanneer de redactie in goede handen is en zij zich den gewenschten steun weet te verschaffen.

W. C. SCHIMMEL.

D. SCHURINK, De Uier. Een beschouwing van het orgaan en zijne onderdeelen, ten dienste van veehouders. Over voeding en verpleging van de melkkoe, de opvoeding van het tot melkkoe bestemde kalf, zoomede uier- en melkgebreken, hunne behandeling, enz. Rotterdam, D. BOLLE 1892. Prijs f 0,90.

Met genoegen maakten we kennis met dezen arbeid van onzen geachten collega. In het «land van boter, melk en kaas» mocht zulk een werk niet langer ontbreken. Niet dat in onze taal over dit onderwerp nooit was geschreven, integendeel; doch iets in dezen trant, zóó wetenschappelijk en populair tevens, zooveel in zulk een kort bestek, zoekt men in onze literatuur te vergeefs.

In het voorbericht zegt de Schrijver, dat hij getracht heeft «geleerdheid en uitgebreidheid» in zijn boekje te vermijden. Hij



voegt er echter dadelijk aan toe, dat hem dit niet volkomen is gelukt. Inderdaad, er is niets moeilijker dan populair en toch degelijk te schrijven, niets moeilijker dan de grens te trekken van hetgeen nog opgenomen moet worden en beslist een plaats dient ontzegd.

In het werkje worden achtereenvolgens behandeld: anatomie en physiologie van den uier, het verplegen, voederen en fokken van melkkoeien, en ten slotte de uier- en melkgebreken.

Behalve een drietal figuren in den tekst, treft men achter het boekje negentien goed geslaagde afbeeldingen aan van zoodanige planten, welke op de gesteldheid der melk invloed kunnen uitoefenen. Wanneer nu verder nog wordt opgemerkt, dat het in klein 8° formaat is uitgegeven, 112 bladzijden bevat, en met een groote duidelijke letter gedrukt is, dan vertrouwen we, dat menig collega daarmede kennis zal maken en het zal aanbevelen bij die veehouders, welke iets meer willen weten van de wording van het product, dat voor hen en voor geheel Nederland een bron van welvaart mag worden genoemd. Zij behoeven niet te vreezen, dat zij zullen stuiten op bespiegelingen omtrent hun eigenlijk bedrijf; de Schrijver heeft zich wijselijk van alle techniek op het gebied der zuivelbereiding onthouden.

W. C. SCHIMMEL.

---

## VETERINAIRE ALMANAK.

---

«Het is nog zoo jong, nauwlijks zes jaren is het oud, laat dus tegemoetkoming en welwillende ontvangst zijn deel zijn,» aldus luidt de *captatio benevolentiae*, voor het «papieren pleegkind» der redactie, in haar voorbericht van de jaargang 1892.

«Toch worde,» voegt zij er bij, «bevoegde critiek, zoowel over innerlijke als uiterlijke eigenschappen, niet gespaard.»

De redactie van het Tijdschrift achtte mij bevoegd tot critiek, ik hoop dat de redactie van den Almanak en de inzenders dat gevoelen zullen deelen.

Tot eigenlijk critiseeren heb ik evenwel noch lust, noch aanleiding; het verschijnen van den Almanak acht ik op zich zelf

weder zoo'n goed teeken, dat eenvoudig annonceeren en aanbevelen voldoende zou zijn.

Toch wil ik iets meer doen en den indruk trachten weer te geven, dien de inhoud op mij gemaakt heeft, en wil dat doen, zoo als men dat «onder vrienden» doet. De Almanak geeft daartoe van zelf aanleiding. De eerste vriend dan, dien ik ontmoet, is de Heer VAN ESVELD; zijn bijzonder goed geslaagd afbeeldsel toont hem met al den ernst, al de toewijding en goedwilligheid, die hem èn als leeraar èn in zoo velerlei andere betrekkingen eigen zijn.

Tusschen de oude kennissen en het eigenlijke almanakgedeelte vond ik twee nieuwe nl. de Paaschdagformule van GAUSS en de «Kalendar» (bestemd om den dag der week te vinden waarop een bepaalde datum valt).

Een oordeel over de verslagen te vellen, laat ik ook ditmaal achterwege. Evenwel mag toch, al heeft het, blijkens het voorbericht, op zich laten wachten, het verslag gereleveerd worden, dat door den afgevaardigde van «Absyrtus» uitgebracht wordt over de feestelijkheden der Landsmannschaft «Normannia» te Hanover. Ook wil ik dezen indruk boekstaven, dat, waar uit de verslagen op te maken valt, dat «Hercules» door lichaams oefeningen voor een flink waterverlies zorg draagt, en Demosthenes de kelen, door beoefening der welsprekendheid, droog maakt, T. O. G. I. D. O. op zich schijnt genomen te hebben het equilibre tusschen vochtverlies en vochtopeneming te herstellen.

En waar wij treuren moeten om den ondergang van P<sup>3</sup>, daar vinden wij troost, ziende dat een nieuwe spruit, de Veterinaire IJclub, «Houdt moed», aan den stam van Absyrtus gegroeid is.

Het levensbericht van HENRI BOULEY, «den baanbreker op veeartsenijkundig gebied», mag in den Almanak als op een gepaste plaats staande geacht worden.

Uit o n z e n kleinen kring moesten helaas ook twee dooden vermeld worden.

DR. J. R. E. VAN LAER, oud-leeraar, in de eerste plaats; geen woord zijn lof behelzende in het «in memoriam», dat ik niet gaarne onderschrijven zou.

En JACOBUS DU CLAUX, de aanstaande veearts, ook hij moest herdacht worden. Aan zijn nagedachtenis wijdt YRMA, een Stimungslid, dat, wat vorm en gedachte betreft, op zich zelf een treffelijk grafschrift heeten mag.



Waar nu van «critiek» sprake kan zijn, zal deze zich hoofdzakelijk tot het *Mengelwerk* moeten bepalen.

De redactie (samengesteld uit de H.H.: W. F. HILWIG JR., president; H. G. VAN HARREVELT, vice-president; A. MARCUS, secretaris; CH. TH. G. H. DE WILDE en H. A. VERMEULEN, leden) mocht voor deze rubriek wel eens wat meer steun ontvangen.

Ook hier maak ik eerstens kennis met een ouden vriend, n.l. met den «Veearts op practijk» door J. L. G. C. en verder op (pag. 180) weer met een ouden vriend «de slimme veedokter». «Mogendheid» zal het mij niet ten kwade duiden, dat ik de opmerking maak dit stukje, althans in hoofdzaak gelijk, reeds vroeger in den groenen omslag van de «Amsterdammer» gelezen te hebben.

Plagiaat (in den Almanak staat 2 maal plageaat, voorbericht en varia, pag. 213) is het wel niet precies, maar oorspronkelijk toch ook wel niet.

«Een goed besluit des jaars», door W....M, is wat het thema betreft niet nieuw, maar toch aardig verteld.

«Bespraaktheid» (naar LESSING) is door C. niet zonder verdienste in het Hollandsch overgebracht. Dit geldt eveneens van «een losbol», door D. L., uit DETTLEV'S Adjudantenritte. «Een beproeving», door TENOR, is voor de beproefde partijen nog al te dragen geweest. Wie het vers hardop leest, zal in couplet 4, laatste regel, in couplet 8 en 9 en in couplet 14 waarschijnlijk, evenals ik, iets stootends vinden. TENOR levert op blz. 189 een bladvulling over «denken». Denken, ideeën hebben, wordt door velen als onnut afgekeurd. HEINE b.v. laat in «das Buch le Grand,» den koetsier PATTERSEN zeggen «eine Idee ist alles dummes Zeug, was man sich einbildet.»

«Hoe men veearts wordt,» door ALPHA (evenals TENOR ook een oude vriend uit den vorigen jaargang), schetst op eigenaardig huppelenden trant de wordingsgeschiedenis van den veterinaire. Toen ik het las, kon ik bij het laatste couplet niet ophouden en dichtte onwillekeurig verder:

«Zoon — ook naar school toe — het vak is niet slecht,  
Kwakken — dood — allen — en alles terecht,  
Veearts geëerd — — wetenschappelijk mensch —  
Raadslid — effecten — dus alles naar wensch.»

«De Mailbrief», door YRMA, is niet zonder geest; de beschrijving der reis is wel wat kort, in verhouding tot die van het vertrek.

«Een greepje uit het Stichtsche boerenleven,» is wel is waar een vlugge schets, maar toch niet specifiek Stichtsch.

De *Varia*, als hoofdzakelijk alleen voor de «ingewijden» volkomen begrijpelijk, laat ik hier buiten bespreking; waren ze genummerd, dan zou het gemakkelijk zijn er hier en daar een uit aan te geven.

De redactie zal, hoop ik, overtuigd zijn dat ik niet heb willen vitten, haarkloven of duimzuigen en zal deze bespreking willen aanvaarden als een bewijs, dat de redactie van het Tijdschrift den *Veterinairen Almanak* niet ongelezen ter zijde heeft gelegd.

H.



## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

(Vervolg.)

- Statistischer Veterinär-Sanitäts-Bericht über die preussische Armee für das Rapportjahr 1890. Berlin, E. S. Mittler & Sohn, 1890. Kwarto-formaat, 179 bladz. Prijs 6 Mark.
- DR. JAMES EISENBERG, Bacteriologische Diagnostik, 3<sup>e</sup> völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Hamburg, Richard Voss, 1891. Groot 8<sup>o</sup>. 512 bladz. Prijs 12 Mark.
- RÖCKL, Ergebnisse der Ermittlungen über die Verbreitung der Tuberculose (Perlsucht) unter dem Rindvieh im Deutschen Reiche (1888/89). Sonderabdruck aus Bd. VII der Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Berlin, Julius Springer, 1891. Prijs 4 Mark.
- Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen pro 1890. Herausgegeben von der Königl. Commission für das Veterinärwesen zu Dresden. 35 Jahrgang. Dresden, G. Schönfeld's Verlagshandlung, 1891.
- DR. FRANZ HUTYRA, Jahresbericht über das Veterinärwesen in Ungarn. II Jahrgang 1890. Budapest 1891.
- DR. GEORG MÜLLER, Die Krankheiten des Hundes und ihre Behandlung. Mit 93 Textabbildungen. Berlin, P. Parey, 1892, gr. 8<sup>o</sup>. 434 bladzijdjen. Prijs gebonden 16 Mark.
- Jahresbericht über die Verbreitung der Thierseuchen im Deutschen Reiche. Bearbeitet im Kais. Gesundheitsamte zu Berlin, 5 Jahrgang: Das Jahr 1890. Mit 6 Uebersichtskarten und 8 in den Text gedruckten Diagrammen. Berlin, Jul. Springer 1891, gr. 8<sup>o</sup>. 300 bladzijdjen. Prijs 12 Mark.
- DR. HERM. PÜTZ, Die Hauptdaten der Lungenseuche-Impfung seit 1819. Mit 2 Abbildungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1891, gr. 8<sup>o</sup>. 44 bladz. Prijs 80 Pf.
- DR. ALBERT WEISS, Lehrkursus der praktischen Trichinen- und Finnenschau für angehende und angestellte Fleischbeschauer. Mit 31 Abbildungen. Düsseldorf, B. Schwann, kl. 8<sup>o</sup>. 69 bladz. Prijs 1,20 M.
- DR. RUDOLF LOTHES, Repetitor a. d. Kgl. thierärztl. Hochschule zu Berlin: Präparirmethodik. Eine Anleitung zu den anatomischen Uebungen für die Studirenden der Thiermedizin. 9 Bog. und 8 Tafeln, mit in den Text gedruckten Abbildungen. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Rich. Schoetz) 1892. Prijs 5 Mark.
- ALOIS KOCH, Therapeutisches Handlexikon und Receptsammlung für Thierärzte, mit 465 Artikeln und 1169 Heilformeln. Wien, Moritz Perles 1892. Prijs 8,50 Mark.
- DR. BERNHARD FISCHER, Director der chemischen Untersuchungsanstalt Breslau: Lehrbuch der Chemie für Mediciner. 41 Bog. mit 46 Abbild. Stuttgart, F. Enke 1892.
- ROHDE, Schweinezucht, 4<sup>e</sup> Aufl. Mit Abbildungen im Text und 39 Rassebildern. Gebunden, Preis 12 Mark. Berlin, P. Parey 1891.
- MENTZEL, Schafzucht, 3<sup>e</sup> Aufl. Mit Abbildungen im Text und 40 Rassebildern. Gebunden, Preis 12 Mark. Berlin, P. Parey, 1891.

- FRIEDBERGER et FRÖHNER, Pathologie et thérapeutique spéciales des animaux domestiques, traduit de l'allemand par M.M. P. J. CADIOT et J. N. RIES, avec annotations de M. Trasbot, Paris 1891. Prix 20 francs.
- G. NEUMANN, Traité des maladies parasitaires non microbiennes des animaux domestiques, 2<sup>e</sup> édition, avec 364 figures. Cartonné à l'anglaise (780 pages), prix 15 francs.
- V. GALTIER, Traité des maladies contagieuses et de la police sanitaire des animaux domestiques, 2<sup>e</sup> édition, prix 25 francs.
- GUINARD, Leçons de tératologie faites à l'école vétérinaire de Lyon. 137 pages autographiées, prix 3 francs.
- KAUFFMANN, Traité de thérapeutique et de matière médicale vétérinaires, 2<sup>e</sup> édition, cartonné à l'anglaise (760 pages), prix 14 francs.
- P. CAGNY, Précis de thérapeutique, de matière médicale et de pharmacie vétérinaires. Paris, I. B. Baillière et fils 1892 (676 blz. en 106 afbeeldingen).
- GIRARD, Nos chevaux, Zootechnie, hippologie et hippotechnie. Met 7 platen. Prijs f 2,75.
- I. PIZZETTA, Histoire des sciences naturelles depuis leur origine jusqu'à nos jours, orné de 16 portraits. Paris, A. Hennuyer, 1891. (400 bladz.; prijs 7,50 francs).
- A. PIERRE, Marchands de cheval et marchands de chevaux. Avec 70 dessins.
- A. CHAUVEAU, Sur la transformation des virus, à propos des relations qui existent entre la vaccine et la variole (Extrait du Bulletin de l'Académie de médecine des 20 et 27 Octobre 1891). Paris, G. Masson 1891. (33 bladzijden).
- DETROYE, Recherches sur l'hématurie essentielle du boeuf. Premiers résultats. (Extr. du Bullet. de la Soc. centr. de méd. vét. Recueil du 30 Octobre 1891). 16 blz.
- L. MOULÉ, Histoire de la médecine vétérinaire (1<sup>re</sup> période: Dans l'Antiquité). (Extr. du Bullet. de la Soc. centr. de méd. vét.). 200 bladz.
- L. VALLET, Le chic à cheval, histoire pittoresque de l'équitation. Avec plus de 300 gravures dont 50 en couleurs. Paris, Librairie de Firmin-Didot et C<sup>ie</sup>., 1891.
- S. ARLOING, Leçons sur la tuberculose et certaines septicémies, recueillies par DR. J. COURMONT, grand 8<sup>o</sup>. avec 52 figures dans le texte. Prix 12 francs.
- J. PADER, Précis théorique et pratique de maréchalerie, comprenant la ferrure du cheval et du mulet. 1 vol. en 8<sup>o</sup>. écu de X-396 pages, avec 209 figures dessinées par l'auteur. Prix 5 francs.
- J. V. DETROYE, L'exploration de l'abdomen du boeuf, 8<sup>o</sup>., 310 pages, avec fig. dans le texte. Limoges, Veuve H. Ducourtieux, 1892.
- M. DELAMOTTE, Contribution à l'étude de la septicémie gangreneuse chez le cheval. In 8<sup>o</sup>. de 36 pages. Prix 2 francs. Paris, Asselin & Houzeau, 1892.
- W. WILLIAMS, The principles and practice of veterinary surgery, 8<sup>th</sup> édition illustrated. Edinburgh 1891.



- TH. WALLEY, A practical guide to meat inspection, with 46 illustrations. New-York, W. R. Jenkins, 1891. Price \$ 4.
- COOPER CURTICE, The animal parasites of sheep. Published by authority of the secretary of agriculture. Met 36 platen, 222 bladzijden. Washington 1890.
- A. CHAUCHEAU, The comparative anatomy of the domesticated animals, translated by George Fleming. 2<sup>th</sup> English edition, With 585 illustrations. New-York, D. Appleton & Co., 1891. Prijs 7 dollars.
- THEOBOLD SMITH, Cause and preventions of swine plague. With colored illustrations. U. S. Department of Agriculture. Bureau of Animal Industry.
- WESLEY MILLS, A text-book of comparative physiology. With 475 illustrations. Small 8°. cloth. New-York, D. Appleton & Co., 1891. Prijs 3 dollars.
- J. HUME—WEBSTER, Our Heavy horses: the Suffolk, the Shire and the Clydesdale. London, W. C. 182 Strand, 1891. Price 3 d.
- BURDETT-COUTS, The Brookfield Stud of old English breeds of horses, hackneys, Cleveland bays, Yorkshire coach horses, thoroughbreds ponies. With coloured plates and other illustrations. London, Sampson Low, Marston & Co. 1891. In linnen, prijs 5 shillings.

W. C. SCHIMMEL.

## AMERIKAANSCH EN HOLLANDSCH SPEK,

DOOR

**K. HOEFNAGEL.**

---

Reeds sedert ettelijke jaren worden in ons vaderland uit Amerika groote hoeveelheden spek en ham geïmporteerd; in den beginne was deze waar, die er ruw en onooglijk uitzag, gemakkelijk te onderscheiden van onze Hollandsche, daar toenmaals de invoer geschiedde in kisten, uit versch hout vervaardigd, welke steeds 5 tot 8 zijden spek bevatten, die alle van het brandmerk «Chicago» voorzien waren. Thans is dit anders geworden; toen nl. enkele Staten, b.v. Duitschland, den invoer van Amerikaansch varkensvleesch, waarschijnlijk met het oog op een trichinen-epidemie, verboden, begrepen de importeurs zeer goed, dat het hoog tijd werd om hun handelsartikel zóó te fatsoeneeren, dat een onderscheiding van Amerikaansch en Hollandsch spek bijna onmogelijk werd.

Het op de zijden aangebrachte brandmerk verdween onmiddellijk en schittert thans door zijne afwezigheid; verder gaf men de verschillende zijden spek een gelijkmatigen vorm, de geheele massa werd netter ingepakt en soms licht gerookt, wat de onderkenning bemoeilijkt.

Verschillende collega's, vooral in het Oostelijk gedeelte van ons land, zullen vóór de opheffing van het verbod tot invoer van Amerikaansch spek in Duitschland, dus vóór 3 September 1891, herhaalde malen geroepen zijn om te beoordeelen of een groote partij spek afkomstig was van Hollandsche dan wel van buitenlandsche varkens. Zij, die hunne taak consciëntieus hebben opgevat, moeten, volgens mijne



meening, wegens hunne geringe kennis van de verschillen tusschen beide soorten spek, dikwijls geweigerd hebben een oorsprongs-attest af te geven.

Literatuur was er destijds over dit onderwerp zoo goed als niet te vinden; het Duitsche tijdschrift van Dr. Med. A. STICKER (Archiv für animalische Nahrungsmittelkunde) begint zijn verhandelingen over deze geschiedenis in het begin van 1891.

Toen nu in de gemeente Utrecht bepaald werd, dat na 1 Januari van dit jaar het ingevoerde buitenlandsche spek aan keuring moest worden onderworpen, was ik in mijn qualiteit van 1<sup>sten</sup> keurmeester eenigszins in de gelegenheid dit spek te vergelijken met ons Hollandsche.

Stelt men zich nu de vraag: bestaan er verschillen in uiterlijke hoedanigheden tusschen Amerikaansch en Hollandsch spek, dan moet hierop bevestigend worden geantwoord.

Deze verschillen zijn alle op zich zelf echter zoo relatief, dat ze gezamenlijk, om het zoo maar eens uit te drukken, niet verder dan tot een waarschijnlijkheids-diagnose kunnen leiden.

Dit verschil in eigenschappen bestaat nu:

1<sup>e</sup> In den reuk.

Het Amerikaansche spek verspreidt een eigenaardige lucht, welke moeielijk beschreven kan worden. De Duitscher spreekt van «widerlich süsz» en ik geloof, dat het aldus goed uitgedrukt is. Zelfs na een zorgvuldige reiniging der handen of der voorwerpen bij het onderzoek gebezigd, is deze onaangename lucht niet geheel te verwijderen.

Algemeen wordt aangenomen, dat deze lucht afkomstig is van het hout, waaruit de spekkisten worden gemaakt; dit hout is afkomstig van een Pinus-soort en de scherpe lucht hiervan deelt zich aan het spek mede.

In de meeste gevallen wordt het Amerikaansche spek alhier in gezouten toestand ter keuring gepresenteerd; is het reeds gerookt, dan is de specifieke reuk minder scherp.

2<sup>e</sup> In den smaak.

Wanneer men een stukje rauw of gekookt Amerikaansch spek verorbert, merkt men terstond, dat de smaak lang zoo aangenaam niet is als die van Hollandsch spek.

Dikwijls vond ik bij het proeven den smaak ranzig, ofschoon het spek op zich zelf van goede qualiteit was.

3<sup>e</sup> In de kleur der borstels.

Opmerkelijk is het, dat de meeste Amerikaansche varkens zwart of zwartbont zijn, terwijl deze kleur bij onze inlandsche varkens zeldzaam is.

Altijd zag ik dan ook bij een nauwkeurige beschouwing van het zwoerd der Amerikaansche zijden spek of hammen hier en daar nog eenige zwarte borstels zitten.

Nooit zag ik pigment in de huid bij dit spek, terwijl ik dikwijls in de gelegenheid was na de slachting van een zwartbont Hollandsch varken gepigmenteerde plaatsen in de huid waar te nemen.

4<sup>e</sup> In het zwoerd, dat bij de Amerikaansche varkens buitengewoon dun is.

Zelfs bij zware, grove varkens is deze laag nog zeer fijn en dun.

5<sup>e</sup> In de ongelijkmatige rookvlakte.

Daar het Amerikaansche spek nl. lang ingepakt blijft en verschillende zijden in een kleine ruimte op elkander gestapeld worden, vertoont de zijvlakte van het spek groote indeukingen. Wordt nu het spek later gerookt, dan strijkt de rook alleen langs de meest vooruitstekende plaatsen, zoodat sommige gedeelten bij doorsnijding veel harder zijn dan andere.

Daar nu smaak en reuk eigenschappen zijn, welke bij twee verschillende individuen een geheel variëerende reactie tot stand kunnen brengen, terwijl verder door de kruising der Hollandsche varkensrassen een partij inlandsch spek toevallig afkomstig kan zijn van zwartbonte varkens en de beide laatst genoemde verschillen, wat de dikte van het zwoerd en de rookvlakte betreft, ook niet zwaar wegen, zoo



kan ik mij ten slotte zeer goed vereenigen met de meening van Professor DIECKERHOFF, welke als deskundige in een spek-proces, concludeerde, dat er geen positieve, karakteristieke verschillen bestaan tusschen Amerikaansch en Hollandsch spek.

Bij een microscopisch onderzoek van Amerikaansch spek en ham vond ik meermalen trichinen; vooral de z. g. n. rolhammen leveren een dankbaar materiaal voor het trichinen-onderzoek. Eens vond ik van twaalf dergelijke rolhammetjes er twee trichineus; een andere bezending, uit zes hammen bestaande, bevatte één welke trichineus was.

Toen men eenige jaren geleden voedingsproeven nam met trichinenhoudend Amerikaansch varkensvleesch, mocht men, als ik mij niet vergis, er niet in slagen de proefdieren trichineus te maken. Dientengevolge werd vrijwel algemeen aangenomen, dat de trichinen door het sterke en langdurige zouten gedood waren.

Door mij werden betreffende de levensvatbaarheid dezer trichinen de volgende experimenten genomen.

Een cavia cobaya voedde ik den 10<sup>den</sup> Maart van dit jaar na een hongerkuur met ontzout trichinen-houdend Amerikaansch varkensvleesch, hetwelk ik met brood vermengd had.

Den 16<sup>den</sup> Maart vond ik het dier 's morgens dood; bij de sectie zag ik een hevige enteritis en in de faeces talrijke mannelijke en vrouwelijke darmtrichinen.

Een witte muis, welke gedurende eenigen tijd met hetzelfde vleesch gevoed werd, vertoonde reeds drie dagen na de voeding darm-trichinen in de faeces.

De Heer F. LAMÉRIS, assistent aan 's Rijks-Veeartsenij-school, nam eveneens voedingsproeven.

Zestien grauwe muizen werden door hem in een kooi opgesloten en van medio Maart jl. met trichinen-houdend Amerikaansch varkensvleesch gevoederd.

Twee van deze muizen werden den 19<sup>den</sup> April gedood; beide vertoonden spier-trichinen, één talrijke, de andere slechts weinige trichinen.

De eerste, welke talrijke spier-trichinen vertoonde, was van het begin der maand Februari met trichinen-houdend vleesch gevoerd; de tweede had eerst in Maart er van gegeten.

Den 20<sup>sten</sup> Mei werden opnieuw twee muizen gedood, welke sedert Maart dit vleesch hadden gegeten; ook deze hadden spier-trichinen.

Op dit oogenblik zijn de overige muizen nog in leven en moeten nader worden onderzocht.

Het is dus voldoende bewezen, dat deze trichinen hun levensvatbaarheid nog niet verloren hebben.

Gaarne wil ik aannemen, dat door het zouten en rooken vele trichinen worden gedood; daar de verzending echter veel spoediger plaats heeft dan vroeger het geval was, behoeft het zouten niet zoo intensief te geschieden en zullen vele trichinen, vooral in het binnenste gedeelte der ham, of in de diepte der laag spek, niet worden gedood.

Van algemeene bekendheid is het, dat door de minder met aardsche goederen gezegende menschen, wegens het verschil in prijs, zeer veel Amerikaansch spek en ham worden gegeten en dikwijls in rauwen toestand.

Voor zooverre ik weet, zijn er in ons land geen gevallen bekend, waarbij trichinen-houdend Amerikaansch spek of ham aanleiding heeft gegeven tot trichinosis bij den mensch. Dit verwondert mij in hooge mate; ik geloof het eensdeels toe te kunnen schrijven aan de omstandigheid, dat door de armere bevolking, vooral buiten, slechts noode de geneesheer wordt gehaald, en hiermede gewoonlijk zoo lang wordt gewacht, dat de voornaamste verschijnselen, die de herkenning der ziekte gemakkelijk maken, voorbij zijn.

Bovendien kan, zocals men weet, de ziekte zeer goed verwisseld worden met spier- en gewrichts-rheumatisme, ja zelfs met febris typhoidea. Gelukkig kan ieder tegen deze ziekte voorzorgen nemen, namelijk door het vleesch door en door te koken of te braden. Door het stedelijk bestuur van Utrecht zijn maatregelen genomen om het publiek bekend



te maken met het feit, dat Amerikaansch varkenvleesch in vele gevallen trichinen-houdend is.

Een ander gevaar is hierin gelegen, dat dit spek, gedurende langen tijd opgestapeld in kelders en pakhuizen, verschillende ratten of muizen, die er van snoepen, trichineus kan maken, welke op hun beurt onze varkens kunnen infecteeren. Op deze manier zou een land, dat jaren lang varkens, vrij van trichinen, voortbracht, plotseling tot de treurige ervaring kunnen komen, dat op verschillende plaatsen onder de varkens trichinosis was ontstaan.

UTRECHT, 17 Juni 1892.

---

## TWEE ZIEKTEGEVALLEN BIJ RUNDEREN,

DOOR

**T. A. L. BEEL.**

---

In den zomer van '87 werd mijn hulp gevraagd bij een koe van den veehouder H. te V. Zooals in deze streek veel gebruikelijk is, waren zijn koeien 's morgens vroeg naar de weide gedreven en tegen den middag, op 't warmste van den dag, naar huis gehaald. Een dezer koeien, welke half vet was, bovendien droog, kwam eenigszins loom terug, hoewel ze den stal gezond en wel verlaten had. Aangezien het een warme dag was, gaf de eigenaar de schuld dezer verschijnselen aan de overmatige hitte. Spoedig evenwel verergerde de toestand en besloot hij raad in te winnen. Toen ik patiënt bezocht, vielen de sterk gezwollen oogleden à distance reeds in 't oog. De conjunctiva hoogrood, was eenigszins geel getint, de bulbus ver teruggetrokken, zoodat men het oog haast niet zag. Patiënt toonde weinig oplettenheid voor

de omgeving (soporeus). Ook neus- en mondslijmvlies waren gezwollen en hyperaemisch, de neusspiegel goed nat, de horens afwisselend koud en warm. De pols was eenigszins versneld, maar niet verzwakt, de pensfunctie versterkt en de darmperistaltiek verhoogd. Toen ik de temperatuur wilde opnemen, viel een eenzijdige zwelling der schaamlippen (links) en van den uier sterk in 't oog; het achterdeel geleek heelemaal scheef. Enkel het rectale slijmvlies was normaal. Ook de slijmvliesvlakte der schaamlippen was hoogrood en eenigszins icterisch. De temperatuur was weinig verhoogd. De zwellingen van de slijmvliesen waren van oedemateusen aard, aangezien een deuk er geruimen tijd in bleef staan. De houding was slaperig; evenals bij een kolderig paard kon men haar verschillende standen geven. Bij onderzoek van het rectum bleek de mest normaal. Tal van vragen aan den eigenaar gedaan brachten mij niets verder. Zij had hetzelfde bijvoedsel als de andere dieren gehad en was op dezelfde weide geweest. Mijn diagnose was »vermoedelijke vergiftiging.» Waarmee? dat nu bleef dubieus. Zonder resultaat werd getracht braken te verwekken met veratrum, waarna een flinke dosis sulph. natric. met aloes werd gegeven. De conjunctivae werden gescarificeerd, bovendien een flinke aderlating aangewend. Verder werd een luchtiger stal voorgeschreven, en werden flinke fricties aangewend.

Direct na ieder poeder werd circa 200 gr. gewone jenever toegediend. Was om 3 uur de eerste hulp verleend, 's avonds tegen 9 uur trad na een flinke, stinkende mestontlasting beterschap in. Het bewustzijn begon meer en meer terug te komen. Den volgenden dag waren de zwellingen weg en was de temperatuur normaal; alleen bestond nog wat vertraagde eetlust.

De dunne mestontlasting hield aan. Den volgenden dag verzocht mij de eigenaar, met hem de weide te onderzoeken of er soms giftige planten in stonden. Om de weide te bereiken, moesten de dieren door een groot dennenbosch worden gedreven. In de weide zelve was niets te bespeuren,



maar wel in het bosch. Dit was rijk begroeid met paddenstoelen van roode kleur met witte stippen (*amanita muscaria?*) 1)

Op navraag aan de kleine hoedster kreeg ik wel geen bevestigend, maar toch een hoogstwaarschijnlijk antwoord, dat de koe den bewusten morgen van deze paddenstoelen gegeten had, hetgeen nog bevestigd werd door het verschijnsel, dat er tal van paddenstoelen op dezen eenzamen weg stonden, die afgebroken waren en waarvan het afgebroken stuk niet was te vinden. Ik noteerde dit geval, in de hoop er later misschien een te ontmoeten dat meer zekerheid gaf.

Dit jaar had ik gelegenheid bij een jonge koe hetzelfde ziektebeeld waar te nemen. De symptomen waren wel minder sterk, maar de zwelling van het oogslimvlies was ook hier karakteristiek; was bij de eerste patiënte slechts één schaamlip gezwollen, hier beide, maar de uier was vrij gebleven. Misschien ligt het verschil van uitwerking in meerdere of mindere gevoeligheid van het individu of wel in een kleinere of grootere quantiteit van het opgenomene. In dit geval kreeg ik van de meer ontwikkelde hoedster de volle verzekering, dat deze koe, welke ook door een bosch moest, waar dezelfde paddenstoelen groeiden, van deze plant gegeten had, terwijl zij mij tevens verzekerde, dat dit wel meer gebeurde, hoewel zelden zooveel als dien dag. Onder dezelfde therapie genas ook deze patiënte binnen 2 dagen.

Volgens mijn bescheiden oordeel moet in de opneming der paddenstoelen wel de oorzaak gezocht worden en had men te doen met muscarine(?) vergiftiging, waarvoor pleiten het snelle verloop en de verhoogde maag- en darmfunctie.

VENRAAI, Mei '92.

1) Ik geloof dat deze benaming juist is, hoogrood met witte punten.

## KORTE MEDEDEELINGEN EN REFERATEN,

DOOR

**W. C. SCHINMEL.**

---

**Malleïne.** — De proeven met malleïne ter onderkenning van occulten kwaden droes worden in Duitschland en Frankrijk voortgezet, waar zich slechts de gelegenheid aanbiedt (zie dit Deel, blz. 11—16). Thans hebben DIECKERHOFF en LOTHES hunne proeven bekend gemaakt in een serie artikelen, voorkomende in de Berl. Thierärztl. Wochenschrift 1892, n<sup>o</sup>. 15—20. Zij betreffen de inentingën bij 79, meerendeels van kwaden droes verdachte paarden, en bij 1 rund en 2 varkens. Deze hebben geleid tot de volgende resultaten.

Naar het oordeel der schrijvers valt de specifieke werking der malleïne op de kwaaddroezige ontstekingshaarden niet meer te betwijfelen, daar noch gezonde noch aan andere ziekten lijdende paarden een koortsreactie vertoonden, na giften, welke bij kwaaddroezige paarden werkzaam waren gebleken. Alleen temperatuursverhoogingen van 1° C. kunnen als kenmerkende reactie worden beschouwd. Behalve deze nam men bij kwaaddroezige paarden meestal versnelde ademhaling en pols, loomheid en dikwijls gëstoorden eetlust waar. Aan de entplaats ontstond veelal een ontstekingszwellling ter grootte van een kippenei, die den volgenden dag weder verdween.

De koortsreactie openbaarde zich tusschen 4 (bij acuten huidkwadendroes) en 20 uren (bij chronischen longkwadendroes), gemiddeld 9½ uur na de applicatie der malleïne. Gewoonlijk had de temperatuursverhooging 4—6 uur na het begin der reactie haar maximum bereikt en daalde dan langzamerhand weder.

Evenals de tuberculine schijnt ook de malleïne haar werking uit te oefenen op de specifieke ziektehaarden en hun omgeving.

De dosis hangt af van de concentratie; bij het praeparaat van PREUSSE bedroeg de gemiddelde dosis 0,5 gr. Bij gezonde en chronisch kwaaddroezige paarden zijn voorafgaande tempera-



tuursmetingen onnoodig; bij koortsige dieren moeten ze geschieden.

Na applicatie van malleïne moet men elke 2 uur de temperatuur opnemen; dit dient op zijn laatst 6 uur na de enting te beginnen en tot 14 à 20 uur daarna te worden voortgezet. Voor een zekere diagnose is een tweede enting, en bij dan verkregen verschillend resultaat, een derde enting noodig; in het laatste geval moet de dosis de helft worden verhoogd.

De schrijvers meenen, dat de malleïne voor de veeartsenijkundige politie groote waarde heeft, daar het hierdoor mogelijk wordt in groote stallen kwaden droes uit te roeien, zonder alle verdachte dieren op te offeren, gelijk tot heden noodig was.

Hoewel slechts op een enkel feit gegrond, zijn de schrijvers van oordeel, dat het mogelijk is paarden, door stelselmatige enting met malleïne, immuun voor kwaden droes te maken. Het komt referent voor, dat de practische waarde der malleïne echter minder daarin moet worden gezocht dan in haar beteekenis als diagnosticum.

---

**Tuberculine.** — De Deutsche medicinische Wochenschrift van 16 Juni 1892 meldt, dat de bereiding en de verkoop van het tot dusver door Dr. LIBBERTZ te Berlijn vervaardigde «Tuberculinum Kochii» met 1 Juli overgaan op de «Farbwerke vorm. MEISTER, LUCIUS und BRUNING» te Höchst a. M. (nabij Frankfort). De bereiding en het onderzoek naar de zuiverheid en werkzaamheid zullen echter, op dezelfde wijze als vroeger, onder toezicht van Dr. LIBBERTZ plaats hebben. Deze gaat daartoe verhuizen naar Frankfort a. M.

De gelijkmatige samenstelling van het middel blijft dus, naar het oordeel van genoemd tijdschrift, gewaarborgd.

---

**Tuberculinum Kochii als diagnosticum bij runderen.** — EBER geeft in de Zeitschrift für Thiermedizin, Band 18, Heft 4-5, een overzicht van de tot heden verrichte entproeven, zoover daarvan in de literatuur melding is gemaakt. Hij komt tot het resultaat, dat van 443 proeven 375 maal (84,65 percent) een positief en 68 maal (15,35 percent) een negatief resultaat werd verkregen, d. w. z. dat tuberculine in 84,65 percent der gevallen gebleken is een diagnosticum voor



tuberculose te zijn, en slechts in 15,35 percent der entingen in den steek heeft gelaten.

EBER tracht aan te toonen, dat de negatief uitgevallen proeven weinig gewicht in de schaal leggen; hij meent, dat voldoende is bewezen, dat tuberculine een uitstekend middel is om *intra vitam* bij het rund tuberculose te onderkennen, iets wat anders zeer moeielijk, dikwijls zelfs onmogelijk is. Alvorens koeien voor de voortteling te gebruiken, moesten ze op deze wijze op tuberculose worden onderzocht, doch vooral melkkoeien, die aan melkinrichtingen, voor kinderen, enz. leveren, dienden aldus te worden gecontroleerd.

De dosis der tuberculine is 0,4—0,5 Ccm., verdund met de 9—10 voudige hoeveelheid  $\frac{1}{4}$  pCt. carbolwater; deze wordt aan een der zijvlakten van den hals ingespoten. De beste injectie-tijd is 's morgens vroeg of 's avonds laat. De karakteristieke reactie ontstond meestal 6—18 uren na de injectie en duurde 3—12 uren, soms nog langer. De temperatuursmetingen moeten in de eerste 6 uren minstens om de 2 uren geschieden, daarna elk uur. Het is namelijk uit enkele gevallen gebleken, dat de reactiekoorts reeds binnen 6 uren na de injectie kan ontstaan en vrij spoedig weder kan verdwijnen.

**Tuberculose.** — Door HÉRICOURT en RICHER is aan de Académie te Parijs medegedeeld, dat de hond, die door inenting van menschelijke tuberculose spoedig (20—30 dagen daarna) bezwijkt, door voorafgaande inenting van vogel-tuberculose daartegen refractair kan worden gemaakt, en deze minstens 110 dagen overleeft. Zij komen daarom tot de conclusie, dat men onder de verschillende tuberculeuse bacillen variëteiten aantreft, die als vaccinatiestof dienst kunnen doen, en dat bij voorkeur de «*bacille aviaire*», die weinig schadelijk werkt, volgens hun woorden «*un état de vaccination contre le bacille tuberculeux humain*» in het leven roepen kan. (Weekbl. v. Geneesk. 1892, I, n°. 18).

**Antiphlogose door verwijderde werking.** — Onder het opschrift: «*Antiphlogose durch Fernwirkung*» deelde Prof. SAMUEL te Koningsbergen (in VIRCHOW'S Archiv) een merkwaardig feit mede. Indien men het oor van een konijn met ol. cro-



tonis bestrijkt, dan pleegt spoedig een hevige inflammatoire reactie te volgen, welke echter niet tot stand komt, indien men het andere oor of een andere extremitéit in koud water ondergedompeld houdt. SAMUEL nam deze proef gedurende 12 uren, zonder dat er eenige reactie aan het gecrotoniseerde oor viel te bespeuren. Hij noemt het feit een «räthselhaftes Novum», maar meent, dat de clinische waarneming er stellig nut uit zal kunnen trekken. De werking van koude baden ter bestrijding van de koortshitte of van koude begietingen tegen plaatselijke ontstekingen berusten misschien evenzoo op een «Antiphlogose durch Fernwirkung», als in SAMUEL's experiment (W e e k b l. v. Geneesk. 1892 I, n<sup>o</sup>. 18).

**Over den aard der coccidiën.** — Tot de laagste dierlijke parasieten, die ten koste van de hooger georganiseerde dieren en den mensch leven, de sporozoa, behooren: de gregarinen, die alle bij wervellooze dieren (insecten en wormen) voorkomen; de psorospermiën-buisjes, die aan huid en kiemen, in spieren, nieren of pisblaas van kikvorschen en visschen worden aangetroffen, door J. MÜLLER ontdekt en nu microscopisch klein, dan eenige millimeters groot zijn; verder de MIESCHER'sche of RAINEY'sche buisjes, welke dikwijls worden gezien in de spiervezelen van onze huisdieren en van het wild; en eindelijk de eivormige psorospermiën of coccidiën, die niet alleen bij hoogere dieren, maar ook bij wervelloozen (tuinslak) voorkomen.

Omtrent deze coccidiën heeft Dr. WILLACH, repetitor aan de veeartsenijkundige hoogeschool te Berlijn, nauwkeurige onderzoekingen ingesteld, en medegedeeld in het *Archiv für Thierheilkunde*, Band 18, Heft 3. Daarvan kan hier slechts het resultaat worden vermeld. Dit luidt als volgt. De coccidiën, die zoo menigvuldig in de lever van het konijn worden aangetroffen, zijn dikwijls eieren van de oxyuris ambigua, terwijl de oxyuris ambigua zich vermoedelijk ontwikkelt uit pelodera oxyuridus. Het is waarschijnlijk, dat de bij andere dieren en den mensch waargenomen overeenkomstige producten evenzoo niets anders zijn dan oxyuriden-eieren of ten minste eieren van parasieten.

Blijken deze waarnemingen juist, dan vervalt de protozoën-aard der coccidiën.



De micro-organismen van «Backsteinblattern» en aanverwante ziekten bij het varken. — Dr. LORENZ beschrijft in het *Archiv für Thierheilkunde*, Band 18, Heft 1 und 2, een ziekte, welke nabij Darmstadt dikwijls in den zomer bij varkens voorkomt en aldaar onder den naam «Backsteinblattern» bekend is. Ze heeft dien naam te danken aan het feit, dat op de huid der aangetaste varkens roode of blauw- en bruinroode vlekken van vierhoekigen vorm ontstaan. Deze komen over het geheele lichaam verspreid voor, vooral op den rug en de zijden. Zij zijn in den regel scherp begrensd; soms vloeien zij hier of daar samen. LORENZ zag ze echter enkel van rechthoekigen vorm; zij waren ongeveer 2—4 cM lang, terwijl de breedte  $\frac{1}{2}$  minder bedroeg. In het begin zijn de vlekken iets verheven boven den omtrek en hard op het gevoel.

De ziekte begint met dezelfde verschijnselen als de vlekziekte der varkens, waaraan ze nauw verwant schijnt te zijn; ze is echter goedaardiger. Na 8—14 dagen zijn de dieren hersteld; LORENZ kon daardoor geen sectie maken. In 1886 echter onderzocht hij in het slachthuis een geslacht varken, dat aan deze ziekte had geleden; door het broeien in warm water waren de rechthoekige vlekken weder zichtbaar geworden. Alle organen waren normaal; bij het doorsnijden der stukken spek op de plaatsen der vlekken bleek de roode kleur zich wigvormig in de diepte uit te strekken. Binnen in het spek was de scherpe begrenzing minder duidelijk dan in de huid.

Bij het maken van reine culturen (steek-culturen) zag LORENZ, dat deze zich in denzelfden vorm ontwikkelen als die van de vlekziekte, nl. met dwarse uitloopers als van een lampewisscher. Vergelijkt men de culturen met die van de vlekziekte en muizen-septicaemie, dan ziet men na eenige dagen verschil in uitbreiding. Die der laatste breidt zich het meest uit, die der vlekziekte het minst, terwijl die van de «Backsteinblattern» tusschen beide het midden houdt.

Bij muizen-septicaemie en «Backsteinblattern» neemt men van het steekkanaal uit meer een vlokkige troebeling waar. In een voedingsbodem met een laag smeltpunt ziet men, bij een temperatuur van 20—22° C., in de culturen van beide laatstgenoemde ziekten om de entplaats vervloeiing ontstaan, terwijl dit in die van de vlekziekte eerst bij hooger temperatuur plaats heeft. Evenzoo gaat het met het ontstaan van de trechervormige verdieping aldaar.



De enting bij proefdieren levert dezelfde resultaten op als die van vlekziekte en muizen-septicaemie. In de streken waar de «Backsteinblattern» veel voorkomen, is ook de vlekziekte niet zeldzaam; dikwijls heerschen zij gelijktijdig. Dat hetzelfde varken door beide ziekten na elkander werd aangetast, is nog niet waargenomen.

LORENZ meende, dat «Backsteinblattern» en vlekziekte nauw verwant, wellicht dezelfde ziekte in gewijzigden vorm waren. Daar de eerste veel goedaardiger is, wilde hij onderzoeken of het micro-organisme der «Backsteinblattern» niet als voorbehoudende entstof kon worden gebruikt tegen vlekziekte.

Hij vergelijkt de micro-organismen der vlekziekte, «Backsteinblattern» en muizen-septicaemie ten opzichte van hun werking op proefdieren en het verkrijgen van immuniteit. De bacillen der muizen-septicaemie zijn dikker dan die der vlekziekte en minstens even lang; die der «Backsteinblattern» zijn eveneens dikker en meestal ook langer, dus het grootst van de drie. Men ziet ze dikwijls ook iets gewonden. Zij gelijken in grootte, dikte en vorm veel op de bacil van het PASTEUR'sche vaccin I.

Uit de proeven, op 13 konijnen genomen, blijkt het volgende. Een konijn, den vorigen zomer met vlekziekte geënt, was in Februari nog immuun voor «Backsteinblattern» en later ook nog voor vlekziekte en muizen-septicaemie. Vier niet immuun gemaakte konijnen, met «Backsteinblattern» geënt, bezweken na weinige dagen. Van vier met vlekziekte geënte konijnen bezweken er twee aan vlekziekte, en één toevallig nadat het de enting had doorstaan. Eén genas en was bij latere entingen immuun voor vlekziekte en «Backsteinblattern». Een konijn, waarbij men kunstmatig een cultuur van «Backsteinblattern», in de maag had gebracht, was later voor deze ziekte immuun. Van drie konijnen, met muizen-septicaemie geënt, bleek er één immuun voor vlekziekte en voor «Backsteinblattern». De beide overige werden met «Backsteinblattern» nageënt en bleken voor deze ziekte immuun.

Uit de voorgaande proeven volgt, dat van de drie besproken pathogene micro-organismen dat der «Backsteinblattern» voor konijnen het virulentst is. Dit stemt overeen met PASTEUR's waarneming, dat, door veelvuldig overenten van konijn op konijn, de voor dit dier versterkte bacil van de vlekziekte, voor het varken verzwakt wordt, want de voor varkens veel goedaardiger vorm van «Backsteinblattern» werkt op konijnen sneller doode-



lijk dan de voor varkens kwaadaardige vorm van vlekziekte. De muizen-septicaemie werkt op konijnen veel zachter dan de beide andere vormen en maakt ze hiervoor immuun. Om nu te zien of men in het micro-organisme der muizen-septicaemie of der «Backsteinblattern» niet een natuurlijk voorbehoedmiddel tegen vlekziekte heeft, zijn er entproeven op jonge varkens genomen, die echter te onvolledig waren om er gevolgtrekkingen uit te kunnen maken.

Uit de proeven om met bloed van immuun gemaakte konijnen bij grijze muizen immuniteit te verkrijgen voor vlekziekte, «Backsteinblattern» en muizen-septicaemie blijkt, dat dit bloed slechts een geringe voorbehoedende kracht heeft, of dat deze van voorbijgaanden aard is. De werkzaamheid van het bloed gaat door opdrogen niet verloren of blijft ten minste gedeeltelijk behouden. Bloed van immune konijnen, een dag na een tweede enting afgetapt, heeft geen voorbehoedende werking.

De dosis, die noodig is voor een gewone grijze muis, bedraagt 0,015—0,03. De voorbehoedende kracht zetelt in het serum. In de eerste dagen na een tweede enting, uitgezonderd den eersten dag, heeft het bloed de sterkst voorbehoedende werking. Na 8 dagen neemt deze reeds af, na 35 dagen bestaat ze nog, doch na 66 dagen heeft ze geheel opgehouden.

De eerste herenting na 13 dagen had bij geen der drie ziekten den dood ten gevolge. Bij grijze muizen schijnt de immuniteit reeds tusschen den 13<sup>den</sup> en den 19<sup>den</sup> dag na de eerste enting op te houden. Een blijvende immuniteit schijnt bij muizen eerst te ontstaan, wanneer zij 13 dagen na de eerste enting, gelijktijdig met of kort na de injectie met de voorbehoedende stof, een tweede enting hebben ondergaan.

Het is LORENZ gelukt het werkzame bestanddeel uit het bloed van immuun gemaakte konijnen af te scheiden en te bewaren, waarover hij later het een ander hoopt mede te deelen.

---

**Finnen in het spek.** — DLUGAY, veearts aan het slachthuis te Beuthen, vond onlangs, in tegenstelling met de algemeen verspreide meening, dat in het spek geen finnen voorkomen, bij een zeer finnisg varken in het spek op lange sneevlakten 2—6 finnen. Die, welke zich in de buikhuidspieren en hun omtrek bevonden, rekende hij niet mede. Bovendien trof hij aan de in-



wendige vlakke der achterbeenen talrijke finnen aan, welke duidelijk door de epidermis heen schemerden. Ook op andere plaatsen der huid zag hij enkele. Verder nam hij in de hersenen en de pia mater veel finnen waar, terwijl er een in de liesklier voorkwam. (Berl. thierärztl. Wochenschrift, 1892, n°. 11).

**Aetiologie der netelkoorts en der diffuse huidnecrose bij het varken,** door C. O. JENSEN. — Onder dezen titel deelt de professor der Kopenhagensche Veeartsenijschool zijn onderzoekingen mede in de Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin, Band 13, Heft 4 und 5, welke over het geheel met die van LORENZ overeenstemmen. JENSEN had de zijne echter reeds in de Deensche taal gepubliceerd, toen het artikel van LORENZ verscheen.

Aangezien de arbeid van JENSEN vele belangrijke beschouwingen bevat, willen wij den inhoud daarvan zoo kort mogelijk mededeelen.

Reeds in 1871 vestigde de Deensche veearts BERG de aandacht op het voorkomen van een goedaardigen vorm van varkensziekte naast de gewone vlekziekte. In het volgende jaar vergeleek WELSCH die ziekte met het erythema nodosum van den mensch en gaf daaraan den naam «Knuderosen». De onderscheiding tusschen beide besmettelijke ziekten werd van overheidswege goedgekeurd en door den Deenschen Veterinair-gezondheidsraad, evenals door de praktizeerende veeartsen aangenomen.

In Duitschland had HAUBNER reeds 25 jaren vóór BERG de netelkoorts der varkens van de vlekziekte gescheiden. Volgens de beschrijvingen van dien tijd komt de netelkoorts echter geheel met de «Knuderosen» overeen. Ook in Zweden onderscheidt men tegenover de vlekziekte, de netelkoorts; evenzoo in Italië (*orticaria*) en in Engeland (*diamonds*).

De Fransche literatuur bevat niets over een zoodanige ziekte der varkens, hoewel men aldaar thans drie varkensziekten met vlekken op de huid onderscheidt; als: 1°. pneumo-enterite des porcs (varkenspest, hog-cholera), 2°. le rouget (vlekziekte) en 3°. la rougeole. Volgens de beschrijving zou de laatste specifiek Fransch zijn; JENSEN gelooft echter aan de mogelijkheid, dat deze met de «Knuderosen» overeenkomt.

In elk geval komt de netelkoorts der varkens in het grootste



gedeelte van Europa voor. In Denemarken werd hierop in den laatsten tijd meer de aandacht gevestigd door het buitengewoon toenemen der vlekziekte. Terwijl in 1881 slechts 15 varkensstallen wegens het voorkomen van deze ziekte onder openbaar toezicht stonden, was dit in 1889 met 529 stuks het geval. Bovendien toonde BANG aan (zie dit Tijdschrift, Deel 19, afl. 3), dat de vlekziekte niet steeds acuut optreedt, doch dikwijls als een chronische hartziekte, of liever als een ziekte, die deze ten gevolge heeft en daardoor veelal in den loop van een paar maanden met den dood eindigt.

Daar de steeds toenemende uitbreiding der vlekziekte niet voldoende kon worden verklaard, kwam men op het vermoeden, dat de goedaardig verloopende netelkoorts met haar in eenig aetiologisch verband zou staan. Dit nam toe, wijl JEPPESEN bij varkens, die aan netelkoorts hadden geleden, dikwijls endocarditis zag ontstaan, terwijl BANG als oorzaak hiervan vlekziekte-bacillen leerde kennen. JENSEN heeft zich toen beziggehouden met een onderzoek naar den samenhang tusschen vlekziekte en netelkoorts. Hij vond in coupes van de roode huidvlekken bij de typische netelkoorts talrijke micrococcen en een menigte fijne bacillen, die overal in het weefsel der lederhuid verbreid voorkwamen en zich, evenals vlekziekte-bacillen, gemakkelijk volgens de GRAM'sche methode kleurden. Bij een tweede geval werden in de nog versche stukken huid dezelfde bacillen aangetoond; enting daarvan bij muizen had in 3—4 dagen hun dood ten gevolge, terwijl zich in hun bloed talrijke fijne bacillen bevonden. Er kon geen twijfel bestaan, dat echte netelkoorts aanwezig was geweest. Alzoo bleef slechts het besluit over, dat de netelkoorts veroorzaakt wordt door vlekziekte-bacillen en dat zij niets dan een klinische vorm van de laatste ziekte is.

JENSEN verzocht al zijn Deensche collega's om hem praeparaten (geëxtirpeerde deelen der typische huidvlekken) tot onderzoek te zenden; hij kreeg er 21, waaronder 1 van een doodelijk geëindigd geval. Steeds werden de vlekziekte-bacillen aangetoond. In vele gevallen werden muizen geënt, die onder de verschijnselen van ent-vlekziekte stierven, en wier bloed steeds karakteristieke vlekziekte-culturen opleverde. Terwijl men bij het onderzoek van coupes der roodgekleurde huid van aan vlekziekte lijdende varkens de bacillen in de capillairen aantreft, is dit bij netelkoorts nooit het geval; deze liggen echter in groote hoeveelheid



in de lymphruimten van de lederhuid, juist onder de epidermis, bij uitzondering slechts in de subcutis.

Duiven stierven, evenals muizen, aan de culturen der bacillen; daarentegen had het voederen van materiaal uit netelkoortswellingen aan jonge varkens, evenmin als het subcutaan overbrengen van cultuurvloeistof, ziekte dezer dieren ten gevolge. Trouwens gelukt ook bij de vlekziekte de kunstmatige infectie van varkens niet altijd.

Ten einde uit te maken hoe dikwijls netelkoorts in Denemarken voorkomt, zond JENSEN een circulaire aan de Deensche veeartsen, van welke 85 (20 pct.) hem een antwoord deden geworden. Daaruit bleek het volgende. De ziekte komt het geheele jaar voor, het meest echter in den nazomer, vooral bij aanhoudend hooge temperatuur en in warme, vochtige stallen. Meestal lijden juist volwassen, zeldzaam oude varkens. Een ras-dispositie kon men niet opmerken. De meeste waarnemers hielden de netelkoorts voor infectieus. De ziekte begint plotseling. Het dier houdt op met eten, woelt in het stroo, is dorstig en heeft een temperatuur tot  $42,8^{\circ}\text{C}$ ., die 1—2 dagen lang toeneemt, waarbij groote afmatting en zoodanige zwakte ontstaan, dat de dieren verlamd schijnen. Na 1—2 dagen zijn de roode vlekjes rond en eenigszins gezwollen; zij nemen in aantal toe, vergrooten zich en worden tevens donkerrood tot zwart. Eenige veeartsen gaven aan, dat men ze reeds vroeger, en vóór zij rood werden, als knobbels in de huid kon voelen. De knobbels zijn scherp begrensd, meestal hockig, soms tot groote scherp omschreven vlekken samengevloeid, veelal 3—6 cM. in diameter, slechts bij uitzondering aan de binnenvlakte der beenen, onder borst en buik, overigens over het geheele lichaam verbreid. Zij verheffen zich meestal eenige millimeters boven de gezonde omgeving, soms ook tot 1 cM. Hun aantal schommelt van één enkele tot eenige honderden. In enkele gevallen neemt men blaasjes op de roode vlekken waar.

Weinige dagen na het ontstaan der knobbels beginnen zij te verdwijnen, de groote onder duidelijke afschilfering; er kan zelfs totale necrose van het aangedane huidstuk ontstaan. De ziekte duurt, wanneer er geen necrose bij komt, 8—12 dagen. Zij kan zacht, zonder algemeene stoornis verlopen; ook de huidaandoeningen blijven dan soms beperkt tot kleine lichtroode vlekjes, die gemakkelijk over het hoofd worden gezien.



Het beloop is bijna altijd gunstig; vette varkens gaan intuschen zeer in voedingstoestand achteruit. Dikwijls blijft stijfheid, zelfs kreupelheid aan de achterbenen bestaan; deze zouden het gevolg zijn van de koude begietingen.

Waarschijnlijk is de endocarditis, die men bij varkens meermalen zag, zonder dat een voorafgaande vlekziekte was geconstateerd, als naziekte der netelkoorts te beschouwen. Bij normaal beloop der netelkoorts heeft men wel vlekziekte zien ontstaan, die dan spoedig den dood ten gevolge had. In een stal stierf een varken twee maanden na afgeloopen netelkoorts aan vlekziekte; waarschijnlijk had het in dien tusschentijd een vlekziekte-endocarditis gehad.

De bacteriën, de cultuur- en entproeven, het voorkomen van endocarditis na netelkoorts en na vlekziekte, evenals het overgaan van de eerste in de laatste ziekte, pleiten alleszins voor een samenhang tusschen deze. Ook ziet men vlekziekte en netelkoorts dikwijls in denzelfden stal te gelijk of na elkander. Verder hebben beide ziekten zich in streken, waar zij vroeger onbekend waren, gelijktijdig voor het eerst vertoond en hebben beide in de laatste jaren in uitbreiding toegenomen.

Gemiddeld zouden in Denemarken per jaar 6870 gevallen van netelkoorts worden behandeld en het dubbele getal zieken voorkomen, wat overeenkomt met een ziektecijfer van  $1\frac{3}{4}$  pct. der aanwezige varkens.

Te gelijk met zijn onderzoekingen aangaande netelkoorts, wijdde hij ook zijn aandacht aan het betrekkelijk dikwijls voorkomend droog, uitgebreid huidversterf. De veearts BERG beschreef dit in 1891 als een vorm der vlekziekte. Hierbij wordt een groot gedeelte der huid gangreneus afgestooten. In het pathologisch museum der Kopenhagensche hooge school bevindt zich een stuk huid ter grootte van een vierkanten voet, dat aan de binnenzijde een vetlaag bezit van 3 cM. dikte, en dat slechts  $\frac{1}{4}$  van de huidvlakte vormt, die tijdens het leven van het varken werd afgestooten. JENSEN vond belangrijke microscopische weefselveranderingen en in de capillairen zich, volgens de GRAM'sche methode, goed kleurende fijne bacillen, welke op die van vlekziekte geleken.

Ook hier heeft men dus, naar het schijnt, een vorm van vlekziekte. JENSEN kreeg nog 4 gevallen van dit lijden ter onderzoek en heeft in alle vlekziekte-bacillen aangetoond. Ook



hier heeft men een huidontsteking, die echter niet, zooals bij netelkoorts, circumscrip't is, doch een diffuus karakter heeft en steeds met uitgebreide huidnecrose eindigt.

Het lijden ontstaat met hevige koorts, dan volgen roode zwellingen, ter grootte van een hand, die dikwijls in omvang toenemen, samenvloeien, veelvuldig de geheele huid bedekken, donkerrood tot zwartachtig, en tevens hard en droog worden. Na 8 dagen begint de vorming eener demarcatieline; het geheele huidstuk valt na enkele weken af, steeds met een meer of minder dikke vetlaag. Van den rand van het huiddefect begint de littekenvorming, die kraakbeenachtig hard weefsel levert en naar het centrum voortschrijdt. Door de samentrekking verkrijgen de dieren een leelijk uiterlijk. Dikwijls sterven ooren en staart af, gelijk ook bij vlekziekte soms geschiedt. Enkele dieren sterven spoedig, andere 1—2 maanden later, vele worden geslacht. Het lijden is niet steeds doodlijk. Mogelijk bestaan overgangsvormen tusschen netelkoorts en dit huidversterf.

Vat men de huidige waarnemingen samen, dan wordt daardoor het begrip van vlekziekte niet onbelangrijk gewijzigd. Dit is niet eenvoudig een boosaardige en acute ziekte, die 70—90 pct. sterfte ten gevolge heeft, doch veeleer een ziekte, die meestal goedaardig verloopt, groote verscheidenheid aanbiedt en slechts bij een zeker aantal dieren spoedig doodlijk eindigt. Zij openbaart zich in onderscheidene gekarakteriseerde vormen, tusschen welke overgangen plaats vinden. JENSEN onderscheidt:

1°. Rouget blanc (de van Fransche zijde beschreven peracute, niet menigvuldige vorm, waarbij het volstrekt niet eerst tot roodkleuring der huid komt);

2°. Vlekziekte in engeren zin;

3°. Diffuse necrotiseerende huidontsteking (droog huidversterf);

4°. Netelkoorts, en

5°. Endocarditis verrucosa bacillosa.

Hieruit volgt, dat men weer zou moeten terugkeeren naar het standpunt, vroeger door de veeartsen ingenomen, die de netelkoorts als een goedaardige vorm van vlekziekte beschouwden; in den nieuweren tijd had men de netelkoorts gehouden voor een ziekte, die met vlekziekte in geenerlei verband staat.

De vraag waarom vlekziekte onder zoo verschillende vormen optreedt, kan tot heden niet worden beantwoord. Waarschijnlijk

hangt dit af van den onderscheiden graad van virulentie der bacillen. De oorzaak kan niet gelegen zijn in de wijze van opneming der micro-organismen.

**Het opsporen van paardenvleesch in vleeschwaren.** — De goedkoopheid van paardenvleesch maakt het vervalschen daarmede een verleidelijke zaak; het is echter moeielijk dit op te sporen. NIEBEL (*Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene* 1892, n<sup>o</sup>. 8) vond, dat de zoete smaak, dien paardenvleesch kenmerkt, op een groot gehalte aan glycogeen en suiker berust, zoodat men, door bepaling dezer koolhydraten, paardenvleesch kan onderkennen. In versch paardenvleesch trof hij  $\frac{1}{2}$ —1 pct., in versch rundvleesch slechts  $\frac{1}{3}$  pct. glycogeen aan. Dit wordt niet spoedig omgezet, zoodat het gehalte op den 5<sup>en</sup> dag nog ongeveer 1 pct. bedraagt. Ook is in paardenvleesch het suikergehalte hooger, waardoor het 3—6 pct. koolhydraten kan bevatten, terwijl in rundvleesch zelden meer dan 1 pct. voorkomt.

Door bepaling van het suikergehalte kon NIEBEL paardenworst van runderworst onderscheiden, hoewel hij in geen van beide praeparaten glycogeen kon aantoonen.

Omtrent de methode voor het bepalen van deze koolhydraten in het vleesch zij naar genoemd tijdschrift verwezen.

**Twee nieuwe desinfectiemiddelen, door KOCH.** — De veearts KOCH te Hagen i. W. heeft proeven genomen met solveol en solutol, twee nieuwe praeparaten, die het eerst beschreven zijn door Dr. HAMMER in het *Archiv für Hygiene*, Band 12, Heft 4. Hij was met lysol en creoline voor het gebruik in het slachthuis (hij is «Schlachthof-inspector») niet tevreden, hoewel hij overigens lysol uit een therapeutisch oogpunt hoogschat. Van solveol en solutol zag hij echter zulke goede resultaten, dat hij hieromtrent met andere gebruikelijke desinfectiemiddelen in de *Berl. Thierärztl. Wochenschrift*, 1892, n<sup>o</sup>. 23, in vergelijking treedt.

Hij merkt op, dat de faam van carbolzuur zeer verminderde, toen R. KOCH in 1881 bewees, dat alleen de waterige oplossing



hiervan desinfecteerend werkt en soluties in alcohol, glycerine of olie bijna geheel zonder ontsmettende werking zijn.

Ruw carbolzuur is in water bijna geheel onoplosbaar. L a p l a c e toonde in 1888 aan, dat men het echter door vermenging met gelijke deelen geconcentreerd zwavelzuur, ad libitum met water kan verdunnen en het dan een beter desinfecteerende werking uitoefent dan zuiver carbol. Ook door bij dit laatste zwavelzuur te voegen, verhoogt men daarvan het desinfecteerend vermogen; hierdoor ontstaan de sulfozuren van phenol, die, gelijk HUEPPE aantoonde, beter desinfecteeren dan zuiver carbolzuur.

C. FRÄNKEL zag veel krachtiger werking van een mengsel bestaande uit gelijke deelen ruw carbolzuur en geconcentreerd zwavelzuur, dan van hetzelfde mengsel met zuiver carbolzuur. Hieruit besloot hij, dat het niet de phenolen in het ruwe carbolzuur zijn, welke het sterk desinfectievermogen bezitten, maar andere destillatieproducten van de teer, die in ruw carbolzuur voorkomen. Door verdere proeven bleek, dat het voornamelijk de cresolen zijn, die zoo krachtig desinfecteerend werken. Deze zijn echter, ook zooals ze in ruw carbolzuur voorkomen, in water onoplosbaar en daarom voor de desinfectie nagenoeg waardeloos.

Voor korten tijd is het evenwel in een chemische fabriek (van Dr. F. v. HEIJDEN te Dresden) gelukt, om het ruwe carbolzuur, resp. de cresolen, in een oplosbaren vorm over te brengen en alzoo het desinfectievermogen daarvan bruikbaar te maken. Men vond namelijk, dat de onoplosbare cresolen door de aanwezigheid van sommige zouten gemakkelijk oplosbaar worden en zich met water laten mengen. Voor de cresoloplossingen, die naar dit beginsel zijn bereid, heeft HUEPPE den naam solveolen aanbevolen. Door bovengenoemde fabriek werden daarvan twee praeparaten in den handel gebracht, het voor chirurgisch gebruik bestemde solveol en het voor grover desinfectie geschikte solutol.

Het eerste is een door creolinzuur natrium oplosbaar gemaakt cresol, dat zich met elk, ook kalkhoudend water tot heldere, neutrale cresoloplossingen mengt. Volgens HAMMER is een 0,5 pct. oplossing daarvan voldoende voor chirurgische doeleinden. HUEPPE meent, dat een 0,1 pct. oplossing reeds sterk genoeg werkt. Daar een solutie van 0,5 % met een 2—5 % carboloplossing gelijk zou staan, is solveol minder corrosief,



minder vergiftig, en goedkooper. Boven creoline en lysol munt het uit, wijl het de instrumenten en de handen van den operateur niet glibberig maakt, geen zeepen bevat en met elk water heldere oplossingen geeft.

Het solveol verdient ook den voorrang boven sublimaas, dat in eiwithoudende vloeistoffen minder werkzaam is, wegens de vorming van onoplosbaar kwikalbuminaat. Dit kan echter worden belet door toevoeging van zoutzuur, wijn- of zwavelzuur. Reeds in 1886 is door FÜRBRINGER de toevoeging van zuren bij het sublimaas aanbevolen, indien men, bij het oplossen in hard bronwater, de vorming van onoplosbare kwikverbindingen wil voorkomen. Hetzelfde trachtte men trouwens reeds vroeger te verkrijgen door bijvoeging van natrium- of ammoniumchlorid.

Het andere praeparaat, solutol, dat naar het aangegeven beginsel wordt bereid, is een door cresolnatrium oplosbaar gemaakt cresol. Het bevat, volgens opgaaft van den fabrikant, 60,40 pct. cresol, waarvan  $\frac{1}{4}$  vrij cresol, en  $\frac{3}{4}$  cresolnatrium. In het solutol zouden zich de werking van cresol en van natronloog vereenigen. Volgens Dr. HAMMER overtreft solutol voor grove desinfectie alle andere middelen en staat het ook bovenaan wat betreft het vermogen om bacteriën te doodden. Oplossingen van 0,5 pct. hadden reeds na 5 minuten alle bouillonculturen gedood.

Solutol wordt door de genoemde fabriek in twee soorten, ruwe en zuivere, afgeleverd. Terwijl het ruwe, door aanwezigheid van koolwaterstof en pyridine, een even onaangename reuk verspreidt als creoline, en met water een bruinachtig witte oplossing vormt, is het zuivere (solutolum purum) bijna reukeloos en wijl het met water een volkomen heldere oplossing geeft, zeer aangenaam in het gebruik.

Het solveol (voor chir. gebruik) kost f 1,50 per KG., dus even duur als lysolum purum, doch ongeveer  $\frac{1}{3}$  duurder dan creoline PEARSON. Solutolum purum kost f 0,45 per KG.; solutolum crudum f 0,30, bij afnemings in het groot.

#### Receptformules.

**Wilhelm.** Tegen chronische darmcatarrh der paarden:

℞ Bismuth. subnitric. 10,

Natr. bicarbon. 100.

M D S. Als likking in één dag te gebruiken.



**Fambach.** Tegen mok der paarden:

℞ Cupr. sulfur, 15,  
Jodoformi 45,  
Amyl. tritic. 300.

M D S. Adspergantur.

**Bräuer.** Tegen chronische oorcatarrh der honden:

℞ Acid. boric. 3,  
Acid. tannic. 15.

M D S. Adspergantur.

(Volgens Dr. G. SCHNEIDEMÜHL's Thiermed. Rundschau, n<sup>o</sup>. 3).

---

## MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER VEEARTSENIJKUNDE IN NEDERLAND.

---

Notulen der 31<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering, gehouden te Utrecht,  
op Zaterdag 26 September 1891.

Aanwezig zijn alle leden van het Hoofdbestuur, uitgezonderd de Penningmeester, de Heer AALBERS, die kennisgeving van verhindering gezonden had.

Verder zijn vertegenwoordigd alle bijzondere afdeelingen en wel:

De afd. Friesland	door den Heer G. VAN DER MEULEN.
» » Gelderland	» » » F. W. VAN DULM.
» » Groningen	» » » H. A. KROES.
» » N.-Brabant—Limburg	» » » A. J. MONTENS.
» » Noordholland	» » » D. VAN DER SLUIJS.
» » Zuidholland	» » » D. DE BRUIJN.
» Nieuwe afd. Zuidholland	» » » J. F. LAMÉRIS.
» afd. Utrecht	» » » H. J. C. VAN LENT.
» » Zeeland	» » » C. MAZURE.

Mede zijn aanwezig een 35-tal leden, benevens twee introduce's.

Het aantal uit te brengen stemmen bereikt 103.

Voorzitter is de Heer D. F. VAN ESVELD.

Deze begint de leden welkom te heeten met een uitvoerige

rede, welke is opgenomen in de 1<sup>ste</sup> afl. 19<sup>de</sup> deel van het Tijdschrift, bldz. 30 en v.v., welke rede algemeene toejuiching uitlokt.

De eigenlijke vergadering geopend hebbende, vraagt de Voorzitter in de eerste plaats of een der aanwezigen ook aanmerkingen heeft op de notulen der vorige Algemeene Vergadering, zooals die in de 4<sup>de</sup> aflevering van het 18<sup>de</sup> deel van het Tijdschrift gepubliceerd zijn.

De Heer VAN DULM wil tot de oude manier van behandelen der notulen terugkeeren. Heeft een der sprekers aanmerkingen op het weergeven van zijn woorden of bedoelingen, dan is het, volgens de tegenwoordig gevolgde wijze van doen, feitelijk op de Algemeene Vergadering te laat om te reclameeren, daar de notulen dan reeds goedgekeurd en gepubliceerd zijn.

De Voorzitter zegt dit bezwaar niet zoo groot te vinden; de opmerkingen die mogelijkerwijze gemaakt kunnen worden zullen in de notulen van deze vergadering opgenomen worden en dus ook ter kennis der leden komen. Keert men tot de vroegere manier terug, dan gaat het geheele voordeel der gecombineerde vergaderingen verloren.

De Heer VAN DULM zegt, dat op die manier gegronde opmerkingen aan de leden kunnen ontsnappen, daar het niet zeker is, dat zij die de vorige notulen lazen, ook de volgende lezen. De beste Secretaris kan fouten maken, maar voor de sprekers is het niet aangenaam ze gedrukt te zien.

Hij acht, bij tijdig openen der vergadering, het bezwaar om de notulen te lezen en te bespreken in de Algemeene Vergadering, niet groot.

De Voorzitter antwoordt, dat zoo als nu met de notulen gehandeld wordt, juist wordt gedaan om tijd te winnen voor de wetenschappelijke besprekingen; de meestal late komst der leden verplicht het bestuur toch reeds veelal  $\pm \frac{1}{2}$  uur later de vergadering te openen.

De Heer VAN DER SLUIJS stelt voor den nu eenmaal bepaalden weg te blijven volgen. De sprekers kunnen desnoods ook rectificaties in het Tijdschrift doen opnemen.

De Heer C. MAZURE wenscht ook niet op dien weg terug te keeren; tot nu toe kwamen geen klachten voor, maar wel is er altijd geklaagd over den velen tijd, die door het lezen en bespreken der notulen aan de Algemeene Vergadering onttrokken werd.



De Voorzitter geeft in overweging om de discussies over dit punt te staken. Wil de afgevaardigde van Gelderland serieus dat de oude toestand terugkeere, dan zal hij daartoe tegen de volgende Algemeene Vergadering een voorstel moeten indienen.

Het blijkt overigens na rondvraag, dat niemand eenige opmerking op de notulen te maken heeft.

Het jaarverslag wordt gelezen en, onder dankzegging aan den 1<sup>sten</sup> Secretaris, zonder op- of aanmerkingen goedgekeurd.

Evenzoo gaat het met de voorgestelde begrooting voor 1892, die, bij afwezigheid van den Penningmeester, door den Voorzitter wordt toegelicht.

Aan de orde is de benoeming van een eersten Secretaris, ten gevolge van periodieke aftreding. De Voorzitter noodigt de afgevaardigden van Gelderland, Noordholland en Noordbrabant—Limburg uit om het bureau van stemopneming uit te maken.

Bij het openen der briefjes blijkt, dat de Heer VAN DER HARST met algemeene stemmen herkozen is. Op een desbetreffende vraag van den Voorzitter verklaart de Heer VAN DER HARST, de benoeming opnieuw te willen aanvaarden.

De Voorzitter stelt alsnu voor om over te gaan tot de benoeming van een Comité van redactie voor het Tijdschrift.

De Heer STEMPEL vraagt of het voldoende is, om als men de aftredende leden herkiesen wil, op het stembiljet alleen te zetten «de aftredende leden.»

De Voorzitter zegt, dat hiertegen geen bezwaar bestaat.

De Heer VAN DULM vraagt eenige toelichting. In het programma is niet vermeld hoeveel leden in het Comité moeten gekozen worden. Tot nu toe bedroeg het aantal 3; moet dit nu bepaald zoo blijven?

In de afd. Gelderland is deze quaestie uitvoerig besproken en daar was men van opinie, dat een uitbreiding van de redactie gewenscht was. Deze uitbreiding zou vooral ten bate komen van de rubriek «referaten», daar de verschillende redacteuren elk eenige buitenlandsche tijdschriften voor hun rekening konden nemen. De afdeling stelt dan ook voor het getal redacteuren uit te breiden tot 5, liever nog tot 6. Worden daardoor meerdere kosten veroorzaakt, dan zou contributieverhooging misschien aangewezen zijn.

De Voorzitter brengt het voorstel Gelderland in omvraag.

De heer C. MAZURE vraagt of het Hoofdbestuur geen bezwaar tegen het voorstel heeft?

De Voorzitter antwoordt hierop, dat dezelfde quaestie vóór drie jaren ook aan de orde geweest is. Het Hoofdbestuur was er tegen, en is er nu ook tegen, daar het hierop zal neêrkomen, dat bij een grooter aantal leden, wel veel meer last en meer kosten, maar niet veel meer verbetering zal worden verkregen. Nu zijn er drie leden, en toch reeds komt op 2 er van feitelijk al het werk neer.

De Heer J. F. LAMÉRIS verklaart zich tegen uitbreiding; toch meent hij dat mogelijkerwijs maatregelen konden genomen worden om het Tijdschrift meer aan het doel te laten beantwoorden, bijv. door een honorarium voor oorspronkelijke mededeelingen uit te keeren.

De Voorzitter merkt op, dat men op een terrein gekomen is, waarop men nu niet te ver moet gaan. Men is nog niet voldoende op de hoogte der begrooting, daartoe moet 1891 eerst geheel afgelopen zijn. Hij zou dus liever een volgend jaar een voorstel omtrent het Tijdschrift behandeld willen zien en het nu laten zooals het is.

De Heer VAN LENT zegt van de afd. Utrecht geen mandaat verkregen te hebben om voor een uitbreiding van het Comité te stemmen; wel is de wenschelijkheid uitgesproken om 3 actieve leden in het Comité te hebben en is er, vooral met het oog op referaten een bepaald persoon, nl. de Heer W. C. SCHIMMEL, door de afdeeling aangewezen.

De Heer HERMKES heeft, om financieele redenen, bezwaar tegen uitbreiding.

De Heer v. D. SLUIJS verklaart, dat in de afd. Noordholland ook niet over uitbreiding gesproken is; wel is ook de wensch geuit, dat alle 3 leden bepaald werkzaam waren. Het voorstel Gelderland acht hij eenigszins voorbarig, daar hij het, althans op het oogenblik, niet wenschelijk vindt om een besluit tot uitbreiding te nemen, daar eerst de werking der begrooting bekend dient te zijn.

Hij zou het voorstel dan ook liever tot de volgende Algemeene Vergadering aangehouden zien.

De Heer D. DE JONG kan in deze met den Heer v. D. SLUIJS meêgaan; hij vindt het vreemd dat de afdeeling Gelderland hier met een voorstel tot uitbreiding komt, zonder voorafgaande toelichting.



De Heer MONTENS zegt, dat in de afd. Noordbrabant—Limburg niet over uitbreiding gesproken is; hij steunt den wensch van den heer VAN DER SLUYS.

De Heer VAN DULM zegt de financieele zijde der zaak zeer eenvoudig te vinden; het is hem niet duidelijk dat redactie-uitbreiding daarop van zóó grooten invloed zal zijn. Op de vorige Algemeene Vergadering is het denkbeeld reeds geopperd; ook toen is al gezegd, dat men wachten moest op de uitkomst der begrooting. Waarom zal het nu niet behandeld worden? Het zal zoodoende op de lange baan worden geschoven.

De Voorzitter antwoordt hierop, dat hij ook een voorstel tot uitstel, nl. tot de volgende Algemeene Vergadering wil steunen. De quaestie is niet zoo eenvoudig als de Heer VAN DULM meent; de financieele grondslag der Maatschappij moet goed zijn, zij moet een hoogere belasting kunnen dragen; want een andere inrichting van het Tijdschrift zal zonder eenigen twijfel vermeerdering van uitgaven medebrengen; men wil uitbreiding in velerlei richting, uitbreiding gaat samen met uitgaven. Willen de leden uitbreiding van de redactie, goed, laten zij dan in de volgende Algemeene Vergadering daartoe overgaan. Spreker houdt niet van uitstellen, maar ook niet van ondoordacht handelen. Laat de vergadering nu 3, werkelijk werkzame leden in het Comité van redactie kiezen; na verloop van een jaar kan men dan nog zien of uitbreiding noodig blijkt te zijn.

De Heer C. MAZURE stelt voor dat het Hoofdbestuur het «Tijdschrift» op de agenda brenge van de volgende Algemeene Vergadering.

De Voorzitter neemt dit voorstel over, als hebbende de wijdeste strekking, en hij is er voor dat nu ook tot de benoeming van slechts 3 redacteuren zal worden overgegaan.

Het voorstel van den Heer MAZURE wordt in omvraag gebracht en aangenomen met algemeene stemmen op 8 na (waaronder 7 van Gelderland). De benoeming van drie redactieleden wordt nu door den Voorzitter aan de orde gesteld.

De Heer H. C. REIMERS vraagt, waarom het voorstel Gelderland niet in verdere discussie kan komen, het is niet van de baan; het aangenomen voorstel prejudicieert niets en zes redactieleden zouden allicht een beter voorstel kunnen doen dan drie; over het aantal redacteuren is nog geen besluit genomen.



De Voorzitter, en evenzoo de Heer DE BRUIN (Ondervoorzitter), meent uit de discussies te hebben kunnen opmaken, dat de meerderheid slechts drie redacteuren wil, althans nu, maar de Voorzitter verklaart zich bereid het voorstel Gelderland in omvraag te brengen.

De Heer VAN DULM vindt het onnoodig om te stemmen wanneer Gelderland bemerkt, dat van het Hoofdbestuur een voorstel tot uitbreiding of wijziging zal uitgaan. In den loop der discussies is hem uit enkele woorden van den Voorzitter gebleken, dat twee der tegenwoordige redactieleden, als leden van het Hoofdbestuur, het te druk hebben, om bij al den tijd, dien zij voor de Maatschappij disponibel hebben, zich aan de redactie te wijden, en daaruit vloeit volgens hem juist voort, dat de redactie uitbreiding behoeft.

De Voorzitter antwoordt hierop, dat de Heer VAN DULM enkele zijner uitlatingen zeker verkeerd begrepen heeft. Hij heeft gezegd, en hij herhaalt het hier nogmaals, dat hij drie redacteuren voldoende vindt, mits ook de derde meêwerke. De toestand op het oogenblik is deze, dat twee leden van het Hoofdbestuur tevens lid der redactie zijn; dit is nu wel geen vereischte, maar het feit bestaat; deze twee leden zijn echter op 't oogenblik door de Maatschappij zelve belast met uitgebreide werkzaamheden; niettegenstaande dat zorgen zij toch zooveel mogelijk voor het Tijdschrift, en dat zou hun gemakkelijker gemaakt worden, indien de derde redacteur ook het zijne er aan bijdroeg.

Het zal altijd wenschelijk zijn dat één lid van het Hoofdbestuur lid is van het Comité van Redactie, maar het Hoofdbestuur, dat voor drie jaren eenstemmig tegen uitbreiding van dat Comité was, durft nu ook geen toezegging te doen, dat het met een voorstel zal komen in den geest zooals Gelderland zulks wenschte.

De Heer BILLROTH is van meening dat in het voorstel van den afgevaardigde van Zeeland alles opgesloten ligt; het Hoofdbestuur zal in de volgende Algemeene Vergadering met een bepaald plan voor den dag komen.

De Heer REIMERS blijft er bij dat in deze vergadering een besluit kan genomen worden betreffende het aantal redacteuren.

Het voorstel Gelderland, in omvraag gebracht zijnde, wordt verworpen met algemeene stemmen, op die van Gelderland (7) na.



Het vroeger genoemde bureau voor stemopneming belast zich nu ook met de moeite om de stembriefjes voor drie redacteuren in te zamelen.

Uit het rapport blijkt, dat zijn uitgebracht op den

Heer VAN ESVELD . . . . .	96	stemmen	} het aantal stemmen bedroeg 101.
» VAN DER HARST. . . . .	96	»	
» SCHIMMEL . . . . .	73	»	
» M. G. DE BRUIN. . . . .	1	»	
» MOUBIS . . . . .	8	»	
» THOMASSEN . . . . .	11	»	
» VAN DULM. . . . .	1	»	
» STEMPEL . . . . .	2	»	

De HH. VAN ESVELD en VAN DER HARST verklaren de benoeming te willen aanvaarden; de Heer SCHIMMEL was nog niet ter vergadering aanwezig.

De Voorzitter dankt de Heeren van het stembureau voor de moeite die zij zich getroost hebben en stelt daarna aan de orde punt 7 van de huishoudelijke werkzaamheden, n.l.:

«Voorstel van het Hoofdbestuur tot tijdelijke verhooging van de bijdrage der afdelingen aan de algemeene kas», daarbij verwijzende naar de toelichting, die omtrent dit punt in het programma gegeven is.

Hij wijst er op hoe de enquête naar den toestand van de keuring van vee en vleesch, opgedragen aan het Hoofdbestuur, een vrij aanzienlijk bedrag aan geld zal kosten. Nu reeds is voor voorbereidende werkzaamheden veel geld uitgegeven, maar die uitgaven zullen nog veel grooter worden, wanneer de resultaten gepubliceerd moeten worden. — Die resultaten, spreker zal er straks verdere inlichtingen over geven, zijn van dien aard, dat zij algemeen bekend dienen gemaakt te worden. Zij dienen zoo ruim mogelijk ter kennis gebracht te worden van bijv. de leden der 1<sup>ste</sup> en 2<sup>de</sup> Kamer, de Hoofden der Provinciën, de gemeentebesturen, en allen die op de eene of andere wijze het Hoofdbestuur in zijn onderzoek hebben bijgestaan.

Na geschetst te hebben van welken omvang het opgedragen onderzoek is, dat ten slotte op Voorzitter en Secretaris van het Hoofdbestuur neerkwam, zet de Voorzitter uiteen, dat de gewone kas de kosten van dit onderzoek en van de ruime publicatie der resultaten niet dragen kan.

Hij schat de kosten op  $\pm$  f 400; wanneer die som over twee

jaren verdeeld wordt en elk der afdeelingen stort gedurende die 2 jaren één gulden per lid meer in de kas der Maatschappij, dan is alles gevonden en behoeft er vooralsnog van geen algemeene contributieverhooging sprake te zijn; tegen contributieverhooging is spreker ten zeerste, zoolang het niet absoluut noodig is. Willen de afdeelingen zelve ten opzichte hunner leden daartoe overgaan, dan is dat een zaak die buiten deze vergadering valt.

De Heer VAN DER SLUIJS verklaart dat de geest der afdeeling Noorholland sterk vóór het voorstel van het Hoofdbestuur is, speciaal met het oog op het nut der enquête en op de gevolgen die zij hebben kan.

De Heer MONTENS verklaart hetzelfde, wat de afdeeling Noordbrabant—Limburg betreft.

De Heer VAN DULM, alhoewel de ijverige bemoeiingen van het Hoofdbestuur appreciërende, zegt dat in de afdeeling Gelderland stemmen opgegaan zijn, die de vrees uitten, dat het Hoofdbestuur in de enquête misschien te ver zou gaan, of te uitvoerig zou worden. Hem is opgedragen om te informeeren of een uitvoerig rapport van, dan wel een extract uit het verzamelde zou gegeven worden. De afdeeling Gelderland is overigens niet tegen de tijdelijke verhooging der bijdrage.

De Voorzitter wil op dit punt liever niet ingaan, daar het later wel blijken zal op welke wijze de Commissie haar taak opvat. Na de pauze, als de voorloopige resultaten der enquête medegedeeld worden, zal men misschien beter kunnen oordeelen.

De Heer C. MAZURE zal vóór stemmen; hij schat het nut van het uit te brengen rapport zeer hoog; de groote Maatschappij zal inzien dat onze kleine Maatschappij het hare doet om haar ten nutte te zijn.

De keuring is volgens spreker op vele plaatsen «schandalig» en vooral dient de Commissie daarop te wijzen.

De Voorzitter zegt, dat juist op zulke toestanden in het rapport de aandacht zal gevestigd worden.

De Heer VAN DER SLUIJS vindt het jammer, dat de afd. Gelderland bij monde van den Heer VAN DULM wantrouwen heeft doen blijken omtrent den weg dien het Hoofdbestuur wilde inslaan. Hij gelooft niet dat Gelderland dit bedoeld heeft, want de afdeeling zal met hem overtuigd zijn dat het onderzoek in goede handen is, en dat het Hoofdbestuur met de minst moge-



lijke kosten de meest bereikbare resultaten zal trachten te verkrijgen.

De afgevaardigde van Zuidholland, de Heer D. DE BRUIJN, deelt mede, dat hem is opgedragen het voorstel van het Hoofdbestuur te steunen.

De Heer REIMERS zegt het van den Heer VAN DER SLUIJS vreemd te vinden, dat deze de vraag van de afd. Gelderland afkeurt. Spreker vindiceert het recht der afdeelingen om opmerkingen te maken.

De Heer KROES (afgevaardigde der afdeeling Groningen) stelt voor om per afdeeling f 25 per jaar uit de afdeelingskas aan de algemeene kas, zoolang het noodig mocht zijn, meer te storten.

De Voorzitter brengt nu het voorstel van het Hoofdbestuur in omvraag; dit voorstel wordt met algemeene stemmen aangenomen.

Onderwijl is de Heer SCHIMMEL ter vergadering gekomen. Na afloop der bovengenoemde stemming wordt hem door den Voorzitter medegedeeld dat hij gekozen is in het Comité van redactie en hem gevraagd of hij de benoeming aanvaardt?

De Heer SCHIMMEL zegt zeer gevoelig te zijn over die keuze, nl. in dien zin, dat hij daarin een blijk van vertrouwen ziet, aan welk vertrouwen hij, de benoeming aanvaardende, hoopt te kunnen beantwoorden.

Het voorstel der afdeeling Noordholland om Amsterdam als plaats voor de 32<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering aan te wijzen, wordt ingeleid door den Heer VAN DER SLUIJS. Hij weet wel, dat het hameren is op een oud aambeeld, en hij weet ook wel dat het praeadvies van het Hoofdbestuur veel waars bevat, maar toch komt hij op den vroeger reeds geuiten wensch der afdeeling terug. Hij wijst er op hoe Amsterdam even gemakkelijk te bereiken is als Utrecht en dat buitendien het Abattoir te kunnen zien en goed te kunnen zien, voor vele leden aantrekkelijk moet zijn.

De Heer GOOSENS wil deze telkens terugkeerende vraag voor 3 of 5 jaar beantwoord zien. De Voorzitter zegt dat zulks volgens het reglement niet gebeuren kan en brengt de vraag, waar de volgende Algemeene Vergadering zal gehouden worden, in omvraag.

Van de 100 uitgebrachte stemmen verklaren zich 60 voor

Utrecht, 37 voor Amsterdam, terwijl 3 stemmen blanco zijn, zoodat Utrecht weder gekozen is als plaats voor de 32<sup>ste</sup> Algemeene Vergadering.

Na de pauze deelt de Voorzitter in de eerste plaats mede, dat de Heer K. T. SMITS tot lid der Algemeene afdeeling benoemd is, en constateert vervolgens het feit, dat nog geen rapport is ingekomen van de Commissie in zake boutvuur. Daartegen merkt de Heer VAN DULM op, dat door den Heer HENGEVELD de uitkomsten in de Algemeene Vergadering medegedeeld zijn.

Volkomen juist, zegt de Voorzitter, maar een rapport is bij het Hoofdbestuur niet ingekomen.

De Heer LAMÉRIS zegt, dat hem dit voorkomt spotten te zijn met de Maatschappij en hij geeft het Hoofdbestuur in overweging om maatregelen te nemen ten einde het rapport nog te krijgen.

De Voorzitter zet uiteen, dat het Hoofdbestuur reeds alles officieel en officieus in het werk gesteld heeft, maar dat het niet heeft mogen slagen; intusschen zal het zorgen, dat in den ver-  
volgde zoo iets niet meer voorkomt.

De Heer THOMASSEN voegt hierbij, dat het rapport door drie leden der Commissie zou worden opgemaakt. Hij zelf en de Heer POELS zonden hun gedeeltelijk rapport aan den Heer HENGEVELD. Spreker zal zorgen, dat althans zijn gedeelte bij het Hoofdbestuur zal inkomen.

Verder deelt het Hoofdbestuur mede, dat, kort voor deze vergadering, het rapport der Commissie voor het onderzoek naar de werking der wettelijke bepalingen bij varkensziekte ingekomen is; het kan om verschillende redenen echter nu nog niet in behandeling genomen worden, maar zal later ter kennis van de leden worden gebracht.

Daarna wordt door het Hoofdbestuur, bij monde van den Voorzitter, een voorloopig rapport uitgebracht over den stand der enquête naar den toestand der keuring van vee en vleesch hier te lande. Dit rapport is, met bijlagen, opgenomen in de 1<sup>ste</sup> aflevering van het 19<sup>de</sup> Deel van het Tijdschrift, bldz. 36—54; daarnaar mag dus verwezen worden.

Spreker voegt bij zijn uitvoerige toelichting nog dit, dat de algemeene indruk, dien het Hoofdbestuur omtrent de keuring gekregen heeft, een slechte is; conclusies heeft het Hoofdbestuur



nu nog niet getrokken, maar deze zullen natuurlijk, met andere opmerkingen, in het eindrapport worden opgenomen.

Persoonlijk brengt spreker zijn dank aan de veeartsen, die geholpen hebben om gegevens bijeen te brengen (slechts 5 zijn in gebreke gebleven) en spreekt de hoop uit, dat, waar soms nog meerdere hulp noodig zou blijken te zijn, het aan deze niet zal ontbreken.

Wenscht men nu naar aanleiding van het voorloopig medegedeelde nog nadere inlichtingen te vragen, of wenscht men het Hoofdbestuur op sommige zaken meer speciaal attent te maken, gaarne zal hij zulks vernemen, nu, of binnen korten tijd schriftelijk, daar het Hoofdbestuur gaarne tijdig weet of het soms nog iets verzuimd mocht hebben.

De Heer J. F. LAMÉRIS vestigt de aandacht op het wensche-lijke van het oprichten van abattoirs in gemeenten van meer dan 10000 inwoners; zij zijn van groot belang; een goede keuring is zonder hen niet mogelijk; ook werken zij mede tegen ver-ruiling van bodem en lucht; in het buitenland is men ons in deze zaak verre vooruit.

De Voorzitter zegt, dat als nu in het voorloopig rapport niets over abattoirs gesproken is, zulks niet daardoor komt dat het Hoofdbestuur het nut er van niet ten volle inziet, integendeel. In het definitieve rapport zal dan ook een hoofdstuk speciaal aan abattoirs gewijd worden.

De Heer LAMÉRIS wil er gaarne op gewezen zien, dat een abattoir voor een gemeente volstrekt geen schadepost behoeft te zijn.

De Heer VAN DULM beveelt vooral ook aan, om de aandacht te vestigen op de vilderijen en gelegenheden tot het opruimen van doode dieren.

De Voorzitter zegt ook dit toe.

De bespreking van dit punt wordt nu eenigen tijd uitgesteld, daar de Voorzitter, door familiezaken, genoodzaakt is tijdelijk de vergadering te verlaten.

Gedurende zijn absentie neemt de Heer M. DE BRUIN het presidium waar.

Namens den Heer H. VAN DER LINDEN brengt de Heer STEMPEL het door genoemden Heer gesteld punt ter sprake, n. 1.:

«Voorstel om aan de Regeering te vragen een wijziging van art. 23 der gemeentewet, in dien zin, dat gemeente-veeartsen, als



lid van den gemeenteraad gekozen, ook als zoodanig zitting kunnen nemen.»

De Heer VAN DER LINDEN is tot zijn leedwezen verhinderd het voorstel in te leiden, ten gevolge van zijn juist op heden valende verhuizing naar Nieuwer-Amstel.

Intusschen is de aanleiding tot het voorstel den leden voldoende bekend, en laat hij de verdere behandeling aan de vergadering over.

De Heer M. DE BRUIN zegt, dat het voorstel in de afdeeling Utrecht uitvoerig besproken is, maar aldaar geen sympathie kon verwerven. Uit niets is gebleken dat de Heer VAN DER LINDEN den wettelijken weg gevolgd heeft, en het gaat nu toch niet aan om de Maatschappij er voor te spannen.

De Heer STEMPEL zegt, dat die weg wel is ingeslagen, en dat de quaestie VAN DER LINDEN dezer dagen in den Raad van State behandeld is.

De Heer BILLROTH meent, dat de Raad van State wel afwijzend zal beschikken, daar de gemeentewet in dit opzicht duidelijk genoeg spreekt.

De Heer VAN DER SLUIJS beaamt dit, maar wijst er op, dat uitzonderingen toegelaten zijn, en de Heer HERMKES zegt, dat de bedoeling juist is om wijziging in die wet te vragen.

Op een desbetreffende vraag van den Heer MONTENS, leest de Heer VAN DER HARST het adres voor der geneesheeren in een dergelijke quaestie; en in antwoord op een vraag van den Heer VAN DER SLUIJS zegt hij, dat het Hoofdbestuur geen toelichting op het voorstel van den Heer VAN DER LINDEN heeft gegeven, omdat het die toelichting van den Heer VAN DER LINDEN zelf verwachtte. De Heer VAN DER SLUIJS moet medewerken om aan veeartsen gelijke rechten te verschaffen als aan geneesheeren.

De afdeeling Groningen spreekt bij monde van haar afgevaardigde als haar meening uit, dat de quaestie niet alleen gemeentevceartsen, maar tal van andere gemeente-ambtenaren geldt; het zou dus beter zijn als dezen zich vereenigden.

In denzelfden geest uit zich ook de Nieuwe afdeeling Zuidholland en evenzoo Gelderland, terwijl Friesland het voorstel, als geldende een particuliere zaak, hier liever niet behandeld wil zien.

Noordbrabant—Limburg was in den beginne ook tegen de behandeling van het voorstel, maar wil zich nu in zekeren zin aansluiten bij het adres van geneesheeren.



Utrecht verklaart te willen medewerken tot een goede oplossing der quaestie; Zeeland is tegen de behandeling van het voorstel.

In omvraag gebracht zijnde of het voorstel verder behandeld zal worden, verklaren zich 61 stemmen tegen en 37 vóór, zoodat de discussies hierover verder worden gesloten.

De Heer VAN ESVELD verschijnt weder ter vergadering.

De Heer VAN DULM neemt het woord, naar aanleiding van het door hem in te leiden onderwerp «de muilkorf is geen noodzakelijk onderdeel van de wet op hondsdoelheid»; hij begint met te zeggen, dat zijn tijd beperkt is, en hij daardoor waarschijnlijk niet het geheele debat zal kunnen bijwonen. Is de vergadering het met hem eens, dat een algeheele herziening der wet op hondsdoelheid wenschelijk is, dan wil hij het door hem gestelde punt buiten bespreking laten, en op de volgende vergadering de geheele wet uitvoeriger behandelen. Hij heeft er nu alleen de quaestie «het muilkorven» uitgenomen, maar er zijn, zijns inziens, onderscheidene punten in die wet, welke besproken behooren te worden.

De Heer THOMASSEN vraagt of de Heer VAN DULM een tegenstander van het muilkorven is? Op het bevestigend antwoord van den Heer VAN DULM zegt de Heer THOMASSEN, dat hij van een tegenovergestelde opinie is; hij zou de maatregelen nog ruimer toegepast willen zien, daar de statistiek het groote nut er van duidelijk doet uitkomen.

De Heer LAMÉRIS vindt het niet goed, dat de Heer VAN DULM de wet op de hondsdoelheid slechts voor een deel behandelen wil, of liever er slechts een enkel onderdeel van wil bespreken. Hij is er voor om deze zaak uit te stellen en liever op de volgende Algemeene Vergadering de geheele wet in haar werking na te gaan. Allerminst zou hij wenschen, dat in deze vergadering conclusies genomen werden. De Heer VAN DULM zal in de volgende Algemeene Vergadering het voorstel in gewijzigden vorm ter sprake brengen.

De Heer VAN DER SLUIJS spreekt den wensch uit, dat dan bij het voorstel ook de noodige toelichting zal gegeven worden; die toelichting kan, zegt de Heer VAN DULM, kort of lang zijn, dat zal de Heer VAN DER SLUIJS moeten afwachten.

't Kan, zegt de Voorzitter, ook zonder toelichting afloopen, daar het slechts een onderwerp van bespreking en geen voorstel zal blijken te zijn.



De Heer D. DE JONG wil nog even terugkomen op de enquête van vleeschkeuring, enz. Hij brengt hulde aan het Hoofdbestuur voor de wijze, waarop dit tot nu toe zijn taak heeft opgevat, en wil nog alleen het Hoofdbestuur verzoeken, dat het ook zijn aandacht wijde aan het misbruik, dat van het uitreiken van patenten gemaakt wordt. Feitelijk kan elkeen patent als veearts bekomen, een patent dat dikwerf een bewijs van bevoegdheid vervangt. Ook vestigt hij de aandacht er op, dat in gemeenten waar vilderijen zijn, deze in vele gevallen officieel niet als zoodanig bekend staan, daar er geen patent voor vilders wordt uittgereikt.

Bij de rubriek «vrije mededeelingen» vermeldt de Heer VAN DER STARP een geval van koop en verkoop, hem in zijn praktijk voorgekomen, en doet de vraag of, bij gebreken van dien aard, dat het geleverde afgekeurd moet worden, en dat zich voordoet in een plaats waar geen rechtbank gevestigd is, niet op de een of andere wijze inbeslagneming geschieden kan?

De Heer MONTENS zegt, dat het een civiele quaestie is, waaromtrent de rechter eerst uitspraak moet doen.

Na enkele discussies wordt de raad gegeven om dergelijke zaken, onder de bedoelde omstandigheden, dadelijk in handen van een procureur te stellen.

De Heer THOMASSEN brengt rapport uit over het congres voor tuberculose te Parijs, dat hij op uitnoodiging van de Maatschappij als haar vertegenwoordiger bezocht heeft. Het speet hem, dat hij het congres niet van den beginne af aan had kunnen bijwonen, en hij had de opmerking gemaakt, dat het getal veeartsen, op dit congres aanwezig, minder was, dan bij vroegere congressen het geval was.

Sprekers rapport (geplaatst in het Tijdschrift, Dl. 19, afl. 1, blz. 55—66) wordt met belangstelling aangehoord.

De Voorzitter zegt den Heer THOMASSEN er dank voor, en dankt hem ook voor het vertegenwoordigen der Maatschappij.

De Heer VAN DER SLUIJS deelt hierna mede, dat hij in den loop dezer week aan het abattoir te Amsterdam een geval heeft waargenomen van congenitale tuberculose bij een nuchter kalf.

De Heer HOEFNAGEL vestigt de aandacht op het veelvuldig voorkomen van mitraalinsufficiëntie bij varkens; hij doet dit vooral met het oog op de differentiëel-diagnose van varkensziekte.

De H.H. STEMPSEL EN DE BRUIN bevestigen hetgeen door den Heer HOEFNAGEL over het veelvuldig voorkomen van dit hartgebrek gezegd is.



Na eenige discussie over de waargenomen gevallen, en het uitgesloten zijn van vlekziekte, zegt de Heer J. F. LAMÉRIS, dat vlekziekte microscopisch positief te onderkennen is: De methode van POELS volgende en de coupes volgens de Gram'sche methode behandelende, ziet men de capillairen vol met vlekziekte-bacillen, die in de kleine capillairen afzonderlijk zijn waar te nemen.

De Heer BILLROTH vraagt hoe het dan is, wanneer men nog alleen over de ingewanden te beschikken heeft en hoe lang het duren kan, dat men met de genoemde methode de bacillen nog kan aantoonen?

De Heer LAMÉRIS zegt, dat men binnen twee dagen nog met succes het onderzoek kan uitvoeren.

Daar niemand meer eenige mededeeling te doen heeft, vraagt de Voorzitter of ook iemand eenig punt voor de volgende Algemeene Vergadering wenscht op te geven?

Twee punten worden ingediend en wel,

1<sup>e</sup> van de Nieuwe afd. Zuidholland:

«De wenschelijkheid, dat in Nederland een laboratorium opgericht worde, met het doel onderzoekingen in te stellen naar de oorzaak van allerlei ziekten onder het vee.»

2<sup>e</sup> van de afd. Groningen:

«Het is wenschelijk, dat veeartsen aan Maatschappijen van landbouw, veeteelt, enz. enz., op aanvraag dier Maatschappijen, zoo weinig mogelijk persoonlijke adviezen verstrekken in zake vraagstukken van veeartsenijkundigen aard. Het zal in het belang van den veeartsenijkundigen stand zijn dergelijke vraagstukken te verzenden naar een der afdeelingen of naar het Hoofdbestuur.»

Nadat van deze punten kennisgenomen is, dankt de Voorzitter de aanwezigen voor hun opkomst en voor hetgeen zij bijgedragen hebben aan het doel, waartoe de Algemeene Vergaderingen bestemd zijn.

De Heer VAN DER SLUIJS zegt namens de leden den Voorzitter dank, niet alleen voor de leiding der vergadering, maar ook voor het rapport in zake «enquête vleeschkeuring.» Een algemeen applaus bewijst de instemming der vergadering, die hierna door den Voorzitter gesloten wordt verklaard.

Vastgesteld in de gecombineerde vergadering van 26 Juni 1892.

VAN ESVELD, *Voorzitter.*

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



VERSLAG DER VERGADERING OP  
28 NOVEMBER 1891  
DER AFDEELING UTRECHT.

---

Aanwezig zijn de H.H. SCHIMMEL, HERMKES, VAN HINSBERGH, D. A. DE JONG, HARTMANN, VAN KLAVEREN, SIKKEMA, STEMPEL, DE BRUIN, VAN ESVELD, HOEFNAGEL, Dr. HAMBURGER, Dr. VAN DER HARST, VAN LENT.

Introducé's: de H.H. J. F. LAMÉRIS, L. J. HOOGKAMER, F. LAMÉRIS, J. H. HILLEN, K. T. SMITS.

Na behandeling der huishoudelijke zaken krijgt de Heer DE BRUIN het woord voor zijn voordracht: «De afscheuring van het collum uteri vóór of tijdens de verlossing van de merrie», reeds medegedeeld in afl. 3, deel 19, van dit Tijdschrift.

De Voorzitter dankt den spreker voor zijn belangrijke voordracht.

De Heer LAMÉRIS, districts-veearts, heeft de beleefdheid eenige culturen te laten zien in en op gelatine van vlekziekte en van «Brustseuche» bij het paard.

De Heer VAN KLAVEREN deelt mede dat zijn hulp werd ingeroepen bij een 8-jarige merrie in barensood. Bij onderzoek bleek het ostium uteri nog weinig ontsloten, terwijl stuitligging van het veulen bestond. Wel gelukte het hem het ostium te verwijden, maar niet om de beentjes te reponeeren. De eigenaar wenschte tot uittrekken van het veulen over te gaan, hetgeen ook met behulp van zes man gelukte. Den volgenden dag was het paard dood en bleek inscheuring van het ostium en de vagina te hebben plaats gehad. Een andere barende merrie had een breuk, waarin de beentjes van het veulen gezakt waren. Nadat een beentje gereponeerd was, kwam het veulen zonder verdere hulp ter wereld.

Een koe, die in Maart a. s. moet kalven, was zoogenaamd potlijver. Eindelijk was dit gebrek zoo toegenomen, dat de vagina geheel geprolabeerd was, zoodat het ostium externum te zien was. Het geprolabeerde gedeelte was sterk gezwollen, waardoor de repositie veel moeite opleverde; na afloop werd de vulva geringeld. Niettegenstaande deze uitpersing had geen verscheuring plaats gehad, zoodat spreker besluit, dat bij het rund niet zoo gemakkelijk afscheuring ontstaat als bij het paard.



De Heer STEMPEL zegt, dat wat het laatst medegedeelde betreft, de schijn erger is dan de werkelijkheid en het meestal gunstig verloopt; toch kan inscheuring nabij het schaambbeen plaats hebben.

De Heer DE JONG heeft onlangs geen braking waargenomen na toediening van pulv. rhiz. veratr. alb. bij het rund. Hier had direct defaecatie plaats van niet-herkauwd voedsel, waarna herkauwen en herstel volgden.

De Heer HERMKES meldt, dat hij in den laatsten tijd veel hartziekten waarneemt bij paard en rund en vraagt of dit in de praktijk van H.H. collega's ook het geval is?

De Heer HOEFNAGEL antwoordt, dat dikwijls insufficiëntie der klapvliezen door hem werd waargenomen. De leeken denken met een rheumatische gewrichtsaandoening te doen te hebben, wegens den stijven gang.

De Heer VAN HINSBERGH meent, dat die stijfheid bij endocarditis voorkomt en nooit bij pericarditis.

De Heer HERMKES geeft zijn patiënten digitalis en ziet dadelijk beterschap optreden; de sterfte is nihil.

Dr. HAMBURGER zegt, dat behandeling met digitalis wel kan helpen bij myocarditis, echter niet bij klapvliesgebreken.

De Heer VAN LENT deelt mede, dat hem het onderzoek werd opgedragen van een paard, hetwelk volgens attest van een collega lijdende was aan een chronisch hartlijden, waarbij geen herstel te wachten was. Bij onderzoek bleek het paard in rust normaal; bij de minste beweging werd de hartslag bonzend en versneld, het dier begon te slingeren, zoodat men het moest inhouden voor het gevaar van vallen. Ook hij gaf gelijklopend attest af, vooral wegens het gevaar bij het gebruik en het dier werd verkocht. De nieuwe eigenaar gaf rust en krachtig voedsel; weldra kon het dier weer voor alle diensten gebruikt worden en was er niets abnormaals meer waar te nemen.

De Heer STEMPEL zegt, dat men hier met geen hartgebrek te doen heeft, maar met algemeene zwakte. Hij had ook eens een dergelijken patiënt gezien, het dier at slecht, was flauw en het werken ging moeielijk. De hartklopping was zeer sterk en ging zelfs met schokkende beweging gepaard. Na rust en krachtig voedsel trad ook hier herstel op. In dit geval was maagdarmpatarrh voorafgegaan.

In de kliniek van den Heer THOMASSEN waren 4 paarden opgenomen wegens schimmelvergiftiging; bij één trad duidelijk een soort hik op, middelrifkramp. Bij de behandeling voor het maag-



lijden hield ook dit verschijnsel op. De Heer SCHIMMEL heeft dit paard gezien; hij telde 74 ademstooten in de minuut, gelijktijdig met den polsslag. Dat dit middenrifcontracties zouden zijn, bij een paard dat rustig staat te eten, kan spreker moeielijk gelooven.

Dr. HAMBURGER is dit met den Heer SCHIMMEL eens.

De Heer HILLEN heeft ook waargenomen, dat het geluid synchronisch was met den polsslag. Den volgenden dag was aan in- en uitademing niets abnormaals meer waar te nemen; hij meende dat nerveuse palpitiatio cordis dit eigenaardig verschijnsel veroorzaakte.

Dr. HAMBURGER vraagt of er geen aandoening van den nervus vagus in het spel kan zijn geweest, waardoor sluiting van de stemspleet, telkens wanneer het hart door deze zenuw geprikkeld werd?

De Heer HILLEN veronderstelt, dat ook samenwerking van nerv. phrenicus en vagus oorzaak zou kunnen zijn.

De heer DE JONG zegt dat in het «Recueil» 3 gevallen van hik beschreven zijn, welke geen van alle gelijken op dit geval.

De Heer STEMPEL is van oordeel dat, wanneer alleen het hart oorzaak was, dan de polsslag ook sterker had moeten zijn. Zenuwinvloed moet men hier zeer zeker als oorzaak aannemen en als aanleidende oorzaak een maagaandoening. Zouden het ook maagcontracties kunnen geweest zijn, daar de vagus ook de maag innerveert?

De Heer DE JONG deelt mede dat zijn hulp werd ingeroepen bij een rund met zwelling van de parotisstreek. Deze zwelling was hard, maar hier en daar bestonden weeke plekjes, wat aanleiding gaf tot de diagnose «absces». Hij deed punctie, waarop etter afvloeide, gemengd met veel bloedstolsel. De behandeling bestond in injecties in het absces en uitwendig scherpe frictie. Het absces genas, maar de harde zwelling bleef bestaan, reden waarom met de frictie werd voortgegaan. De eetlust werd langzamerhand minder en de harde zwelling grooter, tot in de keelgang toe. De ademhaling werd sneller, eetlust was verdwenen, slikbezwaren traden op en het dier terde uit. Weldra werd de ademhaling snorkend, zoodat stikkingsgevaar dreigde en werd tracheotomie gedaan. Eindelijk werd het dier dood gevonden, met een massa bloed er vóór en stolsels in den neus.

Bij sectie werd niets gevonden dan algemeene anaemie; voorts



een groot haematoom in de keelstreek en periostitis aan den linker tongbeentak. Een bloedvat, dat ziekelijk aangedaan was, was niet te vinden, dus veronderstelt spreker een parenchymatetuse bloeding als oorzaak te mogen aannemen.

De Heer STEMPEL herinnert zich een onderzoek bij een paard, waarbij behalve geïnjectieerde slijmvliezen en bloedcoagula niets te vinden was. Bij sectie vond hij aneurysma van de art. carotis interna. Hij veronderstelt dat ook, bij het geval door den Heer DE JONG medegedeeld, aneurysma van een arterie oorzaak zal zijn geweest.

DR. HAMBURGER stelt het geval zich voor als een door trauma veroorzaakt haematoom, waarop abscesvorming volgde; deze gaf aanleiding tot vorming van aneurysmata, waarna nieuwe bloeding den dood veroorzaakte.

De Heer HOEFNAGEL deelt mede bij een rund tuberculose gevonden te hebben, gelijk bij het leven reeds was vermoed; toch hadden injecties met de melk bij een konijn geen resultaat gehad.

Voorts vraagt hij of actinomyose bij den mensch dikwijls in ettering overgaat?

DR. HAMBURGER zegt ja! en dat het onderzoek van dien etter, door punctie verkregen, als diagnosticum gebruikt wordt. Bij het rund heeft deze ettervorming ook plaats, maar daar gaat de etter spoedig in verkalking over. Toch is het mogelijk pus te krijgen, om een onderzoek te kunnen instellen.

De Heer VAN HINSBERGH kreeg een hond onder behandeling, die twee jongen geworpen had. Bij vorige baringen was steeds veel vruchtwater ontlast; nu niet. In den linkerflank onstond na twee dagen een gezwel, dat niet fluctueerde en geen breuk was, zoodat hij aan hydrometra of extra uterine zwangerschap dacht. Toediening van secale cornutum gaf geen resultaat, doch na gebruik van diuretica verdween het gezwel.

Niets meer te verhandelen zijnde, sluit de Voorzitter de Vergadering.

TIEL, 1 Mei 1892.

*De Secretaris*

H. J. C. VAN LENT.

VERSLAG DER VERGADERING OP  
2 APRIL 1892  
VAN DE AFDEELING UTRECHT.

---

Aanwezig zijn de H.H. VAN ESVELD, HARTMANN, BUSING, STEMPER, SIKKEMA, DE BRUIN, HOEFNAGEL, VAN LENT, FREDERIKSE, SCHIMMEL, VAN KLAVEREN, VAN HINSBERGIL.

Introducés de H.H. SMITS, LAMÉRIS.

Voorzitter de Heer VAN ESVELD.

Na de huishoudelijke zaken behandeld te hebben, spreekt de Heer VAN ESVELD over ziekten bij den mensch door gebruik van melk. Het groote gevaar voor het gebruik van ongekookte melk heeft hem aanleiding gegeven enkele punten uit de melkhygiëne op te teekenen. 't Toezicht op de voedingsmiddelen is aan de orde van den dag en dat dit voor enkele noodig is en kan plaats hebben, is bewezen, b.v. het toezicht op vleesch. Ook voor melk is het in sommige landen in gebruik, hoewel meer uit een financieel dan uit een sanitair oogpunt.

De koemelk is in hoofdzaak tegenwoordig het eenige voedsel der zuigelingen, en voor vele volwassenen, vooral zieken, het meest belangrijke voedsel.

Een groote verbetering bij het gebruik van melk is het koken en steriliseeren; het eerste is lastig, het tweede tevens kostbaar; bovendien laat de smaak der melk dan veel te wenschen over. Dit is niet zoo erg voor zuigelingen, die van meet af aan niet anders gewend zijn, doch komt wel in aanmerking bij volwassenen.

De waarde van de melk der verschillende rassen en individu's is zeer veranderlijk, b.v. Yersey-koeien geven melk met 6 % vet, terwijl ons vee gemiddeld 3 % vet in de melk geeft. Leeftijd, voeding, duur der lactatie-periode zijn van invloed op de waarde der melk, zonder dat zij daarom schadelijk is, te meer omdat meestal mengmelk gebruikt wordt. Alleen biestmelk is nadeelig voor zuigelingen wegens het groote zoutgehalte.

De voeding vooral speelt een groote rol, zij werkt zoowel in kwaliteit als quantiteit. Zij kan schadelijk worden door het aan-



wezig zijn van vergiftige planten in het gras of in het hooi en zelfs bij aanwezigheid van scherpe planten, b.v. boterbloemen, waardoor, bij 't gebruik van die melk, bij zuigelingen braken en diarrhee kan ontstaan.

Zoo leden b.v. in 1875 bij Rome een aantal personen aan colchicum-vergiftiging door het gebruik van melk, afkomstig van geiten, welke van die planten gegeten hadden. In Zuid-Frankrijk worden vele kinderen ziek door het gebruik van melk van koeien, die gedeeltelijk gevoed worden met de bladen van den artisjok, waarin een alcaloïd is, de cinarine, welke maagdarmpatarrh verwekt. Bij maïs-, lupinen-, of koolbladerenvoeding verandert de smaak der melk, terwijl knollen en look tevens een eigenaardigen reuk aan de melk geven. Het gebruik van rumex-soorten veroorzaakt soms spoedig stollen der melk; eveneens geschiedt dit bij gebruik van equisetaceaën en distels.

Melk van spoelingskoeien heeft een onaangename smaak. Melassevoeding veroorzaakt diarrhee, zelfs bij volwassenen. Sommige koeien, b.v. raapkoek, geven een scherp smaak aan de melk, eveneens mosterdzaad. Ook rotte bladeren, zieke aardappelen, enz. zijn alle zaken, die op den smaak van de melk invloed hebben.

Voor zuigelingen dient de contrôle dus goed te zijn, vooral in inrichtingen, die daarvoor melk leveren; droge voeding zou daar gewenscht zijn, om een mengmelk te krijgen, die steeds een gelijke samenstelling heeft.

Het gebruik van vele geneesmiddelen, zoowel in- als uitwendig toegediend, heeft invloed op de melk.

FROEHNER heeft proeven genomen met de zoogenaamde galactica, doch hij zag daarvan weinig invloed. De proeven werden echter genomen op gezonde dieren, terwijl als zeker mag aangenomen worden, dat ze wel degelijk nuttig werken bij zieke dieren en wel de amara, door verbetering der digestie; zwavel en antimoon zouden op de klierzellen inwerken of op de secretorische zenuwen, direct of door reflex.

Het meerendeel dier middelen is onschadelijk en zelfs niet terug te vinden in de melk. Anders is het echter gesteld met sommige vergiften, die wel degelijk in de melk teruggevonden worden, daar de uier een excretie-orgaan is.

ƷKwik, lood, arsenicum, jodium, aloës, terpentijn en carbolzuur vindt men in de melk terug, salicyl slechts in geringe hoeveelheid, morphine niet.



Hetzelfde wat hier besproken is van de koe, geldt ook voor de zoogende vrouw. Een weinig alcohol b.v. wordt niet in de melk terug gevonden; wordt een grootere hoeveelheid ingenomen, dan wel en in dit geval werkt ze schadelijk op het kind. Men maakt dan ook tegenwoordig daarvan wel gebruik, om zuigelingen geneesmiddelen toe te dienen, b.v. kwik, jodkali, enz., door ze de moeder te doen innemen.

De melk van dieren dus, die met vergiften of scherpe geneesmiddelen worden behandeld, moet aan het gebruik onttrokken worden, evenals de melk van dieren, die met tuberculine zijn ingespoten.

De melk komt steriel uit den uier, maar bevat spoedig legio bacteriën; 1 c. c.M. bevat 6—30 millioen voor ontkieming vatbare bacteriën.

Bij het melken komen zij er reeds in, daar uier en tepel, evenals de handen van melkers of melksters, alles behalve steriel zijn; voorts de bezwangerde stallucht, die door het forsche melken om den room te doen schuimen, er in gebracht wordt. Verder laten emmers en vaten veel te wenschen over; oppervlakkig zijn zij schoon, maar al dat schuren en wasschen heeft dikwijls plaats met water uit vuile slooten of met gier gevulde poelen.

De versche melk is dus al vuil als ze uit den stal komt; door het zijgen wordt het grove vuil teruggehouden, maar het kleinere en meest gevaarlijke blijft er in.

Reinheid en nogmaals reinheid behooren in een melkstal te heerschen. Geregeld uitmesten der stallen, goed poetsen der dieren, schoon wasschen van de uiers, maar vooral van de handen der melkers en melksters, frisch strooisel en het uitschudden van hooi en stroo buiten den stal zijn van overwegend belang.

De melk wordt om af te koelen dikwijls in een muffen dompigen kelder gezet, waar wederom aanleiding gegeven wordt tot vermeerdering der bacteriën of wel zij wordt in tonnen of kannen stadwaarts gebracht, waar de melk karrelig aankomt, dikwijls, niet door het boteren, zooals de boer zegt, maar door omzetting die al heeft plaats gehad.

Wordt nu die melk direct goed gekookt, dan wordt de omzetting tegengegaan en is reeds een groot bezwaar overwonnen.

Meestal heeft dit echter niet plaats, maar wordt zij, soms in alles behalve zindelijke kannen gedaan en in de kast gezet. Soms ook verwarmd boven een pitje, of in het bed genomen om warm te blijven en zoo op een broedstoof-temperatuur gehouden, om



vooral de ontwikkeling der bacteriën, dus het bederf, in de hand te werken.

De melkzuur-bacterie is alzoo gemakkelijk te bestrijden door kookten. De boterzuurvormende bacterie, die zich pas begint te ontwikkelen als de melkzuur-bacterie uitgewerkt is, geeft sterke maag- darm prikkeling, terwijl de sporen van deze bacterie door kookten niet worden gedood.

Pathogene bacteriën zijn van meer belang; zij komen in de melk door de handen der melkers, door stallucht, vaten, localiteiten, spoelwater, enz.

Door proeven is voldoende bewezen, dat melk een goede voedingsbodem is, o. a. voor den cholera-, typhus- en tuberkelbacil en dat zij niettemin haar onschuldig uiterlijk blijft bewaren.

Als twijfelachtig reagens wordt lakmoespapier genoemd, waarvan de kleur niet verandert in normale melk; bij de aanwezigheid van typhus-bacillen zou blauw lakmoespapier rood worden en bij aanwezigheid van den cholera-bacil ontkleuren.

De kiemen van de volgende besmettelijke ziekten behouden hun levensvatbaarheid.

Van	cholera	typhus	tuberculose.
In melk	6 dagen	35 dagen	10 dagen
» boter	5-8 »	5-7 »	6 »
» karnemelk	0 »	1 »	2 »
» wei	2 »	1 »	14 »
» kaas	1 »	3 »	15 »

Ook roodvonk-, mazelen- en diphtheritis-sporen blijven waarschijnlijk in de melk hun levensvatbaarheid behouden.

De meest bekende infecties door het gebruik van melk zijn die van typhus en diphtheritis. Van infecties van mazelen en roodvonk door melk is nog weinig bekend en in Engeland alleen maar als feit aangegeven. Dit is door de meeste autoriteiten bestreden, op grond van het niet entbaar zijn van roodvonk en mazelen op dieren.

Aphthae gaan van het dier op den mensch over; door kookten echter wordt alle gevaar voor besmetting voorkomen. Alle proeven om door boter aphthae op dieren over te brengen, zijn mislukt. Toch zijn er gevallen bekend van infectie met aphthae bij den mensch na gebruik van boter.

Al deze bacteriën komen na of bij het melken in de melk; alleen die van tuberculose zijn er in aanwezig.

De melk van vee, lijdende aan longziekte, zou pneumonie verwekken bij kinderen; dit is echter door niets bewezen. Tetanosvirus kan aanwezig zijn in de melk, doch infectie langs den digesti tractus levert hier niet veel gevaar op.

Van dolheid weet men weinig af.

Melk, waarin miltvuursporen zijn, is zeker schadelijk; toch weet men er niet veel van, daar de melkgeving bij het ontstaan dezer ziekte spoedig ophoudt. Veel gevaar levert deze melk echter niet op, daar de mensch heel wat miltvuur-bacteriën kan opnemen zonder schadelijk gevolg.

Actinomycose wordt in den uier waargenomen en ook daartegen dient dus gewaakt te worden.

Septische toestanden komen veel bij het rund voor en dan kan de melk van die dieren schadelijk zijn; daarom is het nuttig de melk van dieren, die aan koortsachtige ziekten lijden, aan de consumtie te onttrekken.

Ook dunne melk, afkomstig van anaemische dieren, moet liever niet gebruikt worden, evenmin blauwe melk, ziltige melk, roode melk (door bloed, bacteriën of meekrap-voeding veroorzaakt). Gele melk wordt meer gebruikt; zij wordt veroorzaakt door het voeren van gele wortels, door icterische toestanden, maar ook door bacterium synxanthum; of deze schadelijk is, weet men niet.

DEMMER vond in kaas donkerroode plekje, welke colonies waren van de saccharomyces ruber. Kinderen, welke van die kaas gebruikten, kregen maagdarmpatarrh en in de ontlasting werd deze schimmel eveneens gevonden. De stal was gestrooid geweest met beukenblad, waarop die schimmel veel voorkomt.

Bestrijding van deze abnormale toestanden vindt plaats:

1°. Door afkoeling. Soxhlet noemt den tijd tusschen de afkoeling en de beginnende omzetting het incubatietijdperk. Melk afgekoeld tot 17.5° Celsius, blijft 33 uren goed; afgekoeld tot 10°. C. kan ze 70 uren goed blijven. Hoe spoediger de afkoeling geschiedt, des te korter is het incubatietijdperk.

GUÉRIN laat de melk bevriezen en verzendt ze in blokken tot zelfs naar Indië, waar ze dan nog versch zou aankomen; men weet hier nog weinig van.

2°. Conserveeren der melk met bicarbonas natricus  $\frac{1}{2}$ —1‰ is niet aan te bevelen, daar de stolling wel verhinderd, maar de melkzuur-bacterie niet vernietigd wordt en dus voort kan werken.



Boorzuur en salicylzuur zijn af te raden, omdat ze op de stolbaarheid der caseïne inwerken.

Beter geen conserveermiddelen, maar de melk flink koken.

3°. Pasteuriseeren der melk noemt men het verwarmen daarvan tot 60 à 70°, met daarop volgende spoedige afkoeling. Hierbij behoudt de melk haar aangename smaak, maar worden de pathogene bacteriën niet gedood. Verhit men tot 70°, dan krijgt de melk reeds een onaangename smaak.

4°. Steriliseeren met den toestel van Soxhlet of Schmith-Mühlheim is beter, ten minste als dit goed geschiedt. Soxhlet steriliseert met kookend water en Schmidt-Mühlheim met stroomenden waterdamp.

Er is melk, die zich moeielijk laat steriliseeren, n.l. melk waarin veel stof en vuil is. In deze melk is de boterzuur-bacterie moeielijk te vernietigen. Deze stolt soms door een lobferment, dat afgescheiden wordt door de boterzuur-bacterie en is zeer gevaarlijk voor zuigelingen.

Dus is het nuttig zooveel mogelijk voor stofvrije melk te zorgen door zuiverheid in den stal en vooral mag men geen stoffig hooi gebruiken, noch als voeder noch als strooisel.

Door centrifuge wordt de melk van stof en onreinheid gezuiverd, dus gemakkelijk steriliseerbaar gemaakt; de pathogene bacteriën worden er echter niet of slechts gedeeltelijk door verwijderd.

De gewone contrôle van marktmelk van Staatswege geeft uit een sanitair oogpunt weinig. Wij veeartsen echter kunnen en moeten er voor waken, dat melk van zieke dieren en van dieren, die scherpe geneesmiddelen gebruiken, niet in consumtie gebracht wordt.

De Heer DE BRUIN is de tolk der vergadering om spreker dank te betuigen voor zijn leerrijke voordracht.

De Heer FREDERIKSE deelt eenige bijzonderheden mede over de ziekte, voorgekomen bij een 40-tal ingezetenen te Amersfoort, na gebruik van melk uit eenzelfde stal afkomstig.

De Heer HOEFNAGEL vermeldt, dat hij tegenwoordig alle in Utrecht ingevoerde Amerikaansch spek en ham keurt en daarbij  $\pm 4\%$  levensvatbare trichinen vindt. De levensvatbaarheid der trichinen heeft hij geconstateerd door enting op ratten en cavia's.

De Heer DE BRUIN wijst op de ingezonden stukken, voorkomende in het Ned. Landbouw Weekblad, handelende over afkeuring van vleesch zonder schadevergoeding.

De Heer VAN KLAVEREN deelt mede een koe onder behande-

ling te hebben die, hoewel volkomen gezond, toch zwak is in het kruis, daarbij beeft in de voorbeenen, niet durft gaan liggen, enz. Het dier had voor eenige dagen gekalfd, terwijl de zuivering nog niet was afgeloopen. Hij vraagt of beide zaken met elkander in verband kunnen staan?

De Heer DE BRUIN zegt dat voor 5 jaar hetzelfde besproken is, dat bij die koeien metro-peritonitis ontstaat, waarbij degeneratie van den nervus ischiadicus optreedt.

De Heer HOEFNAGEL vraagt of distomatose vrij plotseling kan ontstaan? Dit wordt door vele aanwezigen bevestigend beantwoord.

Niets meer te verhandelen zijnde, sluit de Voorzitter de vergadering.

TIEL, 20 Mei 1892.

*De Secretaris,*  
H. J. C. VAN LENT.

---

## NIEUWE AFDEELING ZUIDHOLLAND.

---

### Vijfde Vergadering op 4 November 1891.

Nadat eenige huishoudelijke werkzaamheden afgedaan zijn, noodigt de Voorzitter den Heer HOOGKAMER uit tot het houden der aangekondigde voordracht over de periodieke oogontsteking van het paard.

De Heer HOOGKAMER, hieraan gevolg gevende, bespreekt het genoemde onderwerp in een sierlijke voordracht, welke ongeveer 1½ uur duurt en waarbij spreker de belangstelling der vergadering in ruime mate ondervindt. De Voorzitter voldoet dan ook aan een algemeen wensch als hij den Heer HOOGKAMER, namens de vergadering, zijn bijzonderen dank brengt, aan welke dankbetuiging een daverend applaus voorafgaat.

De Secretaris, met een enkel woord op de belangrijkheid van het onderwerp en de degelijkheid der voordracht wijzende, verzoekt daarvan de copie voor het tijdschrift, waaraan de Heer HOOGKAMER bereidwillig voldoet.

Bij de discussie, welke zich over eenige punten der voordracht ontwikkelt, blijkt, dat enkele leden de meening zijn toegedaan,



dat het geloof aan een specifieke periodieke oogontsteking nog niet kan worden opgegeven.

In de voordracht van den Heer HOOGKAMER wordt nl. op tal van feiten gewezen, waaruit moet blijken, dat de oorzaak van de zoogenaamde maanblindheid van zeer verschillenden aard kan zijn; nu eens b.v. het gevolg van een infectieziekte, dan weder als gevolg van trauma.

De iritis of iridochorioiditis, ten gevolge van influenza, zou eigenlijk niet van hetgeen men periodieke oogontsteking noemt te onderscheiden zijn. Het begrip van een specifiek lijden, dat steeds door een en dezelfde oorzaak ontstaan zou (b.v. door een specifiek micro-organisme), wordt door spreker op uitvoerige gronden en met een hooge mate van overtuiging verworpen.

Naar aanleiding hiervan wijst de Voorzitter er op, dat deze ziekte bij sommige paarden, b.v. bij de Hongaarsche rassen, veelvuldiger voorkomt, dan bij andere, hetgeen ook hier te lande gebleken is, toen voor eenige jaren, bij wijze van proef, de paarden voor de cavalerie in Hongarije werden aangekocht. Talrijke gevallen van deze ziekte werden bij de genoemde dieren waargenomen, terwijl zij bij de overige paarden van ons leger niet voorkwam. Was in dit geval trauma de oorzaak, zoo beweert de Voorzitter, dan zou de ziekte eveneens bij onze paarden moeten voorkomen.

De Heer J. LAMÉRIS bevestigt deze mededeeling en bespreekt eenige gevallen van periodieke oogontsteking, door hem te Venlo waargenomen.

De Voorzitter merkt ook nog op, dat de iritis of de iridochorioiditis, zooals die veelvuldig bij influenza en andere infectieziekten voorkomt, zeer veel verschilt van de zoogenaamde maanblindheid, en deze ontstekingen dus niet als identisch kunnen worden beschouwd.

Ook de Heer POELS heeft neiging de oogontstekingen, welke bij infectieziekten, speciaal bij de besmettelijke borstziekte, voorkomen, niet als identisch met de gewone maanblindheid te beschouwen, wijl die spoediger genezen en niet of hoogst zelden recidiveeren.

Laatstgenoemde spreker kan evenwel aannemen, dat bij Hongaarsche paarden, welke spoedig na aankomst hier te lande door de ziekte worden aangetast, verband kan bestaan tusschen de ziekte en traumatische inwerkingen, welke tijdens de reis hebben plaats gehad.

De Voorzitter en eenige andere leden merken nog op, dat het



begrip van een specifiek lijden vooral daarom ook eenig recht van bestaan heeft, omdat daarop gebaseerd is, dat de ziekte in vele landen onder de koopvernietigende gebreken is opgenomen. De wetgeving werkt mede om den naam van periodieke oogontsteking (maanblindheid) te behouden.

De Voorzitter merkt vervolgens nog op, dat er in de literatuur op gewezen wordt, dat men na elken aanval kan constateeren dat maanblindheid bestaat, doordat de pupil nimmer haar normalen vorm zou terugkrijgen, ten gevolge van blijvende vernauwing, terwijl zelfs (ook volgens den Heer HOOGKAMER) een zogenaaamde «verzerre Pupille» kan ontstaan.

Dat men deze vormverandering van de pupil als bewijs aanvoert, dat een aanval van maanblindheid bestaan heeft, pleit volgens den Voorzitter voor het feit, dat men het begrip van een specifieke recidiveerende oogontsteking wil staande houden.

Vervolgens haalt de Heer DE JONG een merkwaardig voorbeeld aan, waaruit de erfelijkheid der maanblindheid blijkt. Een merrie bracht n.l. in den loop van eenigen tijd 4 veulens ter wereld, die alle door maanblindheid werden aangetast.

De heer MAZURE merkt op, dat wanneer de oogheelkunde in de veeartsenijkunde beter werd uitgeoefend, recidieven veel minder zouden voorkomen.

De Heer POELS wijst er op, dat van bloedonderzoekingen bij speciale oogziekten van den mensch nog niet veel bekend is, maar dat in dit opzicht op veeartsenijkundig gebied stellig niets is gedaan. Hij uit het vermoeden, dat afwijkingen in de bloedsomloop, b.v. in het gehalte aan haemoglobine, aan roode en witte bloedlichaampjes, misschien de oorzaak van oogontstekingen zouden kunnen zijn.

Thans komt de Heer HOOGKAMER weder aan het woord en wijst er op, dat ten opzichte van hetgeen door den Heer HINZE medegedeeld is, omtrent de Hongaarsche paarden, meer waarnemingen noodig zijn dan thans bestaan, om een bepaald oordeel te kunnen vellen over de grootere praedispositie, welke deze dieren zouden bezitten voor periodieke oogontsteking. Spreker wijst vervolgens op de slechte opvoeding van die dieren en zegt dat ze in den regel in een slechten staat hier aankomen. Hij hecht geen bepaalde waarde aan de vormveranderingen van de pupil als diagnosticum van een aanval van maanblindheid.



Nog wijst hij er op, dat het in den regel voordeelig voor den patiënt zal zijn, als men een iritis of iridochorioiditis niet voor maanblindheid houdt en derhalve een goede therapie toepast, op hoop van herstel, in plaats van zich neder te leggen bij een toch niet voor herstel vatbare periodieke oogontsteking.

Nogmaals vindt spreker gelegenheid het trauma als oorzaak van bedoelde oogontsteking te gedenken en wijst andermaal op Indische toestanden.

Vervolgens wordt de Heer VAN LEEUWEN uitgenoodigd tot het houden van zijn voordracht over vermoedelijke sublimaatvergiftiging bij runderen, ten gevolge van de aanwending van gekyaniseerd hout in den stal.

De Heer VAN LEEUWEN geeft een uitvoerig en zaakrijk verslag van zijn waarnemingen en wordt daarvoor door den Voorzitter, namens de vergadering, dank gezegd.

De Heer J. F. LAMÉRIS deelt naar aanleiding van de voordracht van den Heer VAN LEEUWEN mede, dat hij in een stal aan den Leidschendam, alwaar geen gekyaniseerd hout aanwezig was, een ziekte bij runderen waarnam, welke veel overeenkomst had met die, welke door den Heer VAN LEEUWEN beschreven werd.

Ook deelt dezelfde spreker mede eenmaal soortgelijke ziekteverschijnselen te hebben waargenomen bij runderen in een nieuwen stal, waarin de zolder uit gekyaniseerd hout bestond.

Vervolgens wijst de Heer POELS er op, dat de ziekte, door Dr. KLEIN in Engeland op de Hendon-farm waargenomen en beschreven, zeer veel overeenkomst heeft met die, welke door den Heer VAN LEEUWEN werd gezien; tevens merkt spreker op, dat de mogelijkheid niet uitgesloten is, dat ook in de stallen op de Hendon-farm gekyaniseerd hout aanwezig is geweest.

Eenige leden ter vergadering vinden het wenschelijk hierover in correspondentie te treden met Dr. KLEIN of b. v. met Prof. BROWN te Londen.

De Secretaris neemt op zich hieraan te voldoen.

Bij verdere discussie over dit onderwerp vinden enkele leden, waaronder ook de Voorzitter, het niet waarschijnlijk dat de ziekte door den Heer VAN LEEUWEN waargenomen, een infectie-ziekte is, omdat de runderen, toen ze voor de tweede maal op den stal kwamen, weder ziek werden.

Bestond een infectie-ziekte, dan zou de eerste maal hoogstwaarschijnlijk onvatbaarheid verkregen zijn.

Daar evenwel bij het scheikundig onderzoek geen sublimaat in het hout van den stal kon worden aangetoond, en ook geen spoor van kwik gevonden werd bij het scheikundig onderzoek van enkele deelen van een aan de bedoelde ziekte gestorven rund, spreekt de vergadering geen bepaald oordeel uit over den aard der ziekte.

Het blijkt evenwel ter vergadering, dat het ziek worden van verschillende runderen in stallen, vooral ook onder verschijnselen van hoesten, meermalen voorkomt, en dat de veehouders daarom op sommige plaatsen zelfs van «influenza» onder de koeien spreken.

De Heer POELS maakt van deze gelegenheid gebruik om, zoo- wel voor de maanblindheid der paarden als voor de ziekte door den Heer VAN LEEUWEN beschreven, te wijzen op de groote behoefte aan een laboratorium voor het doen van onderzoekingen naar ziekte-oorzaken.

Vervolgens deelt de Heer POELS mede, dat voor eenigen tijd per «Java boot» alhier zouden aangevoerd worden twee karbouwen, maar dat een der dieren eenige dagen vóórdat het schip Rotterdam bereikte, overleed en over boord werd geworpen. De dispensatie voor den invoer werd nu door Z.Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken ingetrokken, omdat bij de ambtelijke keuring niet het bewijs kon worden afgegeven, dat er geen gevaar voor overbrenging van besmetting bestond. De mogelijkheid toch was niet uitgesloten, dat het gestorven dier aan een besmettelijke ziekte geleden had.

Naast deze mogelijkheid bestond evenwel nog een andere, namelijk die, dat het gestorven dier aan een zwamvergiftiging kon geleden hebben.

Het bleek n.l., dat de dieren gevoed werden met suikerriet, dat sterk bezet was, niet alleen met saprophytische, maar ook met parasitaire zwammen, welke laatste reeds op het suikerriet moeten aanwezig geweest zijn, toen het nog groeide.

Spreeker wijst derhalve op de mogelijkheid, dat zwamvergiftiging bij karbouwen in Indië door het voederen van suikerriet kan voorkomen. Volgens verkregen informatie, was de hier bedoelde karbouw vrij schielijk gestorven en had verschijnselen van kruisverlamming vertoond.

De Heer POELS geeft verder een middel aan de hand om met behulp van zeer eenvoudige vergrootingen, in sommige gevallen



zelfs met een goede loupe, de vlekziekte der varkens te onderkennen, en toont dit door een praeparaat aan. Het is namelijk bekend, dat de vlekziekte-bacillen zich vooral in de capillairen ophoopen en deze zelfs verstoppen. Wanneer men nu een snede van de milt, de lever of b.v. van een darmscheilsklier van een varken, dat aan vlekziekte gestorven is, volgens de methode van GRAM kleurt, dan zijn vele capillairen blauw door de binnen het lumen aanwezige blauw gekleurde bacillen. Deze blauwe capillairen en ook kleine vaten kunnen met zeer eenvoudige vergrooingen gezien worden.

Vervolgens wordt de Heer DHONT uitgenoodigd in de volgende vergadering een voordracht te houden, welke uitnoodiging wordt aangenomen.

---

#### Zesde Vergadering op 3 Februari 1892.

Na het afdoen van eenige huishoudelijke werkzaamheden worden de vrije mededeelingen aan de orde gesteld.

De Heer POELS deelt mede, dat door hem tuberculose werd waargenomen bij een gestorven struisvogel. Uitgebreide tuberculeuse darmzweren werden in het cadaver van dit dier aangetroffen en in de lever omvangrijke tuberculeuse nieuwvormingen, waarin fraaie tuberkelbacillen aanwezig waren, welke de bekende tuberkelbacillen-kleuring aannemen.

Naar aanleiding van deze mededeeling en in verband met de in later tijd uitgesproken meening, dat de tuberkelbacillen der vogels zich niet slechts biologisch maar ook morphologisch onderscheiden van die van andere dieren en van den mensch, vraagt de Heer HOOGKAMER of deze struisvogelbacillen zich ook van andere tuberkelbacillen onderscheiden.

De Heer POELS deelt mede, dat morphologisch geen kenmerken werden waargenomen, waardoor zij van andere tuberkelbacillen verschilden. Spreker wijst er verder op, dat, wanneer men veel tuberkelbacillen onderzoekt van verschillende dieren en verschillende menschen, dan evenwel dikwijls kleine morphologische afwijkingen worden gevonden, zonder dat daarmede altijd biologisch andere eigenschappen gepaard behoeven te gaan.

Spreker zegt dat de tuberkelbacillen, b.v. in de luchtwegen van het rund, morphologisch dikwijls eenigszins verschillen van die, welke men aantreft b.v. op de inwendige vlakke van den wand



van een caverne of in coupes van tuberculeus-pneumonisch longweefsel en dat tuberkelbacillen in de urine van den mensch dikwijls eenigermate in vorm afwijken van sputumbacillen. Deze vormafwijkingen moeten eensdeels misschien aan de meer of minder gunstige levensvoorwaarden, anderdeels aan het stadium van ontwikkeling (sporenvorming?) of afsterven worden toegeschreven.

Spreker haalt een voorbeeld aan van een zeventienjarig tuberculeus meisje, waar de sputumbacillen zich kenmerkten door buitengewone grootte en dikte. Aan den vorm der bacillen kon spreker het sputum van dat meisje herkennen.

Vervolgens doet de Heer POELS mededeeling van onderzoekingen door hem gedaan, naar de oorzaak van dermatitis gangraenosa bij paarden. Het gelukte hem uit gangraeneuse huidstukken een fijnen bacillus rein te kweken, welke bacillus bij Guineesche biggetjes dezelfde gangraeneuse huidontsteking veroorzaakt als bij paarden, en die bij konijnen, na subcutane enting, huidgangreen en den dood ten gevolge heeft. Spreker had reeds vroeger bij gelegenheid van een onderzoek naar de oorzaak van het rotkreupel der schapen in de puriforme massa, tusschen de klauwen aanwezig, bacillen gevonden, die morphologisch nauwkeurig overeenkwamen met die, welke bij dermatitis gangraenosa aanwezig zijn, om welke reden het vermoeden ontstond, dat deze bacillen ook de oorzaak zijn van het rotkreupel. Dit vermoeden werd bevestigd doordat bij een schaap, na subcutane enting aan de klauwpleet met een purulente massa, afkomstig uit het subcutane bindweefsel van een konijn, met de smetstof van de dermatitis gangraenosa geïnfecteerd, een ziekteproces werd opgewekt, dat niet van rotkreupel te onderscheiden was.

Spreker wijst er vervolgens op, dat deze bacillen zonder twijfel reeds gezien werden door LOEFFLER bij de diphtheritis der kalveren en ook door BANG bij vele ziekteprocessen werden waargenomen.

Culturen en microscopische praeparaten der genoemde bacillen werden aan de leden der vergadering gedemonstreerd.

Vervolgens vertoont de Heer HOOGKAMER de «Klinische Terminologie» van Dr. O. ROTH, welk werkje hij zeer aanbeveelt.

Thans doet de Heer VAN DER SLOOTEN een belangrijke mededeeling van een door hem waargenomen geval van cysticercen



in de hersenen van een hond en vertoont hiervan fraaie microscopische praeparaten.

Een uitvoerige beschrijving over dit onderwerp komt voor in de derde aflevering van ons Tijdschrift, pag. 216, negentiende deel.

Thans wordt de gebruikelijke pauze gehouden.

Na afloop der pauze wordt de Heer DHONT uitgenoodigd tot het houden der aangekondigde voordracht over vleeschkeur.

De Heer DHONT, aan deze uitnoodiging gevolg gevende, bespreekt het onderwerp in een fraaie rede, welke twee volle uren duurt en door de vergadering met de grootste belangstelling wordt aangehoord.

Luide toejuichingen vielen spreker dan ook ten deel, terwijl de waarnemende Voorzitter in warme bewoordingen den Heer DHONT den dank der vergadering bracht.

De Secretaris, op de belangrijkheid van sprekers onderwerp wijzende, vraagt de copie van de voordracht voor het Tijdschrift, aan welk verzoek door den Heer DHONT bereidwillig voldaan wordt.

Vervolgens wordt de discussie naar aanleiding der gehouden voordracht aan de orde gesteld.

In de eerste plaats vraagt de Heer VAN DER SLOOTEN het woord en is verlangend te weten, hoe de Heer DHONT denkt over de erfelijkheid van tuberculose. De Heer DHONT antwoordt dat de overgang van de smetstof van de moeder op het foetus zeer zeker mogelijk is en zonder twijfel ook meermalen voorkomt, maar dat evenwel over het geheel het jonge individu meer den aanleg dan het virus zelf mede ter wereld brengt, en dat derhalve een extra-uterine infectie oneindig veel meer voorkomt dan een intra-uterine.

Naar aanleiding hiervan haalt de Heer HOEFNAGEL een voorbeeld aan van algemeene tuberculose bij een kalf, dat 2 dagen oud was.

Algemeen wordt door de vergadering aangenomen, dat in dat geval buiten twijfel tot intra-uterine infectie van het foetus mocht worden besloten.

De Heer HOOBKAMER bespreekt de primaire infectie van het sperma en ovulum.

De Heer POELS deelt naar aanleiding hiervan als zijn gevoelen mede, dat zeer zeker rechtstreeksche overgang van de tuberkelbacillen van de moeder op het foetus meermalen zal voorkomen, maar dat, wanneer geen tuberculose der testiculi bestaat, een be-

smetting van de zaaddraadjes door tuberkelbacillen en zodoende een infectie van het ovulum stellig wel tot de groote zeldzaamheden zal behooren, wanneer men in aanmerking neemt, dat de vorming der zaaddraadjes dagelijks in zulk een groote hoeveelheid plaats heeft, en dat, al mocht nu ook al eens in een enkel zaaddraadje een tuberkelbacil binnendringen, het toch nog een groot toeval zal zijn als zulk een geïnfecteerd zaaddraadje juist de bevruchting zal veroorzaken.

De Heer VAN VELZEN bespreekt eveneens de intra- en extra-uterine infectie bij tuberculose.

De Heer VAN DER SLOOTEN vraagt of iemand een verklaring kan geven omtrent het feit, dat haemoptoë zoo zelden bij tuberculeuse runderen voorkomt, daarentegen bij de menschen zoo veelvuldig.

Algemeen is men geneigd dit verschijnsel te verklaren uit de grootere praedispositie bij den mensch tot het vormen van cavernen, terwijl bij het rund de neiging tot het inkapselen der cavernen en tot het indikken van den caverne-inhoud veel grooter is dan bij den mensch.

De Heer HOOGKAMER wil ook de bloedvaatwanden, ter verklaring van het opgenoemde feit, in rekening brengen, welke wanden bij het rund meer weerstandbiedend zouden zijn dan bij den mensch.

Vervolgens geeft de Heer HOEFNAGEL te kennen, dat bij het bestaan van tuberculose bij het rund, ook zelfs wanneer dit proces zich als locale tuberculose voordoet, het in consumtie brengen van een dusdanig dier gevaar kan opleveren.

De Heer DHONT meent, dat gegronde vrees voor overbrenging van besmetting op den mensch slechts dan bestaat, wanneer algemeene tuberculose aanwezig is, daarom keurt hij bij locale tuberculose het vleesch niet af.

Ook de Heer HOEFNAGEL keurt bij het bestaan van locale tuberculose niet af, maar waarschuwt dan toch de koopers voor het vleesch van zulke dieren.

Vervolgens wordt er nog van gedachten gewisseld over de in Duitschland onder den naam van «Freibank» bestaande instellingen en over het stempelen van vleesch naar de soort.

Verschillende bezwaren worden tegen bedoelde instellingen en gebruiken aangevoerd.

De Heer VAN VELZEN meent van den Heer DHONT gehoord



te hebben, dat het vleesch van stieren zich kenmerkt door een meer donkere kleur, maar volgens zijn ervaring zou zich dat vleesch door een meer lichte kleur onderscheiden.

De Heer DHONT is dit met den Heer VAN VELZEN eens, in zooverre het jonge stieren betreft, maar de dieren, welke de Heer DHONT op het oog heeft, zijn springstieren en reeds op leeftijd.

Naar aanleiding van de uitdrukking «afgekapselde cavernen», ontstaat ter vergadering over deze benaming en over het voorkomen hiervan bij het rund een pathologisch-anatomisch debat.

De meening wordt namelijk uitgesproken, dat cavernen bij het rund niet zouden voorkomen en althans niet zulke, welke met bronchiaaltakken in communicatie staan. Verschillende leden ter vergadering, erkennende dat bij het rund de neiging tot verkazen en zelfs verkalken van tuberculeuse haarden veel grooter is dan bij den mensch, hebben evenwel meermalen echte cavernen bij het rund gezien, en later, na afloop der vergadering, wordt door een der leden een runder-caverne op alcohol vertoond, die met een bronchiaaltak communiceert.

Vervolgens doet de Heer VAN VELZEN de vraag of de Heer DHONT bij het bestaan van icterus afkeurt? De Heer VAN VELZEN meent dat de schadelijkheid van het vleesch, bij het bestaan van icterus, niet altijd bewezen is.

De Heer DHONT acht afkeuring bij icterus toch noodzakelijk, speciaal ook ten opzichte van reuk en smaak.

Ten slotte doet de Heer J. LAMÉRIS een voorstel om het aantal vergaderingen van 4 op 2 te brengen, welk voorstel in de volgende vergadering zal moeten behandeld worden.

De Heer D. KRUIJT belooft in de aanstaande vergadering een voorlezing te zullen houden over verloskunde.

Wijl er verder niets meer aan de orde is, sluit de waarnemende Voorzitter de Vergadering en bedankt de leden voor de trouwe opkomst.

ROTTERDAM, den 4 Mei 1892.

*De Secretaris,*  
J. POELS.

## MEDEDEELINGEN VAN HET HOOFDBESTUUR.

Als nieuwe leden traden tot de Maatschappij toe:

Voor de afdeeling Groningen: L. HUBENET te Hoogeveen, J. W. H. GEERLINGS te 't Zandt en U. VAN DER WAL te Eenrum.

Voor de afdeeling Gelderland: M. FRANKENHUIS te Geesteren.

Voor de Nieuwe afdeeling Zuidholland: C. VAN HEELSBERGEN te Leiden.

Als leden der Maatschappij hebben bedankt de Heeren:

H. BUISKOOL te Nieuwolda, lid der afdeeling Groningen, A. M. VERMAST te Soerabaja, lid der algemeene afdeeling en M. STOFFELS te Roermond, lid der afdeeling Noordholland.

---

## NECROLOGIE.

Uit de Indische bladen vernemen wij dat na een kortstondige ziekte te Soerabaja overleden is de Gouvernements-veearts A. TH. H. DRIESSEN.

De empirist P. BROUWERS te Wijlré is overleden.

---

## PERSONALIA.

De Heer M. VAN DER VLIET heeft zich te Kruiningen gevestigd.

De Heer V. J. J. VAN HINSBERGH is van Woerden naar Lichtevoorde vertrokken en de Heer J. DE VRIES van Hallum naar Zaandam.

De paardenarts 2<sup>o</sup> kl. C. VAN HEELSBERGEN is overgeplaatst van Utrecht naar Leiden, de paardenarts 2<sup>o</sup> kl. M. E. Baron BENTINCK van 's Gravenhage naar Venlo, terwijl de paardenarts 3<sup>o</sup> kl. J. VAN DORSSSEN, gedetacheerd bij het leger in Ned.-Indië, is geplaatst te Batavia.

Benoemd tot paardenarts 1<sup>o</sup> kl. de paardenartsen 2<sup>o</sup> kl. van het leger in Ned.-Indië, A. M. VERMAST te Soerabaja en S. SCHILSTRA, met verlof in Nederland.

De Heer L. A. J. DEIJER heeft met goed gevolg op 3 Juni 1892 te Utrecht het arts-examen afgelegd.

De heer J. M. BILLROTH is belast met het onderwijs in veeoetel, extérieur en hygiëne aan den Landbouwcursus te Hoorn.

---



## VEEARTSENIJKUNDIG STAATSTOEZICHT.

Bij Kon. besluit van 9 Mei 1892 n<sup>o</sup>. 12 is benoemd voor den tijd van drie jaren tot plaatsvervanger van den districts-veearts, wien Arnhem als standplaats is aangewezen, de veearts TH. H. L. ARNTZ te Nijmegen; bij Kon. besluit van 16 Mei 1892 n<sup>o</sup>. 7 eveneens voor den tijd van drie jaren, met ingang van 1 Juni 1892, tot plaatsvervanger van den districts-veearts, wien Utrecht als standplaats is aangewezen, de veearts H. J. C. VAN LENT te Tiel, terwijl bij Kon. besluit van 18 Mei 1892 nog tot plaatsvervanger van den districts-veearts, wien Utrecht als standplaats is aangewezen, werd benoemd de veearts K. HOEFNAGEL te Utrecht.

---

## 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 8<sup>sten</sup> Juli 1892 uitgereikt aan de HH.: P. BAERENDS van Arnhem, E. H. BERCH GRAVENHORST van Utrecht, J. M. FILLEKES van Berkel en Rodenrijs, S. HEIMANS van Groenlo, A. VAN HEUSDEN van Zalt-Bommel, J. HUIZINGA van Bedum, H. YMKER van Hoogeveen, F. J. NIEUWENHUIZEN van Hilversum, H. A. VERMEULEN van Utrecht, G. C. VERWEIJ van Utrecht, M. H. DE LA VIETER van 's Gravenhage en G. G. J. WESTHOLZ van Arnhem.

---

## RIJKS-VEEARTSENIJSCHOOL.

Bij het overgangs-examen werden tot het 2<sup>o</sup> studiejaar toegelaten 7 van de 11 leerlingen (een der leerlingen werd door ziekte verhinderd aan het examen deel te nemen) en tot het 4<sup>o</sup> studiejaar 13 van de 17 leerlingen. Aan het admmissie-examen, afgenomen op 11, 12 en 13 Juli 1892, namen deel 19 aspiranten. Hiervan voldeden 11 aan de gestelde eischen, n.l.: A. P. J. VERSCHOOR van 's Gravenhage, R. A. BARMEN 'T LOO van Barneveld, J. P. L. GOEMANS van Dreischor, A. RISSEEUW van Groede, A. H. STEENBERGEN van Assen, A. S. DEGENS van Dordrecht, W. FOLMER van Wijk-bij-Duurstede, A. A. VAN MANSVELD van Bergen-op-Zoom, A. J. VAN HEMERT van Dordrecht, L. F. D. E. LOURENS van Rotterdam en L. H. K. WILDEMAN van Dordrecht.

---

## NIEUW UITGEKOMEN BOEKEN.

(Vervolg).

- DR. J. PILWAX, Lehrbuch des Huf- und Klauenbeschlages, bearbeitet von Gutenäcker, 5<sup>e</sup> Auflage mit 147 Illustrationen. Wien und Leipzig, W. Braumüller, 1892.
- CARL MONOSTORI, Die Schweine Ungarns und ihre Züchtung, Mästung und Verwerthung. Berlin, P. Parey, 1892. 4 Mark.
- C. M. STÖCKEL, Die Vollblutzucht im Kgl. preussischen Hauptgestüt Graditz. Berlin, P. Parey 1892. 2,50. Mark.
- DR. S. VON NATHUSIUS, Unterschiede zwischen der morgen- und abendländischen Pferdegruppe am Skelett unserer Haustiere. Berlin, P. Parey, 1892. 5 Mark.
- J. CRUZEL, Traité pratique des maladies de l'espèce bovine, 3<sup>e</sup> édition, par F. Peuch. 1 volume in-8<sup>o</sup> de 760 pages avec figures intercalées dans le texte. Paris, Asselin et Houzeau, 1892. Cartonné à l'anglaise. Prix 14 francs.
- F. MAURI, La castration des chevaux cryptorchides, grand in-8<sup>o</sup> de 72 pages avec 2 planches. Paris, Asselin et Houzeau, 1892. Prix 2 fr. 50.
- L. VILLAIN, La viande saine: moyens de la reconnaître et de l'apprécier. Un vol. petit in-8<sup>o</sup> de 134 pages, avec 23 fig. dans le texte. Paris, G. Carré, 1892.
- DELAMOTTE et CHARON, Revue analytique de la bactériologie du tétanos. Grand in-8<sup>o</sup> de 104 pages, avec planches en chromolithographie. Paris, Asselin et Houzeau, 1892. Prix 3 francs.
- V. GALTIER, Traité des maladies contagieuses et de la police sanitaire des animaux domestiques, 2<sup>e</sup> édition, revue, corrigée et augmentée, 2 volumes, grand in-8<sup>o</sup>, de 935 et 975 pages, avec 130 figures dans le texte. Paris, Asselin et Houzeau, 1891—1892. Prix 25 francs.
- L. PAUTET, Précis de l'inspection des viandes, avec 70 figures dessinées d'après nature par J. PERTUS. Un volume in-8<sup>o</sup> d'environ 400 pages, cartonné à l'anglaise. Paris, Asselin et Houzeau, 1892. Prix 8 francs.
- DR. E. ROLLAND, Leçons sur la nature, l'étiologie, le diagnostic, les suites, le traitement de la fluxion périodique du cheval, recueillies par Rousseau, 2<sup>me</sup> édition. Paris 1891. Prix 2 fr. 50.
- DR. E. ROLLAND, Nouveau guide pour l'examen pratique de l'oeil fluxionnaire. In-8<sup>o</sup> carré avec 4 planches. Paris, Asselin et Houzeau, 1892. Prix 2 fr. 50.
- RUSH SHIPPEN HUIDEKOPER, Age of the domestic animals. A Treatise of the dentition of the horse, ox, sheep, hog and dog. Philadelphia and London, F. A. Davis, 1891. (210 bladzijden, met 194 figuren).
- THEOBALD SMITH, Special Report on the cause and prevention of swine plague. Published by the authority of the secretary of agriculture. Washington 1891.
- FRED. SMITH, A Manuel of saddles and sore backs. Gale & Polden, Aldershot.



## VEEARTSENIJKUNDIGE TIJDSCHRIFTEN.

1. Recueil de médecine vétérinaire, paraissant le 15 et le 30 de chaque mois. Paris, Asselin et Houzeau. Prix de l'abonnement annuel, partant du 15 janvier, 17 fr. 50 pour l'Union postale.
2. Journal de médecine vétérinaire et de zoötechnie, paraissant chaque mois. Lyon, M. L. Guinard. Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> janvier, 10 fr.
3. Revue vétérinaire (ancien Journal des vétérinaires du Midi), paraissant chaque mois. Toulouse, M. Besnoit. Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> janvier, 10 fr.
4. Le Progrès vétérinaire, journal bi-mensuel de médecine bovine. Astaffort (Lot et Garonne), M. Guittard. Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> janvier, 6 fr.
5. La presse vétérinaire, paraissant à la fin de chaque mois. Paris, boulevard Voltaire 165, M. L. Garnier.  
Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> janvier, 15 fr.
6. Annales de médecine vétérinaire, paraissant chaque mois. Bruxelles, prof. Dupuis.  
Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> janvier, 18 fr.
7. L'écho vétérinaire, paraissant chaque mois. Liège, M. Bertrand, boulevard de la Sauvenière 18.  
Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> mars, 10 fr.
8. Le répertoire de police sanitaire vétérinaire, publié le 15 de chaque mois. Paris, M. Laquerrière, rue du Val-de-Grâce 18.  
Prix de l'abonnement annuel, partant du 1<sup>er</sup> janvier, 10 fr.
9. Repertorium der Thierheilkunde erscheint monatlich. Stuttgart, Schickhardt & Ebner (Konrad Wittwer). Jahrespreis 5 Mark.
10. Wochenschrift für Thierheilkunde und Viehzucht. München, Ph. J. Göring. Jahrespreis 6 Mark.
11. Der Thierarzt, erscheint monatlich. Verlag der Schnitzler'schen Buchhandlung in Weizlar. Jahrespreis 3 Mark.
12. Thierärztliche Mittheilungen, erscheint monatlich. Dr. Lydtin in Karlsruhe. Jahrespreis 5 Mark 50 Pf.
13. Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde, jährlich 6 Hefte. Verlag von August Hirschwald, Berlin. N. W. Unter den Linden 68. Jährlicher Abonnementspreis 12 Mark.
14. Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin und Vergleichende Pathologie. Jährlich 6 Hefte. Leipzig. Verlag von F. C. W. Vogel. Jährlicher Abonnementspreis 9 Mark.
15. Thiermedizinische Rundschau. Neue Folge der «Rundschau auf dem Gebiete der Thiermedizin». Erscheint alle 14 Tage. Wilhelm Knapp in Halle a. S. Abonnementspreis 2,50 Mark pro Vierteljahr.
16. Der Hufschmied. Erscheint monatlich. G. Schönfeld, Lindengasse 9 in Dresden. Jährlicher Abonnementspreis 3 Mark.
17. Archiv für Animalische Nahrungsmittelkunde (Fortsetzung der Zeitschrift für Fleischbeschau und Fleischproduction). Erscheint monatlich. Dr. Anton Sticker in Köln. Jährlicher Abonnementspreis 8 Mark. Einzelnummer 1 Mark.



18. Oesterreichische Monatsschrift für Thierheilkunde. Verlag von Moritz Perles, Wien, I. Seilergasse 4 (Graben). Jährlicher Abonnementspreis 8 Mark.
19. Monatshefte für practische Thierheilkunde. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. Jährlicher Abonnementspreis 12 Mark.
20. Monatsschrift des Vereines der Thierärzte in Oesterreich. Erscheint am 15 eines jeden Monats. Verlag: Verein der Thierärzte in Oesterreich. Wien 3/1 Schützengasse 23. Jahresabonnement 3 fl.
21. Schweizer-Archiv für Thierheilkunde. Jährlich 6 Hefte. Zürich. Verlag des Art. Institut Orell Füssli. Abonnementspreis 6 Franken.
22. Oesterreichische Zeitschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller. Abonnementspreis für einen Band (4—5 Hefte) 6 Mark.
23. Berliner Thierärztliche Wochenschrift. Verlag von Th. Chr. Fr. Enslin (Richard Schoetz), Berlin N.W., Luisenstrasse 36. Abonnementspreis 5 Mark pro Vierteljahr.
24. The Veterinarian. Verschijnt maandelijks. Longmans, Green & Co., Paternoster Row, London. Prijs 1 S. 6 d. per afl.
25. The Veterinary Journal and Annals of Comparative Pathology. Verschijnt maandelijks. London, Baillière, Tindall & Cox., King William Street, Strand. Prijs 1 S. 6 d. per afl.
26. Live Stock journal. Verschijnt wekelijks, Vinton & Co., Limited 9, New Bridge Street, Ludgate Circus, EC. — London.
27. American veterinary review. Verschijnt maandelijks. Prof. A. Liautard, M. D. V. M., 141 West 54 th. Street. Prijs 4 S. per jaar.
28. The journal of comparative medicine and veterinary archives. Verschijnt maandelijks. Managing, 311 West 59 th. Street, New York. Prijs 3 dollars per jaar.
29. The journal of comparative pathology and therapeutics. Verschijnt 4 maal 's jaars. W. & A. K. Johnston, Edinburgh and London. Price 2 S. 6 d. Quarterly.
30. Il moderno zoiatro. Verschijnt om de 14 dagen. Turijn, via Saluzzo. Red. B. Bassi. Prijs 10 fr. per jaar.
31. Giornale di medicina veterinaria pratica e di zoötechnia. Verschijnt maandelijks. Torino, G. Candeletti, via della zecca 11. Prijs 12 fr.
32. La clinica veterinaria. Si pubblica il 10, il 20 ed il 30 di ogni mese. Milano, Fratelli Dumolard.
33. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene van Prof. Dr. R. Ostertag. Erscheint monatlich. Berlin, Th. Chr. Fr. Enslin (Richard Schoetz). Preis 10 Mark.
34. Zeitschrift für Veterinär-Wissenschaften.
35. Giornale di Anatomia, fisiol. e patol. degli animali. Verschijnt 6 maal 's jaars te Pisa. Prijs 10,50 fr. 's jaars.
36. Giornale di veterinaria militare. Verschijnt maandelijks. Red. Kapl. Baruchello. Rome C. Voghera, via Nazionale 201. Prijs 10 franken.



37. L'Ercolani. Verschijnt alle twee maanden te Modena. Prijs 8 franken.
38. Revue internationale de medecine dosimétrique vétérinaire, etc. onder directie van Prof. Burggraeve. Prijs 5 fr. Verschijnt alle twee maanden te Parijs, Madrid, Porto en New-York, in de taal van het land.
39. Revista de medicina veterinaria, enz. Verschijnt maandelijks te Constanza (Rumenië). Prijs 15 fr.
40. La veterinaria española. Dr. Benito Remartinez. Verschijnt 3 maal elke maand te Madrid. Prijs 18 pesetas.
41. Guid del veterinario practico. Dr. J. Guerricabertia. Speciaal aan runderpathologie gewijd. Verschijnt elke maand te Bilbao. Prijs 8 pesetas.
42. Gaceta medico-veterinaria. Verschijnt wekelijks te Madrid. Prijs 24 pesetas.
43. Tidsskrift for Veterinaerer, onder redactie van Prof. Dr. H. Krabbe. Verschijnt elke twee maanden, per jaar circa 24 vel. Prijs 7 kronen. 1 kroon = f 0.66.