



Tijdschrift voor veeartsenijkunde en veeteelt

<https://hdl.handle.net/1874/260689>

VW.C 953

TIJDSCHRIFT

VOOR

VEEARTSENIJKUNDE

UITGEGEVEN DOOR DE

Maatschappij ter bevordering der Veeartsenijkunde
in Nederland

ONDER REDACTIE VAN

D. F. VAN ESVELD en W. C. SCHIMMEL

Leeraren aan 's Rijks Veeartsenijschool.

ZES-EN-DERTIGSTE DEEL.



UTRECHT

J. L. BEIJERS

1909.

RIJKSUNIVERSITEIT UTRECHT



0031 7010

INHOUD VAN HET ZES-EN-DERTIGSTE DEEL.

Veeartsenijkunde.

	Blz.
Bijdrage tot de kennis der torsio ventriculi bij den hond, door dr. H. MARKUS	1
De inperking der veeartsenijkundige praktijken, door H. M. KROON	21
Onderzoekingen over melk, door W. C. de GRAAFF.	
IV. De invloed van waterstofperoxyde op de melk-enzymen	29
Smetstofdragers, door dr. J. POELS	59
Onderzoekingen over melk, door dr. D. A. DE JONG en W. C. de GRAAFF	
V. Pasteuriseeren van melk en colibacteriën	92
Mededeelingen betreffende hygiëne en contrôle in worst- en vleesch- conservenfabrieken, door dr. H. C. L. E. BERGER	123
De koelinrichtingen aan Nederlandsche slachthuizen, door D. A. DE JONG	153
Uit de praktijk, door R. H. J. GALLANDAT HUET. (1. Algemeene tuberculose bij een paard. 2. Een geval van koliek door vergiftiging. 3. Ontschoning na neurectomie. 4. Operatie van Bosi bij bolspat. 5. Wegneming van het scrotum bij een hond. 6. Behandeling van acarusschurft bij honden.)	229
Mededeelingen van de gemeenteslachtplaats te Utrecht, door J. P. VAN DER SLOOTEN en C. TENHAEFF. (1. Tuberculose van het os ischii bij een rund. 2. Een geval van cysticercosis bij een rund)	237
Uit de praktijk van het remonte-depôt te Milligen, door J. M. KNIPSCHIEER	309
De veearts in praktijk als zuivelconsulent, door S. J. M. MOGENDORFF	328
Cliniek en bestrijding der tuberculose, door dr. A. A. OVERBEEK	429
Bilaterale chronische luchtzakcatarrh; exitus letalis door creoline- vergiftiging, door H. A. VERMEULEN	439
Primair carcinoom van de lever (met afbeelding), door J. FLOHIL	493
Entodermale epitheliomeyste van de longen (met afbeelding), door idem	496
Cystenvorming in den uteruswand (met afbeelding), door idem	498
Het systematisch melkonderzoek, door E. A. L. QUADEKKER	501
Kan tuberculose der dieren op den mensch overgaan? door dr. F. BASENAU en dr. Y. VAN DER SLUIS	510
Torsio ventriculi bij den hond, door dr. J. C. VAN DER SLOOTEN	531
Melkkeukens, door A. MARCUS	534
Diagnose van malleus van het cadaver door middel der complement- binding, door F. P. KEYSER	556
De dermatomycosen, door dr. P. F. VERMAST	585 en 771
Over fibrolysine, door J. G. TH. ARNTZ	595
De militair veterinaire dienst in Nederlandsch-Indië, door W. VAN DER BURG	647
Het koninklijk besluit van 2 September 1904 (<i>Staatsblad</i> n ^o . 219), en de wijziging met ingang van 1 Juni 1909 daarin aangebracht, door H. ANKER	703
Mededeelingen uit de chirurgische kliniek van 's Rijks veeartsenijschool,	

	Blz.
door W. C. SCHIMMEL en J. C. VAN VEEN: 10. Fractuur van het rechter os incisivum bij een paard	761
20. Habitueele luxatie van de patella genezen door de operatie van BASSI	763
30. Operatieve behandeling van condylomateuse mok	764
40. Entropium der bovenoogleden met diffuse bilaterale keratitis bij een paard (met afbeelding)	765
50. Gecomplieerde fractuur der neusbeenderen bij een paard	768
Een en ander over de Nederlandsche bestrijding der tuberculose, door dr. A. A. OVERBEEK	813
Zijn de cultures ter bestrijding van ratten, door de Rijks serumrichting te Rotterdam verstrekt, niet schadelijk voor honden? door J. B. F. SOLKES	823
Bestrijding van het mond- en klauwzeer, door H. J. LOVINK	861
Over verleden, heden en toekomst, door dr. H. MARKUS	876
Periosteotomie bij spat, door J. J. WESTER	913
Een nieuwe luchtzakoperatie, door dr. H. A. VERMEULEN	926

Korte mededeelingen.

Infectie van den mensch door vlekziekte-bacillen en genezing daarvan door vlekziekte-serum, door J. H. ZUIJ	98
Vereeniging van Friesche veeartsen, door W. VAN DER BURG	243
Een geval van tuberculose bij de geit, door C. TENHAEFF	359
Verslag betreffende de in het jaar 1908 gehouden keuring van slachtvee en vleesch in de gemeente Hoorn, door F. M. DE LEUR	518
Zijn de militaire paardenartsen vergeten? door W. VAN DER BURG	561
Torticollis bij stuitgeboorten. Aanwending van de kettingzaag bij gebogen spronggewricht, door B. DE JONG	682
Verzameling van longsecreta ten behoeve van het tuberculose-onderzoek bij runderen, door dr. A. A. OVERBEEK	827
Genezing eener vlekziekte-infectie door vlekziekte-serum, door M. B. TEN HAVE	828

Referaten.

Abattoir te Groningen over 1907 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	35
Bijdrage tot de geschiedenis van 's Rijks veeartsenijsschool (Ref. W. C. SCHIMMEL)	37
Beschuttende enting van het rund tegen tuberculose met behulp van niet-infectieuze entstoffen (Ref. idem)	99
Keuring van vee en vleesch te Dordrecht over 1907 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	100
Veeartsenijkundig doctoraat in Pruisen (Ref. W. C. SCHIMMEL)	101
Promotie der Oostenrijksche veeartsenijkundige hoogeschoolen (Ref. idem)	102
Veeartsenijkundige politie in Turkije, door W. VAN DER BURG	195
Veemarkt en abattoir te Amsterdam over 1907 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	196
Vervoer van vee in Nederlandsch-Indië (Ref. W. VAN DER BURG	198
De militair veterinaire dienst bij het Engelsche leger (Ref. idem)	360
Bijnier en sympathicus (Ref. J. C. VAN VEEN)	447
Een eigenaardige vorm van miltvuur bij het varken (Ref. dr. H. MARKUS)	449
Aangaande melkhygiëne (Ref. dr. B. SJOJLEMA)	450
Keuring van vee, vleesch, visch, schaal- en schelpdieren te Arnhem over 1908 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	517
Keuring van vee en vleesch in Nederlandsch-Indië (Ref. W. VAN DER BURG)	563
De acarusschurft der dieren. (Ref. W. C. SCHIMMEL)	564 en 603
Abattoir te Maastricht over 1908 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	603

	Blz.
Verslag van den keuringsdienst in de gemeente Zaandam over 1908 (Ref. idem)	605
Autoserotherapie (Ref. W. C. SCHIMMEL)	606
Reglement voor den militairen geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië (Ref. W. VAN DER BURG)	607
Vleesch- en melkhygiëne in Nederlandsch-Indië (Ref. idem)	607
Verbetering van de traktementen der militaire paardenartsen in Nederlandsch-Indië (Ref. idem)	608
Uniformen bij het leger in Nederlandsch-Indië (Ref. idem)	610
Societas Medicorum	611
Unitas Medicorum	611
Abattoir te Rotterdam over 1908 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	683
Keuring van vee en vleesch te Dordrecht over 1908 (Ref. idem)	684
Gebrek aan gouvernementssveeartsen	686
Verslag omtrent de exploitatie van het openbaar slachthuis te Nijmegen over 1908 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	707
Verslag omtrent het openbaar slachthuis te Leiden over 1908 (Ref. idem)	708
Abattoir te Utrecht over 1908 (Ref. idem)	711
Jaarboek van het departement van landbouw in Nederlandsch-Indië 1907 (Ref. W. VAN DER BURG)	713
Cursus in de kennis der parasietische protozoën (Ref. idem)	715
Het abattoir te Roermond over 1908 (Ref. D. F. VAN ESVELD)	783
Verslag omtrent het gemeente-slachthuis en de vee- en vleeschkeuring te Alkmaar over 1908 (Ref. idem)	784
Het abattoir te Haarlem over 1908 (Ref. idem)	829
Abattoir te Groningen over 1908 (Ref. idem)	831
Veemarkt en abattoir te Amsterdam over 1908 (Ref. idem)	886
Rechtszaken	932

Boekaankondiging.

Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1908—1909 und 1909—1910 von Prof. dr. R. SCHMALTZ (W. C. SCHIMMEL)	38 en 833
HENGVELD en ZAALBERG, Veterinaire Politie, 2de uitgave (H. M. KROON)	103
J. BONGERT, Bakteriologische Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre, der Serodiagnostik und der Schutzimpfungen (W. C. SCHIMMEL)	104
Dr. G. LEURINK, Ueber aktive Immunisation gegen Schweinepest durch Bazillen der Hogcholeragruppe. Inaugural-Dissertation (W. C. SCHIMMEL)	198
Dr. H. MÖLLER, Lehrbuch der Chirurgie für Tierärzte (W. C. SCHIMMEL)	199
SVEN WALL, Die Euterentzündungen der Kuh (W. C. SCHIMMEL)	201
Verzamelde opstellen uit „Het Paard”. Tweede bundel. (W. C. SCHIMMEL)	362
Dr. R. SCHMALTZ, Anweisung zur Exenteration der Bauchhöhle des Rindes (D. F. VAN ESVELD)	363
Bericht über die Königliche tierärztliche Hochschule zu Dresden für das Jahr 1907 und 1908 (D. F. VAN ESVELD)	364 en 943
Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1909 (W. C. SCHIMMEL)	365
Prof. dr. KURT KÄRNBACH, Die Neubildungen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen des Pferdes (W. C. SCHIMMEL)	451
Prof. dr. F. HUTYRA und Prof. dr. J. MAREK, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage (W. C. SCHIMMEL)	452
Dr. KUNIBERT MÜLLER, Bestimmungen des Gewichtes des Magen und Darmen bei mageren, mittelfetten und fetten Tieren und Gewichtsbestimmungen des Magen- und Darminhaltes, soweit die letzte Fütterung bekannt ist (D. F. VAN ESVELD)	453

	Blz.
Mededeelingen van de Rijks hogere land-, tuin- en boschbouwschool en van de daaraan verbonden instituten (D. F. VAN ESVELD) . . .	454
Dr. ROBERT MÜLLER, Das Problem der Secundären Geschlechtsmerkmale und die Tierzucht (H. M. KROON) . . .	519
Genootschap tot bevordering van melkkunde (D. F. VAN ESVELD) . .	520
Dr. A. VRIJBURG, Versuche über die Bedeutung der Opsoninlehre in der Therapie der Agalactia catharrhalis contagiosa. Inaugural-Dissertation (J. C. VAN VEEN) . . .	612
Dr. K. VAN DER VEEN, Beiträge zur Frage der Virusträger im Besonderen bei Schweinerotlauf. Inaugural-Dissertation (W. C. SCHIMMEL) .	614
Dr. B. J. C. TE HENNEPE Jzn., Die Immunisierung von Rindern gegen Tuberculose. Inaugural-Dissertation (W. C. SCHIMMEL) . . .	614
Dr. H. J. SMIT, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes. Inaugural-Dissertation (W. C. SCHIMMEL) . . .	616
J. BONGERT, Untersuchungen über den Tuberkelbazillen-gehalt des Blutes, des Fleisches und der Lymphdrüsen tuberkulöser Schlachttiere (W. C. SCHIMMEL) . . .	616
FELIX HENSCHEL, Ueber die Beteiligung der verschiedenen Organe des Tierkörpers an der Generalisation der Tuberculose beim Rind, Schaf und Schwein (W. C. SCHIMMEL) . . .	618
Dr. C. THOMASSEN, Over den veterinairdienst te velde (W. C. SCHIMMEL) .	620
Dr. L. DE BLIECK, Vergelijkende onderzoekingen naar de onderkenningmiddelen van kwade-droes (W. C. SCHIMMEL) . . .	687
G. SUCKOW, Rentable Pferdezucht. Aktuelle Fragen der Landespferdezucht (H. M. KROON) . . .	689
Rechtvaardiging van het bestaan der rennen en harddraverijen in Nederland door de Nederlandsche Harddraverij- en Renvereniging (H. M. KROON) . . .	690
Prof. dr. AUGUST EBER, Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für die Jahre 1907 und 1908, nebst einer Uebersicht über die Institutstätigkeit während des zehnjährigen Zeitraumes vom Sommersemester 1899 bis Wintersemester 1908/09 (W. C. SCHIMMEL) . . .	716
Dr. D. L. BAKKER, Studien über die Geschichte, dem heutigen Zustand und die Zukunft des Rindes und seiner Zucht in den Niederlanden, mit besonderer kritischen Berücksichtigung der Arbeitswerte der Niederländischen Rindvieh-stambuchen. Inaugural-Dissertation (W. C. SCHIMMEL) . . .	717
Dr. IJ. VAN DER SLUIS, Ueber die Abtötung der Tuberkelbacillen in natürlich infizierter Milch und über die Pasteurisierung der Milch. Inaugural-Dissertation (W. C. SCHIMMEL) . . .	719
Dr. J. VAN DER VEEN, Ein Fall von Zahnanomalie beim Pferde. Inaugural-Dissertation (Auto-referaat) . . .	786
QUADEKKER, Het Paard, lichaamsbouw en inwendige organen (W. C. SCHIMMEL) . . .	789
LOUIS GEERTS, De geitenbeweging in België, gevolgd van een „Kort overzicht der bijzonderste Geitenrassen en eenige Leiddraden van rasverbetering" (D. F. VAN ESVELD) . . .	789
JACQ. TIMMERMANS, Nederlandsche rundveeteelt (W. C. SCHIMMEL) . .	834
Dr. R. SCHMALTZ, Atlas der Anatomie des Pferdes. Zweiter Teil. Topographische Myologie (D. F. VAN ESVELD) . . .	835
Antwoord van de Afdeeling Nijmegen en Omstreken der Nederlandsche Vereniging tot bescherming van dieren op den open brief van de firma D. J. HINRICHS en Zonen te Nijmegen in zake het ritueele slachten (W. C. SCHIMMEL) . . .	888
Dr. med. vet. JOHANNES PAECHTER, Respiratorische Stoffwechselforschung und ihre Bedeutung für Nütztierhaltung und Tierheilkunde.	

Mit einem Beitrag zur Kenntnis vom Lungengaswechsel des Rindes (D. F. VAN ESVELD)	Blz. 889
Die Milchuntersuchung vom tierärztlichen Standpunkt aus betrachtet. Inaugural-Dissertation Bern, von S. I. M. MOGENDORFF (Auto-referat)	933
W. L. VAN WARMELO, Opstellen over africhting van Paard en Ruiter (W. C. SCHIMMEL)	943

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

Verslag van den toestand der Maatschappij van 1908/09, door H. J. C. VAN LENT	889
Verslag omtrent de geldmiddelen der Maatschappij over 1908, door D. F. VAN ESVELD	894
Overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1908, door idem . . .	807
de begrooting, door idem in verband met	809
Verslag omtrent den toestand van de bibliotheek der Maatschappij over 1907/1908 (<i>Bijlagen</i>), door idem	39, 895
Bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken (<i>27ste vervolg</i>), door idem.	42
Notulen der 49ste algemeene vergadering	202, 246, 521
Programma voor de 50ste algemeene vergadering	722
Concept-begrooting over 1910	734
Verslag der afdeling Groningen—Drente	793
„ „ „ Friesland	797
„ „ „ Gelderland—Overijsel	798
„ „ „ Utrecht	798
„ „ „ Noord-Holland	801
„ „ „ Zuid-Holland	802
„ nieuwe „ Zeeland	803
„ „ „ Noord-Brabant—Limburg	803
„ „ „ „	804
Naamlijst der leden van de algemeene afdeling	805
Mededeelingen van het hoofdbestuur:	
50, 108, 264, 371, 457, 526, 565, 639, 697, 752, 793, 840, 896, 970	
Nieuw uitgekomen boeken, door W. C. SCHIMMEL:	
106, 265, 455, 621, 694, 790, 837, 944.	
Necrologie , door D. F. VAN ESVELD: J. H. CRAMER te Almelo, 50;	
A. DE BOER te Nunspeet, 372; R. FRANK Jzn te Steenwijkerwold,	
373; dr. H. H. RÖRIK te Ambarawa, 458; A. DE WILDE te Oud-	
Vosmeer, 458; N. B. KIELSTRA te Opeinde, 527; G. J. Mos te	
Assen, 697; J. E. CHR. SCHOOK te Hilversum, 752; 971.	
Personalia : 51, 108, 222, 267, 373, 459, 527, 572, 639, 644,	
698, 754, 810, 854, 897, 971	
Promotiën : A. VRIJBURG 374; K. BÜCHLI 428; K. VAN DER VEEN 428;	
B. J. C. TE HENNEPE 428; D. L. BAKKER 459; Y. VAN DER	
SLUIS 528; S. J. M. MOGENDORFF 755; R. H. J. GALLANDAT HUET	
756; P. J. SCHAT 756; H. A. VERMEULEN 756, 810.	
Rijks veeartsenijsschool : 52, 374, 459, 574, 700, 756, 811, 855, 898, 974	
Staatsexamens :	700, 756
Staatsbegrooting :	108, 375, 460, 901, 981
Idem Nederlandsch-Indië :	898
Wet op de paardenfokkerij 1901 :	757

	Blz.
Keuring van vee en vleesch: Prijsvraag slachthuis	375, 488
Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907:	
52, 267, 373, 378, 488, 528, 574, 639, 644, 757, 856, 910,	984
Veeartsenijkundig staatstoezicht:	
56, 122, 306, 428, 490, 530, 582, 643, 702, 761, 811, 857, 911,	976
Staat der gevallen van besmettelijke veeziekten:	
58, 227, 307, 492, 530, 583, 646, 762, 812, 860, 912.	987
Rapport der commissie in zake de verborgen gebreken in den veehandel	624
Opheffing van het verbod dat de paardenartsen particuliere praktijk bij	
het vee uitoefenen, door de commissie voor standsbelangen (H. J. C.	
VAN LENT)	218
Genootschap ter bevordering van melkkunde	223
Vereeniging van directeuren van gemeentelijke slachthuizen in Nederland	
(dr. W. STUURMAN)	224, 528
Prijsvraag besmettelijke veeziekten	226
Prijsvraag: Landbouwkunde, door H. J. C. VAN LENT	304
Overzicht van het Verslag aan de Koningin van de bevindingen en	
handelingen van het veeartsenijkundig staatstoezicht in het jaar 1907,	
door D. F. VAN ESVELD	368
Reserve-paardenartsen (koninklijk besluit van 11 Maart 1909 n^o. 12)	576
Veterinaire dienst bij het leger over 1907 (Ref. D. F. VAN ESVELD) .	720
Lijst der Nederlandsche veeartsen, door D. F. VAN ESVELD	947
Naam- en ranglijst der studeerenden aan 's Rijks veeartsenijschool, door	
idem	968
Opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag van rijkswege . . .	974
Voorschriften ter uitvoering van art. 4, sub A, van het koninklijk be-	
sluit van 11 September 1908, n^o. 41	976
Internationale militair-veterinaire vereeniging	851
IXde Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909: door	
D. F. VAN ESVELD, D. A. DE JONG en W. C. SCHIMMEL: 54, 120,	
223, 305, 419, 489, 529, 582, 640, 701, 759, 840, 843; 857,	985
Een laatste uitnoodiging, door de redactie	761 <i>bis</i>
Gedenkteeken „THOMASSEN”:	225, 849
Inschrijvingen ten behoeve van het „DE BRUIN” fonds:	
55, 122, 225, 306, 428, 489, 529	
Gedenkteeken M. G. DE BRUIN, door W. C. SCHIMMEL.	122
Verbetering.	490
Dankbetuiging	986

BIJDRAGE TOT DE KENNIS DER TORSIO VENTRICULI BIJ DEN HOND, ¹⁾

DOOR

Dr. H. MARKUS.

(Mededeeling uit het Pathologisch Instituut van 's Rijks veeartsenijschool.)

M. H. Onder torsio of volvulus ventriculi (maagdraaiing) verstaat men een dislocatie van de maag, tot heden alleen bij den hond waargenomen, waarbij de pylorus langs de achtervlakte van de lever meer of minder ver van rechts naar links wordt verplaatst en de groote curvatuur in dienovereenkomstigen graad van de linker naar de rechter zijde wordt overgebracht; de beweging heeft dus plaats in de richting, tegengesteld aan den gang van de wijzers van het uurwerk.

Ofschoon wij hier niet alleen pathologisch-anatomisch, doch ook klinisch met een bekend ziektebeeld te doen hebben, dat onder anderen in het handboek van HUTYRA en MAREK ²⁾ afzonderlijk is beschreven, meen ik toch uw aandacht enkele oogenblikken voor dit onderwerp te mogen vragen, naar aanleiding van eenige gevallen, welke binnen twee jaar in het pathologisch instituut, gedeeltelijk ook in de kliniek voor kleine huisdieren van 's Rijks veeartsenijschool zijn waargenomen.

En wel om de navolgende redenen. In de eerste plaats

1) Voordracht, gehouden in de 49^{ste} Algemeene vergadering van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, op 19 September 1908.

2) HUTYRA en MAREK, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere II Band, 1906, bldz. 264.

omdat hierdoor, wellicht meer dan tot heden het geval was, uw blik op dit ziektebeeld zal worden gevestigd; in de tweede plaats omdat omtrent aetiologie en pathogenese van dit lijden het laatste woord nog niet is gesproken en mijn mededeeling misschien een steentje in de goede richting kan bijdragen.

De aan 's Rijks veeartsenijschool waargenomen gevallen zijn de volgende:

I. 15 December 1906. Groote trekhond, reu, oud ± 10 jaar, eigenaar A. v. D. te U., wordt 15 December 1906 in den voormiddag dood aangebracht, met verzoek de doodsoorzaak te willen vaststellen. De eigenaar deelt mede, dat de hond den vorigen dag volkomen gezond was en zijn arbeid voor den melkwagen naar behooren had verricht; des avonds na thuiskomst had hij ook flink gegeten en gedronken. 's Nachts werd de eigenaar wakker door gekreun van den hond; het dier had veel pijn en was zeer benauwd, de buik was sterk opgezet. Des morgens werd de hond dood gevonden; een behandeling was niet ingesteld.

Sectie (register-nº. 21): Het cadaver is zeer sterk opgezet; de buikwand is buitengewoon gespannen; de voor- en de achterbeenen staan wijd uit elkaar; er is prolapsus mucosae ani. Bij het afnemen der huid blijkt een sterk subcutaan emphyseem aanwezig te zijn, vooral aan den hals en de borstkas. Na opening der buikholte ziet men de sterk uitgezette maag; de pylorus ligt aan de linker bovenzijde (het dier staande gedacht) en is gemakkelijk terug te draaien naar rechts; de omvang der torsie is 270° . De maaginhoud bestaat uit ± 19 liter brijachtig voedsel en vloeistof (niet-haemorrhagisch); voorts gassen. Hevige stuwingsmilt (± 40 c.M. lang); veneuse stuwung in darmen en nieren; de vena cava posterior is sterk met bloed gevuld; de lever is anae-misch; de longen zijn zeer bloedrijk, met interstitieel en subpleuraal emphyseem.

II. 17 Maart 1908. Trekhond, Deutsche dog, teef, eigenaar Gebr. v. D. te U., wordt 17 Maart 1908 in den voormiddag dood aangebracht, met verzoek de doodsoorzaak te willen vaststellen. De eigenaar deelt mede, dat de hond den vorigen dag niet had gewerkt, doch slechts had medegeloopen met paard en wagen. Thuis gekomen, had het dier niet gegeten; het was lusteloos, de buik zette op, de hond maakte looze braakbewegingen, gaf spoedig pijn te kennen, ging veel op het achterstel zitten en werd steeds dikker en benauwder; de lichaamstemperatuur was subnormaal. Des nachts stierf de hond.

Sectie (register-nº. 118.): Het cadaver heeft een buitengewoon gespannen buik; prolapsus mucosae ani ontbreekt. De maag is zeer sterk opgezet; de pylorus ligt aan de linker zijde en is gemakkelijk terug te draaien naar rechts; de omvang der torsie is 180°. De maaginhoud bestaat uit een groote hoeveelheid eenigszins haemorrhagische vloeistof, stukken aardappel en enkele beenstukjes; voorts gassen. De maagwand is haemorrhagisch geïnfiltreerd. Hevige stuwingsmilt ($3 \times$ de normale grootte); het darmkanaal is gedeeltelijk haemorrhagisch geïnfiltreerd en met gassen gevuld; de lever is anaemisch.

III. 2 Mei 1908. Trekhond, teef, eigenaar M. v. L. te T., kliniek-nº. 204. Het dier wordt 's morgens aan de polikliniek gebracht met de volgende anamnese: de hond heeft den vorigen dag zijn gewonen arbeid verricht, was volkomen gezond en heeft 's avonds flink gegeten; den volgenden morgen vindt de eigenaar het dier met opgezetten buik; het is suf en weigert alle voedsel; op weg naar de kliniek wordt de hond steeds dikker en kan zeer moeilijk loopen; de eigenaar denkt aan vergiftiging.

Bij een in de kliniek verrichte punctie in de linker flankstreek worden stinkende gassen en een brijachtige voedsel-massa ontlast. Twee uur daarna is de hond dood.

Sectie (protocol-nº. 145): Bij opening van de buikholte worden een groenachtige, dikvloeibare voedselmasa en gassen daarin aangetroffen. De maag is zeer sterk opgezet en strekt zich uit tot aan de symphysis pelvis; de pylorus ligt aan de linker zijde; de omvang der torsie is 180°. De maaginhoud bestaat uit een groene, brijachtige voedselmasa en uit stinkende gassen, gelijk aan hetgeen bij de punctie werd ontlast; een deel van dezen inhoud is door de punctie-opening blijkbaar vrij in de buikholte geraakt; ook wordt daarin een haemorrhagische vloeistof aangetroffen. De maagwand is sterk haemorrhagisch geïnfiltreerd; het slijmvlies is op enkele plaatsen necrotisch; er bevinden zich gasbellen in de submucosa. De milt is alleen in het dorsale gedeelte gezwollen. Er is tevens een volvulus van het dunne darmkanaal, waarbij haemorrhagische infiltratie van het betreffend darmstuk en bloederig vocht in het darmlumen.

IV. Dit geval werd door den heer J. J. WESTER in de polycliniek waargenomen; door mijn afwezigheid verrichtte hij ook de sectie. De heer WESTER was zoo welwillend mij omtrent zijn bevindingen het volgende mede te deelen.

„13 Juli 1908. Groote trekhond, oud ± 7 jaar, eigenaar D. S. te de B., kliniek-nº. 2916, wordt 13 Juli aan de polycliniek gebracht ter onderzoek.

Anamnese: Het dier was den vorigen dag des namiddags ziek geworden; het at en dronk niet en werd dik. De laatste voeding had plaats gehad des namiddags 1 uur; de eerste ziekteverschijnselen werden opgemerkt een paar uren daarna.

Status praesens: Het dier was moribund. In het oog vallend was de zeer sterk opgezette buik; de zwelling werd klaarblijkelijk door gassen veroorzaakt. Voordat een volledig klinisch onderzoek kon worden ingesteld, stierf patiënt.

Diagnose: Maagtorsie.

Sectie: Sterke stuwing bleek aanwezig in de vaten van het achterstel; de subcutis van de achterbeenen en het scro-

tum waren oedemateus gezwollen. De sterk verwijde buikholte was bijna geheel gevuld door de maag, welke tot berstens toe was uitgezet. De maag bleek precies 360° gedraaid, zoodat ze oogenschijnlijk volkomen normaal lag. De vaste en vloeibare inhoud van de maag was betrekkelijk gering; hij bestond namelijk uit $\pm$ 100 gram zwartachtig gekleurde brij en overigens uit een drietal halfgare, gave aardappelen. Een dezer aardappelen had zoodanige afmetingen (5 à 6 c.M. in doorsnede), dat het verbazing wekte, dat een dergelijk voorwerp in zijn geheel bleek te hebben kunnen passeeren.

Opmerkelijk was ook, dat de aardappelen volkomen gaaf waren, en er niet de minste inwerking van het maagsap was op te merken. De oppervlakte was glad, als van half-gare, geschrapte, nieuwe aardappelen. Laatst bedoeld verschijnsel wees er met zekerheid op, dat zéér spoedig na de verschijning van de aardappelen in de maag het verteringsproces tot stilstand moet zijn gekomen.

Plausibel schijnt het dus, het inslikken van die aardappelen in causaal verband te brengen met de maagtorsie.

Ik stel mij nu voor, dat het proces zich aldus kan hebben afgespeeld:

Het inslikken van de groote aardappelen zal sterke rekking van den oesophagus ten gevolge hebben gehad, waardoor waarschijnlijk hevige braakbewegingen zijn opgetreden. De maag was weinig gevuld, nam dus weinig plaats in. Haar volume werd nog veel geringer door de samentrekking der musculatuur bij het braken. Hierdoor werd ruimte verkregen om de maag te kunnen doen draaien, en werd het orgaan zelf beweeglijker. De hevige antiperistaltische bewegingen bij het braken kunnen nu wellicht de samengekrompen maag als een bal hebben omgewenteld.

Zonder sterke eigen beweging van de maag komt het mij volstrekt onmogelijk voor, dat dit orgaan plotseling 360° om haar as kan draaien."

V. 3 September 1908. Groote trekhond, reu, oud $\pm$ 6 jaar, eigenaar H. v. O. te U., wordt 3 September 1908, te 10 uur des voormiddags dood aangebracht, met verzoek de doodsoorzaak te willen vaststellen.

De eigenaar deelt het volgende mede: 1 September jongstleden was de hond 's morgens nog volkomen gezond; hij heeft van 4—8 $\frac{1}{2}$ uur des voormiddags zijn werk onder een groentenkar uitstekend verricht, heeft bij thuiskomst en ook des namiddags te 1 uur als gewoonlijk gegeten; denzelfden namiddag te $\pm$ 4 uur zag de eigenares den hond op het erf staan met schuim op den mond; zij sloeg daarop evenwel verder geen acht. Des avonds te $\pm$ 9 uur riep men den hond voor zijn avondeten; hij kwam onmiddellijk en was oogenschijnlijk geheel normaal. Den volgenden dag, 2 September, vond men den hond 's morgens te 4 uur dood voor zijn hok uitgestrekt, den kop tusschen de voorbeenen gebogen; van het avondeten had hij vrijwel niets gebruikt. De maaltijden van den hond bestonden uit grauw brood, aardappelen en vet.

Den eigenaar had de tijd ontbroken den hond reeds op 2 September ter sectie te brengen; het cadaver was dus reeds minstens 30 uur oud.

Op grond van deze anamnese rees bij mij terstond het vermoeden op een torsio ventriculi; bovendien antwoordde de eigenares op mijn vraag, of de buik van den hond opgezet was, bevestigend; ook deelde zij mij mede, dat de hond in quaestie een zeer „wild” dier was, dat steeds veel sprong en rolde.

Het cadaver, dat daarna in oogenschouw werd genomen, was, wat den buik betreft, werkelijk vrij sterk opgezet, alhoewel niet in die mate als reeds in vorige gevallen was waargenomen; bij percussie werd een tympanitische toon gehoord.

Sectie (register-n^o. 172): De sectie werd denzelfden dag des namiddags te 2 uur verricht; daar torsio ventriculi werd vermoed, werd het cadaver in rechter zijligging geseceerd.

Goed gevoed cadaver van een krachtig gebouwden mannelijken trekhond, oud $\pm$ 6 jaar; geen kneuzingen of verwondingen, geen prolapsus mucosae ani, geen uitvloeiingen, geen rigor; oogen diep liggend; corneae troebel en niet gespannen.

In de subcutis is niets abnormaals te zien. Bij openen van de buikholte wordt een geringe hoeveelheid haemorrhagisch vocht ontlast; nadat de buikingewanden geheel zijn blootgelegd, ziet men de sterk geballonneerde maag, bedekt door het omentum majus; caudaal daarvan de milt, vergroot en donkerblauw, gelegen in ventro-dorsale richting van voren naar achteren, met het breede uiteinde, als normaliter, ventraal; 16 c.M. voor het smallere, dorsale uiteinde is de milt gebogen en wel zoodanig, dat de convexiteit van den boog naar de wervelkolom is gekeerd en het smalle uiteinde zelf dus in ventrale richting wijst.

Het darmkanaal neemt slechts een klein gedeelte van de buikholte in en is, vooral vlak achter de maag, door gassen uitgezet; tusschen de darmlissen en in de diepte bevindt zich een zekere hoeveelheid van het bovengenoemde haemorrhagische vocht (stuwingsstranssudaat). Vervolgens wordt het darmkanaal uitgenomen; een groot gedeelte van het duodenum wordt met de maag in verbinding gelaten.

Het middelrif staat sterk naar voren gewelfd, in expiratie-stand.

Na wegnemen van den linker ribwand wordt vastgesteld dat de borstholte geen abnormalen inhoud bevat; de longen zijn gecollabeerd; bij verder onderzoek worden pericardium, hart en longen normaal bevonden.

Men is thans in de gelegenheid den situs van de maag cum annexis nauwkeurig te bestudeeren.

Achter het diaphragma ziet men de anaemische kleine lever, en dorsaal daarvan den sterk gespannen oesophagus welke eenigszins om zijn lengteas is gedraaid; ter plaatse

waar de slokdarm in de maag overgaat, is hij strak omgeven door een darmgedeelte, dat in caudale richting zich in het pars pylorica van de maag voortzet en in orale richting zich om den oesophagus heenslaat, om vervolgens in de diepte onder de geballonneerde maag te verdwijnen; bij nader onderzoek blijkt het darmstuk hier over te gaan in het gedeelte, dat men als duodenum in de buikholte had achtergelaten.

De oesophagus is dus door het duodenum omsnoerd en wel zoodanig, dat de twaalfvingerige darm wederom rechts van het mediaanvlak in het pylorus-gedeelte van de maag overgaat; de maag is dus $\pm 360^\circ$ gewenteld, in hoofdzaak met den oesophagus als vast punt. Het duodenum moest noodwendig de draaiing van de maag volgen en werd gebracht van de rechter zijde, langs de achtervlakte van de lever iets naar voren, daarna naar de linker zijde en vervolgens naar achteren en wederom naar de rechter zijde; het vlak bij de maag gelegen gedeelte snoerde daarbij den oesophagus in, welke bovendien door de maagdraaiing qua talis min of meer werd getordeerd.

Dat het proces op genoemde wijze is verlopen, kon duidelijk worden gedemonstreerd door de maag te vatten en terug te wentelen; nadat zij 360° was gedraaid, lag zij weer in haar normale positie en was de omsnoering van den oesophagus opgeheven; daarna was de dislocatie met haar gevolgen, door draaiing van de maag in tegengestelden zin, weer gemakkelijk te voorschijn te roepen.

Nadat de milt met het omgevende net is verwijderd en de oesophagus, zooveel mogelijk naar de thoracale zijde, is onderbonden, wordt de maag met het gedeelte duodenum uitgenomen en geopend. Daarbij ontwijkt een zeker quantum stinkende gassen; overigens bestaat de maaginhoud uit een dunne, brijachtige voedselmasa van vuil-grijsbruine kleur, metende ± 3 liter en een groote hoeveelheid brood en aardappels. Het brood is aanwezig in kleinere en grootere

stukken; de laatste zijn soms 6 à 7 c.M. lang en 1 à 1½ c.M. breed en dik; onder de aardappels zijn eenige volkomen gave, verder een massa stukjes; het brood en de aardappels wegen gezamenlijk 1620 gram. Het maagslijmvlies is gedeeltelijk blauwrood van kleur (veneuse stuwings); bij pylorus en cardia is het anaemisch (strangulatie); aan de buitenzijde van den maagwand, in de serosa, is van stuwingsverschijnselen niets waar te nemen. Het voorste gedeelte van het dunne darmkanaal is gevuld met een haemorrhagische, slijmige massa; de mucosa is pleksgewijs sterk blauwachtig-rood van kleur; in het achterste gedeelte van de dunne darmen zijn inhoud en slijmvlies normaal.

De geïsoleerde milt weegt 1130 gram (normaal $\frac{1}{500}$ à $\frac{1}{600}$ van het lichaamsgewicht, volgens KITT bij volwassen doggen 150—250 gram); zij is door veneuse stuwings in buitengewone mate vergroot; $\pm$ 8 c.M. vóór het smalle uiteinde is zij door een streng van het omentum majus sterk ingesnoerd.

Indien men de literatuur over dit onderwerp nagaat, vindt men daarin mededeelingen van ONDRÁČEK ¹⁾ (1 geval); KITT ²⁾ (2 gevallen); CADÉAC ³⁾, die opmerkt: „Nos observations nous ont permis d'établir nettement ce type clinique et de le diagnostiquer; nos élèves le reconnaissent maintenant sans difficulté. Il est d'ailleurs assez fréquent; nous en avons observé trois cas pendant l'année 1894; WALLMANN ⁴⁾ (1 geval);

1) FR. ONDRÁČEK, *Torsion des Magens beim Hunde*, Thierärztliches Centralblatt, 1894, Seite 392.

2) TH. KITT, *Verdrehung des Magens beim Hunde*, Monatshefte für praktische Thierheilkunde, 1895, Seite 20.

3) C. CADÉAC, *Torsion de l'estomac chez le chien*, Journal de médecine vétérinaire et de zootechnie, 1895, page 513; Pathologie interne des animaux domestiques, tome premier, 1896, page 390.

C. CADÉAC, *Réduction de la torsion de l'estomac chez le chien*, Journal de médecine vétérinaire et de zootechnie, 1906, page 16.

4) WALLMANN, *Magenwülzung beim Hunde*, Berliner Thierärztliche Wochenschrift, 1897, Seite 38.

JENSEN ¹⁾; in een autoreferaat in het *Jahresbericht* van ELLENBERGER en SCHÜTZ spreekt JENSEN van „eine Lageveränderung, die an der Kopenhagener Hochschule ziemlich oft beobachtet wird;” BONVICINI ²⁾ (1 geval); POENARU en SLAVU ³⁾ (1 geval).

Men ziet hieruit dat de maagdraaiing bij den hond in het buitenland niet tot de zeldzaamheden behoort; in verband hiermede en ook op grond van het feit, dat in twee jaar vijf gevallen aan 's Rijks veeartsenijschool konden worden geconstateerd, mag men mijn inziens gerust aannemen, dat deze afwijking ook in ons land meer voorkomt dan men uit de Nederlandsche literatuur zou opmaken. Voor zoover mij bekend, is alleen in den allerlaatsten tijd door ELLERMAN ⁴⁾ een geval beschreven.

Toen ik in December 1906 het eerste geval van torsio ventriculi bij de sectie had geconstateerd, nam ik korten tijd daarna kennis van het genoemde artikel van CADÉAC en zag dat het te Utrecht waargenomen geval in één opzicht zeer sterk verschilde van de door CADÉAC beschrevene. Terwijl genoemde onderzoeker namelijk in alle gevallen van torsio ventriculi absoluut geen voedsel in de maag aantrof, bevatte dit orgaan in ons geval $\pm$ 19 liter brijachtig voedsel en vloeistof. Dit cardinale verschil trof mij te meer, omdat CADÉAC juist bij de leege maag de voorwaarden voor het ontstaan eener draaiing zoo gunstig mogelijk oordeelt. Hij schrijft toch onder „*étiologie-pathogénie*” het volgende: „*C'est la grande mobilité de l'estomac du chien qui facilite*

1) C. O. JENSEN, *Achsendrehung des Magens beim Hunde*, Maanedskrift for Dyrlaeger, 1899, bldz. 70.

2) A. BONVICINI, *Torsione completa della stomaco in una cagna*, Nuovo Ercolani 1900, bldz. 290, 301, 321, 341.

3) POENARU en SLAVU, *La torsion de l'estomac chez le chien, sa pathogénie*, Arhiva veterinara, 1906, bldz. 185.

4) H. L. ELLERMAN LZN., *Maagtorsie met bersting bij een hond*, Tijdschrift voor veeartsenijkunde, deel 35, blz. 619.

la torsion de cet organe. Fixé seulement à l'extrémité de l'oesophage comme une poire à la branche, il est libre dans le reste de son étendue et peut facilement entraîner dans ses déplacements l'epiploon, le duodénum et la rate qui y sont attachés. La mobilité de cet organe varie avec son degré de plénitude ou de vacuité.

Plein, il s'adapte intimement aux organes environnants; il est retenu en avant par la foie et le diaphragme, en arrière par la rate, la masse intestinale, latéralement par les parois abdominales qui, plus ou moins déprimées au niveau de l'hypochondre, l'empêchent de reculer.

Vide, il peut subir de nombreuses oscillations d'avant en arrière et de droite à gauche; l'insertion de l'oesophage sur le côté gauche donne au côté droit une liberté complète et empêche totalement toute rotation de gauche à droite.

Dans tous les cas de torsion de l'estomac, nous avons rencontré cet organe absolument vide d'aliments. ¹⁾ Les sauts, les gambades, les culbutes mettent alors en mouvement toute la masse intestinale et surtout l'estomac dont l'extrémité droite tend à se porter en avant et à gauche. Cette tendance est particulièrement exagérée quand les chiens descendent précipitamment un escalier."

Voor het oogenblik buiten beschouwing latende de quaestie, of een leege maag gemakkelijker getordeerd zal kunnen worden dan een min of meer gevulde, ging ik alle in de literatuur vermelde gevallen ten opzichte van den maaginhoud na en verkreeg daarbij de volgende gegevens:

Geval:	Inhoud van de maag:
ONDRÁČEK.	Veel gassen; gering quantum vleeschvoedsel.
KITZ.	Veel gassen; $\pm 2\frac{1}{2}$ K.G. sterk zuur riekende, dunne brij, waarin eenige beenstukken.

1) Ik spatiëer. M.

Geval:	Inhoud van de maag:
WALLMANN.	wordt niet opgegeven.
JENSEN.	zegt: «Die Krankheit wird nur bei grossen Hunden gesehen und steht gewöhnlich mit starker Füllung des Magens (grossen Fleischstücken, Knochenstücken etc.) und heftigen Bewegungen des Thieres (Hinunterlaufen auf Treppen, fröhliches Herumspringen) in Verbindung. ¹⁾ »
BONVICINI.	Maag met voedsel gevuld; geen sterke gasophooping.
POENARU en SLAVU.	Vreemde lichamen, gassen en een zwartachtige sterk foetide vloeistof.
ELLERMAN.	Stukken aardappel (door de bersting vrij in abdomine).

Ik laat hier tevens de te Utrecht waargenomen gevallen volgen :

MARKUS I.	Gassen; 19 liter brijachtig voedsel en vloeistof.
MARKUS II.	Gassen; stukken aardappel en enkele beenstukjes; veel haemorrhagische vloeistof.
MARKUS III.	Gassen; groene, brijachtige voedsel-massa.
WESTER IV.	Gassen; $\pm$ 100 gram zwartachtig gekleurde brij; 3 gave aardappelen.
MARKUS V.	Gassen; 3 liter brijachtige voedsel-massa; 1620 gram brood en aardappels.

Vooropstellende, dat in al deze gevallen, voor zoover het vloeibare of brijachtige gedeelte van den maaginhoud betreft, rekening moet worden gehouden met een zeker quantum daarmede vermengd stuwingstranssudaat, kan toch worden

1) Ik spatiëer. M.

geconstateerd, dat in bijna alle gevallen de maag een grootere of kleinere hoeveelheid vast voedsel bevatte; in het bijzonder wijs ik in dit opzicht op de mededeeling van JENSEN, welke lijnrecht tegen de opvatting van CADÉAC ingaat en op de in het pathologisch instituut te Utrecht waargenomen gevallen; bovendien moet men, wanneer er van een brij sprake is, in het oog houden, dat deze alleen tot stand kan komen door innige vermenging van fijn verdeeld voedsel met een zeker quantum maagsap of stuwingsvloeistof.

Literatuurstudie en eigen ervaring leeren dus, dat, met uitzondering van de waarnemingen van CADÉAC en misschien ook van het geval POENARU-SLAVU, de maag in de onderzochte gevallen van torsie steeds een grooter of kleiner quantum voedsel bevatte.

Bovendien kan men de vraag stellen, of een leeg e maag werkelijk gemakkelijker getordeerd zal kunnen worden dan een min of meer gevulde.

Reeds voordat ik de geheele literatuur over het onderwerp had nagegaan, en afgezien dus van de quaestie van den maaginhoud, zooals die in de verschillende gevallen is aangetroffen, kon ik mij al niet vereenigen met de opvatting van CADÉAC, dat de leeg e maag van den hond zoo buitengewoon beweeglijk zou zijn. En wel, omdat een leeg e maag sterk gecontraheerd zal zijn en zal worden omsloten door de andere buikingewanden; van een los liggen van de leeg e maag, op de wijze als CADÉAC zich voorstelt, is mijns inziens wel nimmer sprake; hoe kleiner het volume van de maag is, des te meer zullen de andere buikingewanden en vooral het darmkanaal aansluiten en zal de omvang van den buik geringer worden. Ik kon mij niet voorstellen, dat er in dit opzicht zoodanige verschillen zouden bestaan als CADÉAC in het boven geciteerde onder „plein” en „vide” aangeeft.

Door BAUM is een uitvoerige studie gemaakt van de ligging van de hondenmaag bij verschillenden graad van vulling, en

wel met behulp van bevroren cadavers van honden, wier maag vóór het dooden, in den gewenschten graad van vulling was gebracht. ¹⁾

Hij schrijft omtrent „Die Lage des leeren Magens”, bladzijde 415, onder anderen dat de leege maag sterk is gecontracteerd; dat de contractie medebrengt, dat het diepst gelegen gedeelte van de maag iets in de hoogte komt en zich dus van den buikwand verwijderd; „in den dadurch frei gewordenen Raum schieben sich Dünndarmschlingen ein. ²⁾ En verder: „Erwähnenswerth ist nur noch, dass, wie aus der Beschreibung hervorgeht, zwischen leeren Magen und linker Niere eine Raum bleibt. In diesem Raum schiebt sich das von rechts kommende Colon ein ²⁾ und wendet sich von hier an der Bauchfläche der Niere nach hinten, mit anderen Worten, beim leeren Magen kommt es zur Bildung eines wirklichen Colon transversum.

Uit de onderzoekingen van BAUM blijkt dus afdoende, dat de leege maag van den hond wel degelijk door het intestinum is ingesloten.

Waar dus de leege maag van den hond niet beweeglijker kan worden geacht dan de min of meer gevulde, is er geen reden om aan te nemen, dat speciaal de leegheid van de maag het ontstaan van torsie in de hand zou werken; deze conclusie klopt op merkwaardige wijze met het feit, dat, behalve in de gevallen van CADÉAC en POENARU-SLAVU, bijna steeds in de getordeerde maag een grooter of kleiner quantum voedsel werd gevonden.

Er moet dus een andere factor(en) zijn, welke het optreden van maagdraaiing bij den hond bevordert.

1) H. BAUM, *Die Lage des Magens vom Hunde in den verschiedenen Füllungsgraden und die Rotationstheorie*, Deutsche Zeitschrift für Thiermedizin, 1889, Seite 401.

2) Ik spatiëer. M.

Gaat men de literatuur in dit opzicht na, dan vindt men daaromtrent het volgende.

ONDRACEK zoekt de oorzaak van de torsie in den hevigen braakprikkel; in zijn geval at de hond 's avonds vleesch en kreeg een uur daarna speekselvloed en braakneigingen, terwijl de buik opzette en het dier onrustig werd.

KITT denkt aan overschrijding van de physiologische grens in zake de maagbewegingen.

WALLMANN vermeldt omtrent de vermoedelijke oorzaak der torsie niets; wel zegt hij, dat de hond $\pm$ 3 uur ziek was en dat de eerste symptomen waren: sterk meteorismus en groote pijnlijkheid; $\pm$ 1 uur vóór den dood zou de hond lichte braakneiging vertoond hebben.

De meening van JENSEN is reeds boven medegedeeld; als constante en karakteristieke verschijnselen noemt hij sterk meteorismus, pijn, ademnood en braken van een waterige vloeistof.

BONVICINI zegt, volgens het referaat van SUSSDORF, dat behalve de, onmiddellijk na het tot stand komen van de torsie, optredende braakneiging, er een groote behoefte tot drinken bleek te bestaan, waaraan natuurlijk geen gevolg kon worden gegeven. In zijn geval ontbraken meteorismus en ademnood; BONVICINI meent, dat, in verband met de vulling van de maag met voedsel, de groote hoeveelheid vrij zoutzuur de gasvorming heeft verhinderd.

POENARU en SLAVU komen op grond van experimenten bij twee honden, waarvan de een hongerende, de andere in volle digestie was, en van één door hen waargenomen geval, tot de volgende overtuiging: „Aussi longtemps que les ligaments d'attache de l'estomac sont normales, la torsion ne peut pas se produire. Quand elle se produit, les ligaments, et spécialement le ligament gastro-hépatique, sont relâchés.

Ce relâchement peut provenir d'affections antérieures et spécialement de dilatations et indigestions stomacales et il

n'y a qu'un tel estomac qui soit prédisposé à la torsion surtout quand il est vide et que l'animal fait des sauts et des descentes rapides."

Volgens hen is dus de *causa essentialis* gelegen in verslapping van de banden van de maag, in het bijzonder van het *ligamentum gastrohepaticum*, welke verslapping kan ontstaan door maagdilatatie en maag-indigestie; als *causa proxima* zouden de leegheid van de maag, het maken van sprongen en het snel afdalen van trappen gelden.

ELLERMAN deelt mede, dat de hond in quaestie gaarne op en van zijn hok sprong en steeds neiging had om vreemde voorwerpen (steenkolen) op te nemen.

WESTER is op grond van het door hem waargenomen geval van meening, dat de sterke antiperistaltische bewegingen bij het braken de maag hebben omgewenteld. (Zie boven, geval IV).

Door ONDRACEK en WESTER wordt dus aan het braken een aetiologische rol toegekend, terwijl WALLMANN, JENSEN en BONVICINI de braakneiging of het braken als een symptoom van de torsie waarnamen.

Bij de door mij waargenomen gevallen kon slechts eenmaal, in geval II, van den eigenaar worden vernomen, dat het dier looze braakbewegingen maakte, terwijl het reeds lusteloos was en een opgezetten buik had.

Het komt mij voor, dat de reeds genoemde onderzoekingen van BAUM, voor zoover zij betreffen de ligging van de sterk uitgezette maag bij den hond (l. c. bladzijde 417), voor het begripen van het ontstaan der *torsio ventriculi* van groot belang zijn.

BAUM deed zijn onderzoekingen op de boven medegedeelde wijze bij honden (5 ex.), wier maag door sterke voedselopneming of door opblazen met lucht flink was uitgezet; de

anatomische bevinging was bij beide methoden dezelfde. Van zijn resultaten stip ik het volgende aan :

„Die Ausdehnung des Magens macht sich in erster Linie bauch- und beckenwärts ¹⁾ geltend.“

„Die grosse Curvatur ist infolge der Ausdehnung beckenwärts ¹⁾ und in ihren unteren Partien gleichzeitig nach unten (ventral) gerückt, sie verläuft jetzt ungefähr vom 1—2 Lendenwirbel ventral, hat aber im Uebrigen dieselbe Richtung wie beim leeren Magen beibehalten, d.h. sie verläuft auch am stark ausgedehnten Magen hinten links von oben nach unten (dorso-ventral); nur ihre Richtung an der Portio pylorica ist etwas abgeändert, insofern, als sie beim gefüllten Magen nach rechts und gleichzeitig nach vorn geht (s. unten); dementsprechend müssen auch die Flächen noch dieselben wie beim mässig gefüllten Magen, also eine vordere linke und eine hintere rechte sein, nur dass die erstere jetzt zum grössten Theil eine linke, die letztere zum grössten Theil eine rechte wird.¹⁾— Die Portio pylorica muss natürlich, da ihr Anfangstheil mit dem eigentlichen Magen etwas beckenwärts ¹⁾ gerückt ist, nach rechts und gleichzeitig brustwärts verlaufen, da sie unabhängig vom Füllungsgrade stets der Leberpforte zustrebt“. ¹⁾

Uit deze onderzoekingen van BAUM valt dus af te leiden, dat hoe sterker de maag is gevuld, hetzij met voedsel, hetzij met gassen, zij in dezelfde mate zoodanig van ligging verandert, dat haar lengteas meer en meer het mediaanvlak nadert. Deze physiologische liggingsverandering is m.i. bijzonder geschikt, om, onder overigens gunstige omstandigheden, de torsio ventriculi in te leiden, omdat ook bij de maagdraaiing de groote curvatuur van de linker naar de rechter zijde wordt overgebracht. Ik stel mij voor, dat, wan-

1) Ik spatiëer. M.

neer de sterk uitgezette maag met haar lengteas bijna parallel aan het mediaanvlak loopt, bepaalde bewegingen van het dier (springen, rollen, een trap afgaan) in staat kunnen zijn, de maag plotseling met haar groote bocht naar rechts te doen overslaan, vooral indien het orgaan met een specifiek zwaren inhoud is gevuld. Dit overslaan van de groote curvatuur naar rechts zal te gemakkelijker kunnen geschieden, naarmate het pylorusgedeelte van de maag beter in staat is deze beweging te volgen en zich dus naar links te verplaatsen. Volgens ELLENBERGER en BAUM ¹⁾ is het ligamentum gastro-hepaticum aan den pylorus, respectievelijk aan de leverpoort, slechts 3 c.M. breed; „an letzterer Stelle ist der Magen ziemlich fixiert”, zeggen zij. Relaxatie van dezen band zal dus aan den pylorus wat meer speling toelaten en daardoor het optreden van een torsie bevorderen, hetgeen, als bovenvermeld, door POENARU en SLAVU experimenteel is aangetoond.

Genoemde onderzoekers stellen deze relaxatie zelfs als een „conditio sine qua non” voor het optreden der torsie.

Tot de overigens gunstige omstandigheden bovenbedoeld behoort dus wel in de eerste plaats verslapping van het ligamentum gastro-hepaticum; het komt mij voor, dat het snel afdalen van een trap, een factor, welke door verschillende onderzoekers voor en na als predisponerend voor torsio ventriculi genoemd is geworden, eveneens bevorderend werkt door relaxatie van genoemden band. Indien een hond een trap afgaat, zal de maag, opgehangen als het ware aan den slokdarm, zooveel mogelijk den verticalen stand trachten in te nemen, zoodat zij vlak tegen de lever aan komt te liggen; verslapping van dien band zal daarvan het gevolg zijn; is de maag nu tevens sterk uitgezet, zoodat haar lengteas bijna parallel loopt met het medi-

1) ELLENBERGER und BAUM, Anatomie des Hundes, 1891.

aanvlak, dan kan zij mijns inziens gemakkelijk naar rechts overslaan.

Andere buitengewone bewegingen van het lichaam zullen dit overslaan van de groote curvatuur naar de rechter zijde eveneens kunnen bevorderen, bij voorbeeld springen en rollen. Een analogon van deze wijze van ontstaan van een dislocatie kent men bij den *volvulus coli* van het paard, waarbij de linker bovenste colonlaag sterk met voedsel is gevuld, de linker onderste laag daarentegen niet, en waar nu de bovenste laag door een bepaalde positie van het liggende individu eerst wat naar en langs het mediaanvlak afzakt, om vervolgens, door het opstaan van het paard, nog meer in ventrale richting te gaan en de linker onderste laag geheel van haar plaats te verdrijven; de *volvulus* is daardoor tot stand gekomen. (JELKMANN, MÖLLER.)

Op grond van het medegedeelde meen ik sterke uitzetting van de maag, gepaard met verslapping van het ligamentum gastro-hepaticum (POENARU en SLAVU), als *causa essentialis* voor torsie ventriculi te mogen beschouwen.

Sterke uitzetting kan worden teweeggebracht door een groot quantum voedsel, door een groot quantum gassen of door beide; hoe hooger het soortelijk gewicht van den maaginhoud, des te gemakkelijker zal mijns inziens de torsie tot stand kunnen komen, omdat zwaartekracht en inertie zich dan in sterke mate kunnen doen gelden. Voedsel zal in dit opzicht dus gunstiger zijn dan gassen, hoewel natuurlijk niet kan worden ontkend, dat ook bij sterke uitzetting door gassen en hevige inwerking van gelegenheidsoorzaken, draaiing zal kunnen optreden; als zoodanig zullen dan de gevallen van CADÉAC en misschien het geval van POENARU-SLAVU moeten worden beschouwd. Is de torsie eenmaal tot stand gekomen en zijn daarbij cardia en pylorus vrijwel geheel afgesloten, dan zal zich spoedig een groot

quantum gassen in de maag ophoopen, hetwelk dan bij de sectie wordt aangetroffen; een enkele maal kan dit sterke meteorismus tot maagbersting aanleiding geven. (ELLERMAN.)

Verslapping van het ligamentum gastrohepaticum wordt, volgens POENARU-SLAVU, bevorderd door maagdilataties en maagindigesties; nu is het een bekend feit, dat idiopathische maagectasie door rijkelijke voeding en maagoverlading het meest bij oude honden voorkomt ¹⁾. Honden, waarbij een zoodanige ectasie bestaat, zullen dus in buitengewone mate voor torsie gepredisponeerd zijn, primo, omdat de ectasie verslapping van genoemden band in de hand werkt, secundo, omdat een ectatische maag tot zeer sterke uitzetting in staat is.

Hiermede is in overeenstemming het feit, dat de torsie in den regel wordt gevonden bij oudere honden (4, 5, 6, 8, 10 jaar) en voor zoover na te gaan, steeds werd geconstateerd bij dieren van groote maat (doggen, vooral trek-honden), welke door de wijze van voeding (het schielijk opnemen van zeer groote hoeveelheden voedsel bij thuis-komst, enz.) meer voor idiopathische ectasieën gepredisponeerd zijn dan honden van kleiner taille.

Zooals ik boven heb uiteengezet, kan verslapping van meergenoemden band ook optreden bij het afdalen van een trap; als *causae proximae* van *torsio ventriculi* mogen het afdalen van een trap, springen, vallen, enz. worden beschouwd.

Wat de behandeling van patiënten met maagdraaiing betreft, zijn door CADÉAC aanbevolen: ten eerste punctie van de maag, ten einde asphyxie te voorkomen; ten tweede laparotomie, ten einde manueel de draaiing op

1) KITZ, Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haustiere, Band I, Seite 532.

te heffen; deze laparotomie dient aan de rechter zijde te geschieden. In 1906 is door CADÉAC het eerste geval medegedeeld dat hij in staat was door laparotomie te behandelen; het gevolg was gunstig.

Zoowel klinisch als pathologisch-anatomisch geeft de torsio ventriculi bij den hond een karakteristiek beeld; het komt mij daarom irrationeel voor, dat FRÖHNER ¹⁾, ook nog in de laatste uitgave van zijn bekend leerboek, dit lijden niet afzonderlijk, doch o.a. onder den symptomatischen titel „Die Kolik der Hunde” behandelt, te meer, daar koliekverschijnselen bij deze aandoening geheel kunnen ontbreken.

UTRECHT, September 1908.

DE INPERKING DER VEEARTSENIJKUNDIGE PRAKTIJKEN,

DOOR

H. M. KROON.

(Openingsrede, gehouden in de Algemeene vergadering der Maatschappij
ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland
op 19 September 1908.)

Door de wijziging der verschillende veeartsenijkundige wetten, welke, zooals wij weten eerlang te wachten is, zal zeker wel eenige verandering worden gebracht in de taak der praktizeerende veeartsen. Daarover nu uit te weiden, zou geen zin hebben, daar wij niet weten hoe de nieuwe vleeschkeuringswet zal worden of welke bepalingen de nieuwe wet omtrent besmettelijke veeziekten zal bevatten.

Mijn doel is, uw aandacht te vestigen op een evolutie, welke, onafhankelijk van elke wetgeving, plaats heeft in de

1) FRIEDBERGER und FRÖHNER, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der Haustiere, Band, I, siebente Auflage, 1908, Seite 170.

praktijk der Nederlandsche veeartsen, geen verandering met schokken en stooten, doch een geleidelijke wijziging in de uitoefening der veeartsenijkundige praktijk, welke in vele opzichten merkwaardig, en naar het mij wil voorkomen in alle opzichten nuttig is. Laat ik trachten u duidelijk te maken, op welke verandering ik hier doel.

Nadat in 1821 de Rijks veeartsenijschool was opgericht en dus de opleiding van wetenschappelijke veeartsen ter hand werd genomen, vestigden zich langzamerhand enkele van deze school afkomstige veeartsen hier en daar in ons land. Wel was hun bestemming vooreerst de bestrijding der heerschende besmettelijke ziekten, doch ook oefenden zij de praktijk uit. Hun hulp werd uren en uren ver ingeroepen en natuurlijk konden zij zich alleen met de meest belangrijke ziektegevallen bezighouden. Ik weet, dat een enkele veearts soms een belangrijk gedeelte van een provincie voor zijn gebied had en op tal van dorpen de veearts geregeld eens in de veertien dagen kwam en dan ook daar alleen te consulteeren was. Het spreekt van zelf, dat toen in zulk een streek vele empiristen gevestigd waren; de gestudeerde veearts werd alleen geraadpleegd bij bijzondere gevallen. Het geringe aantal veeartsen was natuurlijk de reden van dezen toestand.

Langzamerhand — al was de toeneming zeer ongeregeld en dikwijls gering — vermeerderde het aantal veeartsen, zoodat zich vooral in de goede, veerijke streken veeartsen konden vestigen. De veearts had toch nog een groot gebied, oefende de praktijk uit in tal van dorpen en buurtschappen, tot op 4 uur en meer afstand van zijn standplaats, en daarenboven werd hij nog herhaaldelijk geroepen voor bijzondere gevallen in streken, waar geen wetenschappelijk veearts was. Het behoeft geen betoog, dat de uitoefening van zulk een uitgestrekte praktijk hooge eischen stelde, dat de veearts dag en nacht aan den arbeid moest zijn, vooral

door de groote afstanden, de slechte wegen en de gebrekkige vervoermiddelen. Daarbij had hij een voortdurenden strijd te voeren tegen de empirie, en betere begrippen bij de veehouders en zelfs bij de autoriteiten aan te kweeken. Zeker, er behoorde groote toewijding toe, zulk een uitgestrekte praktijk naar behooren te vervullen en naast toewijding groote lichaamskracht en veel weerstandsvermogen. Met groot respect mogen wij nu de veeartsen beschouwen, die in zulke praktijken gewerkt hebben of nog werken. Ik zeg nog werken, omdat er nu nog een aantal praktijken zijn, waar dergelijke zware eischen aan de beoefenaren der veeartsenijkunde worden gesteld. Alleen omdat zulke veeartsen met hart en ziel de veeartsenijkunde dienen, ware enthousiasten in hun vak zijn, zooals wij er velen aantreffen — ik geloof niet, dat er vele vakken zijn, waar zoovele beoefenaren dwepen met hun vak, hun wetenschap — daarom is het mogelijk, dat zij de reuzentaak volbrengen, welke van hen wordt gevergd.

Wij, die zulke toestanden van nabij kennen, behoeven niet uit te weiden over de moeiten en zorgen, het werken en sloven, dag aan dag, waarbij dan nog de snel vooruitgaande wetenschap moet worden bijgehouden, zelfs, als het kan, gediend. Velen verdienden met name te worden genoemd om de groote diensten, welke zij in hun streek hebben bewezen. Ja, wij kennen echte veeartsen-familiën, die in dit opzicht groote verdiensten hebben. Wie kent als zoodanig niet de namen: ARNTZ, BILLEKENS, BILLROTH, HOOGLAND, HUBENET, JANNÉ, KEGELAER, LAMÉRIS, MAZURE, MONTENS, MOS, OVERBOSCH, REICHMAN, VAN STAA, aan wie de Nederlandsche veehouders en ook wij zooveel verplicht zijn!

Zij hebben gewerkt, hard gewerkt; zij konden niet anders, de toestanden, de tijdsomstandigheden gedoogden geen andere wijze van uitoefenen der veeartsenijkundige praktijk. Het betrekkelijk geringe aantal veeartsen, de minder talrijke veestapel, de geringere waarde der dieren, het meer exten-

sieve bedrijf van den veehouder waren zooveel redenen. Daarin is echter de laatste jaren veel veranderd; het aantal veeartsen neemt gestadig toe, de veestapel is, vooral op de zandstreken, door de betere cultiveering van den bodem zeer in aantal toegenomen, de waarde der dieren is grooter geworden, de veehouder stelt meer prijs op zijn dieren, het geheele bedrijf en vooral de veehouderij wordt met meer zorg gedreven, en hierdoor is de evolutie bevorderd, waarvan wij in dezen tijd de gevolgen kunnen waarnemen.

In hetzelfde uitgestrekte gebied, waar vroeger een veearts, laat ik zeggen „rondzwalkte” en zijn vermoeiend bestaan leidde, zijn er nu twee, drie of vier gevestigd, die in dezelfde streek een goed bestaan moeten en ook kunnen vinden. Mijn doel is aan te toonen, dat die geleidelijke verdeling en inperking der veeartsenijkundige praktijken, welke onvermijdelijk is en in de eerstvolgende jaren nog zal voortschrijden, niet iets is, waarvoor de nu praktizeerende veeartsen bevreesd behoeven te zijn, doch dat zij is in hun eigen, ook hun financieel belang, in het belang van den veehouder en zijn veestapel, in het belang van de bestrijding der besmettelijke veeziekten, in het belang van onzen stand en van ons vak en last not least in het belang van onze wetenschap. Het kan, dunkt mij, zijn nut hebben hier mede te deelen op welke motieven ik deze uitspraak baseer, waarom ik dus de inperking en verdeling der uitgestrekte praktijken een gelukkige verandering acht.

De beschreven uitgebreide praktijken stellen onmatige eischen aan den veearts, en alleen fysiek zeer sterke menschen zijn in staat daaraan te voldoen. Velen worden vroegtijdig gesloopt door het dag en nacht, bij alle weer en wind op het pad zijn en de zoo onregelmatige levenswijze. Kan de veearts zijn inkomen verwerven in een kleiner bestek, dan is hem dit zeker veel aangener. Verder nemen de ver van elkaar verwijderde patiënten door de groote afstan-

den allen tijd in beslag, zoodat haast geen uren te vinden zijn voor het bijhouden der literatuur, waardoor de kans groot is, dat de veearts niet voldoende op de hoogte blijft van zijn vak, tot nadeel van hem zelf en van den veestapel. Voor het buiten zijn vak nuttig werkzaam zijn in de maatschappij, voor het familieleven en zijn gezin, of voor persoonlijke liefhebberijen blijft geen tijd over, het is altijd maar arbeiden en nog eens arbeiden. De behandeling der zieke dieren op boerderijen, welke uren en uren uiteen liggen, kan onmogelijk wezen, zooals die wel behoorde te zijn; van een geregeld bezoek, en herhaald waarnemen en onderzoeken, het goed volgen van het beloop der ziekte kan moeilijk sprake zijn. Het aantal moeilijke verlossingen in zulk een uitgestrekt gebied is groot en het is juist bij deze, dat de veearts hulp heeft te verleenen. Het gevolg hiervan is dat de veearts deze verlossingen wel verricht en meer werk doet dan een lichaam praesteeren kan en zich zelf sloopt, of wel, dat hij de verloskunde niet uitoefent, omdat de overige praktijk het niet toelaat, waardoor het optreden van veeverloskundigen — alias kwakzalvers — in de hand wordt gewerkt. Ik sprak daar over het bevorderen der kwakzalverij. In de bedoelde uitgestrekte praktijken, waar de veearts alleen de bijzondere gevallen, langdurige en ernstige ziekten te behandelen krijgt, is ruim veld voor de kwakzalverij. Op elk dorp is zulk een empirist voor de dagelijks voorkomende ziekten, waarvoor niet steeds, ook om de, wegens de groote afstanden, hooge kosten, de wetenschappelijke veearts kan worden geraadpleegd. Voor het verrichten van entingen en de preventieve behandeling van ziekten kan moeilijk de tijd worden gevonden, terwijl onmogelijk voldoende zorg kan worden besteed aan de praktische toepassing der hygiënische vakken; de vleeschkeuring en het toezicht op melk kunnen onmogelijk voldoende tot hun recht komen. De veearts mist in de uitgebreide prak-

tijk den tijd om zich daarvoor beschikbaar te stellen of er zich behoorlijk aan te wijden.

Mij dunkt, dit zijn redenen te over om, waar de omstandigheden het gedoogen, zulke praktijken in te perken; op vele plaatsen is dit al geschied. Er zijn daarentegen ook nog verschillende streken, vooral daar, waar een deel van den bodem nog niet in cultuur gebracht of met bosschen bedekt is, waar de veearts voorshands nog een uitgestrekt gebied zal hebben te bewerken; gelukkig zijn er echter nog een aantal praktijken, welke zich zeer goed voor inperking leenen.

De veearts in een meer omschreven praktijk kan zich zoo-veel hij wil, aan zijn patiënten wijden, kan voldoende observeren, nagaan of de behandeling volgens voorschrift plaats heeft, behoeft niet dikwijls af te gaan op mededeeling en bericht van het personeel of daaraan de behandeling over te laten, welke beter door een deskundige geschiedt. Hij is steeds bij de hand, zal bij acute ziekten veel worden geroepen en dan nuttig werkzaam zijn. Voorbehoedende entingen, behandeling van zoo dikwijls verwaarloosde ziekten — men denke hier eens aan infectieusen abortus, retentio secundinarum, infectieusen vaginaalcatarrh — kan de veearts dan geregeld verrichten, terwijl voor vleeschkeuring, toezicht op melkveestallen tijd beschikbaar is en deze niet oppervlakkig behoeven te geschieden. Ook zal den veearts het optreden als plaatsvervangend districtsveearts niet moeilijk vallen en steeds snel kunnen worden gehandeld. Tevens zal het hem niet gemakkelijk ontgaan als in zijn gebied ergens een besmettelijke ziekte optreedt, waardoor bestrijding en uitroeiing van besmettelijke veeziekten in de hand wordt gewerkt. Verder zal de behandeling van ziekten der kleine huisdieren tot haar recht komen; de veehouder ziet spoedig in, dat de bestrijding van deze ziekten economisch nuttig is.

De veearts zelf, niet veelal moe en afgesloofd, heeft een

aangenamer leven, kan met zijn praktijk de studie beter in verband brengen en zal daarom in zijn vak beter de vorderingen der wetenschap kunnen bijhouden, wat weer den patiënten en indirect den eigenaren ten goede komt. Hij zal tevens gelegenheid hebben zich meer in de maatschappij te bewegen en zich ook buiten zijn vak nuttig kunnen maken.

De verloskunde kan hij, omdat in zijn kleiner gebied het aantal moeilijke baringen minder groot is en hij spoediger ter plaatse kan wezen, uitstekend, zonder te groote opofferingen uitoefenen. Een beter verweermiddel tegen het streven om naast de veeartsen speciale veeverloskundigen (koehelpers) te vormen, is er niet dan dat op vele plaatsen veeartsen gevestigd zijn, die de verloskunde uitoefenen. Ook de kwakzalverij krijgt een knak, als wetenschappelijke veeartsen op de zoeven besproken wijze zeer accuraat de praktijk kunnen uitoefenen. Vanzelf zullen dan de empirici worden verdrongen. De veehouders waardeeren zeker wel een zorgvuldige behandeling hunner dieren, zooals die in de minder uitgestrekte praktijk kan geschieden.

Nu dien ik aan te roeren, wat terecht in deze quaestie een hoofdzaak is: zal de veearts in de kleinere praktijk een goed bestaan vinden? Ik ben overtuigd van wel en meen, dat onderscheidene feiten mijn overtuiging wettigen. Wij kennen toch onderscheidene gevallen, dat in een gebied waar vroeger één veearts een bestaan vond, nu twee of drie veeartsen een alleszins goed inkomen verdienen. Hoeveel praktijken zijn niet minder uitgestrekt geworden, doordat zich collega's in de buurt vestigden en hoe heb ik niet meermalen bij informatie mogen vernemen, dat door den nieuwen collega het werk wel gemakkelijker, maar de financiëele opbrengst niet verminderd was! De veearts zal in den kleineren kring veel meer werk vinden, zooals ik reeds zeide, door nauwgezette behandeling der patiënten, door behandeling van ziekten welke vroeger niet behandeld werden, door minder

kwakzalverij, door practische toepassing van de kennis der hygiënische vakken, vooral vleeschkeuring en melkhygiëne. Bij een plotselinge inperking der praktijk zal voor een dergelijke accommodatie wel eenige tijd noodig zijn, doch in vele plaatsen zal reeds spoedig blijken, dat de inkomsten weer hand over hand stijgen en het inkomen, in de veel uitgebreider praktijk verworven, geëvenaard, zoo niet overtroffen wordt.

Gelukkig is het dat door den bodem, hier de veeartsenijkundige praktijk, intensiever te cultiveeren, de opbrengst te vergrooten, te verdubbelen is, want groot is het aantal jonge veeartsen, dat in de eerstvolgende jaren, naast de gevestigde een bestaan in Nederland zal hebben te zoeken. Ik ben overtuigd, dat nog heel wat meer uit de praktijk te maken is dan nu geschiedt en geschieden kan, tot voordeel van de veeartsen, maar niet minder tot nut en voordeel van de veehouders.

In alle provinciën hoort men de besturen van verschillende gemeenten den zeer begrijpelijk wensch uiten, dat er zich een veearts moge vestigen. Welnu, ik geloof, dat de komende jonge veeartsen in vele dezer, al zijn het dan ook beperkte praktijken, een goed bestaan kunnen vinden. Dat op vele plaatsen een flinke subsidie van gemeente of provincie noodig is, en zelfs de staat door toelagen de vestiging van veeartsen zal dienen te bevorderen, blijft voorloopig buiten kijf. De komende algemeene rijksvleeschkeuring zal, hoop ik, den praktizeerenden veeartsen financiëele voordeelen opleveren. De veranderde omstandigheden echter maken het reeds mogelijk, dat, waar vroeger in een groot gebied slechts enkelen hun brood verdienden, nu voor meerderen een bestaan te vinden is.

Aan de gewijzigde omstandigheden kunnen wij niets veranderen, de beschreven evolutie is bezig plaats te hebben, welnu, ik meen, dat de gevestigde veeartsen, die soms met

schrik den toevoer van jonge collega's zien komen, gerust kunnen zijn. De meer intensieve cultuur zal den veeartsenijkundigen akker wel dwingen tot opbrengsten, veel grooter dan die tot nu toe zijn geweest.

Ik meen niets te veel te hebben gezegd toen ik beweerde, dat de inperking der praktijken is in het belang der veeartsen, in het belang van ons vak en onze wetenschap, terwijl de veehouders met hun veestapel en de geheele maatschappij daarmede ten zeerste gebaat zijn. De veeartsenijkunde komt meer tot haar recht en kan beter dan vroeger toonen, hoeveel nut zij stichten kan in de menschelijke samenleving. En daarvoor zal waardeering in meerdere mate haar deel zijn.

ONDERZOEKINGEN OVER MELK,

DOOR

W. C. DE GRAAFF.

IV. De invloed van waterstofperoxyde op de melkenzymen.

Reeds eerder vond ik gelegenheid er op te wijzen, dat het vraagstuk der melkconserveering minder eenvoudig is dan het zich bij oppervlakkige beschouwing laat aanzien; ik wees er toen tevens op, dat de groote moeilijkheid hier gelegen is in het feit, dat bij de meest gangbare conserveermethoden — de sterilisatie en de pasteurisatie — omzettingen van de melkbestanddeelen plaats vinden, over welke wezen men wel is waar nog grootendeels in het duister tast, maar waaraan men toch een bepaalde beteekenis, vooral uit het oogpunt der kindervoeding, niet wenscht te ontnemen.¹⁾

1) W. C. DE GRAAFF, *Houdbaarheid, vervoer, bewaren en conserveeren van melk*; rapport voor de conferentie voor voedingsmiddel-chemie, gehouden 24 Juli 1907 te Amsterdam.

Het bestaan van gesteriliseerde, hoog gepasteuriseerde en laag gepasteuriseerde melk moge als een uitvloeisel van dergelijke overweging beschouwd worden en tevens niet vreemd zijn aan het streven, om naast een voldoende conservatie het product zelf zooveel mogelijk te sparen en tegen omzettingen te vrijwaren.

Bood de zoogenaamde laag gepasteuriseerde melk een voldoende hygiënischen waarborg, het vraagstuk zou daarmede een oplossing hebben gevonden, maar helaas zoo eenvoudig is het niet; immers een dergelijke, bij lage warmtegraden gepasteuriseerde melk geeft geen zekerheid op afwezigheid van pathogene micro-organismen en verdient onder bepaalde omstandigheden niet meer vertrouwen dan de rauwe, verse melk.

Met de hoog gepasteuriseerde melk is het iets beter gesteld, ook al valt het niet te ontkennen, dat de meeningen, wat betreft de afstervingstemperatuur van den tuberkelbacil, voor alsnog verdeeld zijn; maar hier wordt dit voordeel verkregen ten koste van diep ingrijpende omzettingen van het product zelf, omzettingen, welke door sommigen zelfs hoogst ongewenscht worden geacht.

Onnoodig te zeggen, dat dergelijke bezwaren nog in veel sterker mate ten opzichte van de gesteriliseerde melk worden ingebracht.

In het midden latend of voor een dergelijk oordeel voldoende bewijzen voorhanden zijn, merken wij slechts op, dat de melkhandel zeer zeker met deze opvattingen rekening heeft te houden en van daar het streven een goed geconserveerde, hygiënisch betrouwbare melk te leveren, waarbij de zoogenoemde „levende kracht” behouden blijft.

Daar het langs physischen weg ondoenlijk bleek melk zoodanig te conserveeren, dat naast een absolute steriliteit tevens haar eigenschappen intact bleven, heeft men getracht op andere wijze dit doel te bereiken en waar de physische

middelen faalden, zijn toevlucht bij de chemische gezocht.

Een der producten, welke hieraan hun ontstaan te danken hebben, is de zoogenaamde gebuddiseerde melk, welke men door middel van waterstofperoxyde vrij van ziektekiemen heeft trachten te maken; een denkbeeld van den Deen BUDDE.

Een aantal onderzoekers hebben zich reeds met dit product bezig gehouden, maar tot een eenstemmig oordeel is men nog niet gekomen. Een groot nadeel is hier, dat de bereiding omslachtig en tevens kostbaar is, zoodat een duur praeparaat daarvan het gevolg zal wezen. Toch mag dit natuurlijk geen overwegend bezwaar worden geacht, als het resultaat een groote verbetering van het verkregen product blijkt te zijn.

In mijn rapport over „*Houdbaarheid, vervoer, bewaren en conserveeren van melk*” ¹⁾ vond ik gelegenheid het oordeel van enkele onderzoekers in te lasschen, waaraan ik later in mijn inleiding ter conferentie ²⁾ nog het een en ander toevoegde; de belangstellende lezer wordt daarnaar dus verwezen. Om zelf eenig oordeel over het nieuwe product te verkrijgen, besloot ik in samenwerking met d^r. E. GORTER een onderzoek in te stellen naar de werking van waterstofperoxyde op sommige melkbestanddeelen en wel op de melkenzymen; immers op de aanwezigheid van deze stoffen wordt door sommigen met het oog op de zuigelingen-voeding sterk aangedrongen.

Als methode van buddisceren werd gekozen die, welke door LUKIN op grond van zijn onderzoek werd aanbevolen en welke hierop neerkomt:

100 cM³ melk werden in steriele fleschjes in een OSTWALD'schen thermostaat geheel ondergedompeld, gedurende 1/2 uur op 52° C. te voren gewarmd; daarop werd 1—2 cM³ 3 per-cent's waterstofperoxyde-oplossing — bereid uit perhydrol MERCK — toegevoegd en de verwarming gedurende twee uur voortgezet.

1) W. C. DE GRAAFF I. c.

2) Zie: *Verslag der conferentie, Pharmaceutisch Weekblad*, n^o. 36, 1907.

Het onderzoek strekte zich uit over de peroxydase, reductase, diastase en katalase.

De volgende proevenreeks werd ingezet:

100 cM³ melk, blancoproef.

100 cM³ melk, alleen verhit gedurende 2¹/₂ uur op 52° C.

100 cM³ melk, alleen bedeed met H₂O₂.

100 cM³ melk, gemengd met H₂O₂ gedurende 2¹/₂ uur verhit op 52° C.

100 cM³ melk gebuddiseerd.

Het aantoonen der peroxydase geschiedde met behulp van 3 percent's H₂O₂ en 20 percent's alcoholische pyrocatechini-oplossing. ¹⁾

De reductase met SCHARDINGER'sch reagens, de katalase met H₂O₂ in gistkolfjes bij 37° C. en de diastase door middel van een 1 percent's amylumoplossing. ²⁾

Door het volgen van den boven nader aangeduiden weg werd het mogelijk het proces in al zijn onderdeelen te bestudeeren en de veranderingen waar te nemen, welke de melk onder invloed dier verschillende omstandigheden onderging.

Wij wenschen in de eerste plaats de waarde van het bud-diseeren als conserveeringsmethode in het licht te stellen.

Terwijl na drie dagen staan bij zomertemperatuur de blanco melk geheel gecoaguleerd was, bleek dit bij het gebuddi-seerde product in het geheel niet het geval.

Na vier dagen is ook dit echter gestremd.

De zuurgraad der afgefilterde wei werd voor de gebud-diseerde melk op 26° THÖRNER, voor de niet behandelde op 30° THÖRNER gevonden.

Het bacteriegehalte bleek in de waterstofperoxyde-melk steeds belangrijk afgenomen; als voorbeeld daarvan deel ik de volgende cijfers mede.

1) D. A. DE JONG en W. C. DE GRAAFF, *Onderzoekingen over melk. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, deel 33, aflevering 9.

2) C. J. KONING, *Pathologische melk. 's-Gravenhage* 1907.

Oorspronkelijke melk, 1300000 bacteriën per cM^3 .

Gebuddiseerde melk, na 24 uur, 5050 bacteriën per cM^3 .

Oorspronkelijke melk, 2000000 bacteriën per cM^3 .

Gebuddiseerde melk, na 24 uur, 10000 bacteriën per cM^3 .

Uit het medegedeelde mag dus worden afgeleid, dat de melk bij het ondergaan van het beschreven proces in bacteriegehalte vermindert en aan houdbaarheid wint.

Tot een zelfde conclusie waren trouwens reeds anderen gekomen; zoo vonden BARTHEL, GORDON, BAUMAN e. a., dat het aantal bacteriën in de waterstofperoxyde-melk wisselt van weinig tot eenige duizenden per cM^3 .

CHICKS vond zelfs bij inwerking van 2% H_2O_2 dat een volkomen steriliteit optrad.

In het algemeen is dus geconstateerd, dat het aantal bacteriën een vermindering ondergaat; de meeste onderzoekers vonden echter geen bacterievrij product, iets waarop trouwens BUDDE zelf reeds wees, immers hij heeft nooit van bacterievrij, maar wel van ziektekiemvrij gesproken. Dat het proces niet voert tot een absolute steriliteit is een nadeel, immers blijft de kans bestaan, dat schadelijke eigenschappen in de melk verborgen blijven.

De onderzoekingen van BERGMAN en HULTMAN wijzen reeds in deze richting; zij constateerden dat een verhitting gedurende 3 uur op 52°C ., noch een daarbij gepaard gaande inwerking van waterstofperoxyde in staat bleken den tuberkelbacil te doden, en vonden dezen virulent terug. Geeft de gebuddiseerde melk uit bacteriologisch oogpunt geen voldoende zekerheid, een andere vraag is het, hoe het met de oorspronkelijk in de melk aanwezige enzymen gesteld is? Op die vraag geven de volgende onderzoekingen een afdoend antwoord.

Gaan wij eerst na den invloed der verwarming.

Melk gedurende $2\frac{1}{2}$ uur verhit op 52°C . blijkt na afloop daarvan nog alle enzymen te bevatten, alleen de diastase

is verzwakt, een enkele maal zelfs dood, terwijl tevens de katalase niet onbelangrijk is verminderd.

Zelfs een verhitting gedurende 24 uur op diezelfde temperatuur geeft geen ander beeld te aanschouwen.

Wat den invloed der waterstofperoxyde betreft, melk gedurende 24 uur aan de werking er van bloot gesteld vertoont het volgende:

De peroxydase wordt verzwakt teruggevonden, de reductase vertoont binnen 12 minuten geen werking, een invloed op de diastase werd niet waargenomen, terwijl tevens katalase aanwezig bleek (afkomstig van de bacterieflora?).

In verband met de verkregen uitkomsten, wat betreft den invloed van de temperatuur en dien van de waterstofperoxyde, mogen wij in gebuddiseerde melk verwachten, dat de genoemde melkenzymen of dood, of belangrijk verzwakt aanwezig zullen zijn.

Wat leerden de proeven dienaangaande? Dat in gebuddiseerde melk de peroxydase, zoowel als de reductase en katalase vernietigd zijn, terwijl de diastase, hoewel verzwakt, steeds werd teruggevonden.

Een enkele maal bleek ook nog katalase voorhanden, welke stof vermoedelijk, in dit geval, van bacteriëelen oorsprong is!

Een zelfde resultaat werd verkregen, indien de melk direct met waterstofperoxyde was gemengd en daarop gedurende $2\frac{1}{2}$ uur op 52° C. werd verwarmd. Het resultaat van dit onderzoek is derhalve, dat in gebuddiseerde melk regelmatig diastatisch ferment wordt aangetoond, terwijl de tevens in dit onderzoek betrokken enzymen gedood zijn. Wenscht men met het oog op zuigelingenvoeding de aanwezigheid van alle melkenzymen, dan is een praeparaat als de gebuddiseerde melk even verwerpelijk als hoog gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk. Let men echter op het feit, dat juist het in

vrouwenmelk sterk op den voorgrond tredend enzym, de diastase, althans gedeeltelijk behouden blijft, terwijl slechts die fermenten, welke niet of in geringe hoeveelheid daarin aanwezig zijn, vernietigd worden, dan zal het oordeel, aldus beschouwd, milder moeten uitvallen.

Tot slot wensch ik nog het volgende op te merken.

Het is ons den volgenden dag nooit gelukt in de op beschreven wijze gebuddiseerde melk, waterstofperoxyde aan te toonen ¹⁾; noch de joodkalium-stijfsel-proef, noch die met vanadinezuur gaven een positief resultaat; dit in verband met het optreden van katalase doet mij veronderstellen, dat de ontwikkelende bacterieflora eventueel nog overgebleven waterstofperoxyde met behulp der geproduceerde katalase doet verdwijnen.

Laboratorium geneeskunde, Rijksuniversiteit.

Leiden, Augustus 1908.

Korte mededeelingen en referaten.

Abattoir te Groningen over 1907 (directeur P. D. BEUNDERS).

— *Geslacht* werden: 4954 runderen, 3247 vette kalveren, 28 graskalveren, 1348 nuchtere kalveren, 2857 schapen, 464 geiten, 11631 varkens en 236 paarden; voor *worstfabricage*: 483 runderen, 1 vet kalf, 5 graskalveren en 4990 varkens; voor *export*: 1044 runderen, 1790 vette kalveren, 740 graskalveren, 1 nuchter kalf, 4608 schapen en 133 varkens. De naar Duitschland geëxporteerde dieren werden ongekeurd verzonden, daar vleesch, waarin insnijdingen zijn aangebracht, in Duitschland niet ter keuring werd aangenomen; het waren: 1044 runderen, 1 vet kalf, 740 graskalveren, 1 nuchter kalf en 8 schapen.

Van elders werden ter keuring *ingevoerd*: 3 runderen en 1 schaap, welke naar Duitschland geëxporteerd, van daar waren

1) Zie: *Codex alimentarius*.

teruggezonden. Het van elders ter keuring aangevoerd vet en zoogenaamd afval (afzonderlijke longen, harten, koppen, levers, enz.) hadden respectievelijk een gewicht van 116767 en 46967 Kg.

In de slachthal voor ziek vee werden geslacht en gekeurd 528 dieren en wel: 146 runderen (31 dood aangevoerd), 22 vette kalveren (7 dood aangevoerd), 7 graskalveren, 122 nuchtere kalveren (82 dood aangevoerd), 45 schapen (23 dood aangevoerd), 2 geiten (1 dood aangevoerd), 59 varkens (41 dood aangevoerd) en 125 paarden (39 dood aangevoerd).

Afgekeurd werden; van *runderen*: 130 geheele dieren (82)¹⁾, 8 koppen (3), 14 tongen, 821 longen (597), 10 harten, 384 levers (146), 44 milten (35), 42 baarmoeders (15), 176 nieren (113), 146 uiers (5), 1 blaas, 2 magen, 35 maag en darmen (10), 309 Kg. vet (298) en 443 baarmoeders met vruchten (12); van *vette kalveren*: 6 geheele dieren (3), 1 kop, 2 tongen, 37 longen (9), 3 harten, 13 levers (3), 4 milten (3), 2 zwezeriken, 18 nieren (2), 4 magen en darmen en 2 borstingewanden; van *graskalveren*: 1 geheel dier (1), 2 koppen, 1 tong, 5 longen (2), 1 hart, 2 levers (1), 1 milt (1) en 4 magen en darmen; van *nuchtere kalveren*: 61 geheele dieren, 4 koppen, 3 tongen, 9 longen, 1 hart, 5 levers, 1 milt, 8 nieren, 19 magen en darmen, 30 borst- en buksingewanden; van *schapen*: 12 geheele dieren (1), 4 koppen, 776 longen, 1 hart, 435 levers, 3 milten, 1 baarmoeder, 4 nieren, 39 uiers, 3 magen en darmen, 6 borst- en buksingewanden, 3 buksingewanden en 9 baarmoeders met vruchten; van *geiten*: 5 longen, 7 levers en 1 milt; van *varkens*: 48 geheele dieren (42), 534 longen (443), 34 harten (1), 471 levers (364), 221 milten (189), 1 baarmoeder, 180 nieren (131) 28 uiers (1), 9 magen en darmen (1), 9 borst- en buksingewanden, 1 buksingewanden en 19 baarmoeders met vruchten; van *paarden*: 14 geheele dieren, 4 koppen, 3 tongen, 27 longen, 5 harten, 19 levers, 1 milt, 14 nieren, 15 maag en darmen, 10 borst- en buksingewanden, 4 buksingewanden en 2 baarmoeders met vruchten.

Van het *ingevoerde* werd *afgekeurd*: van *runderen*: 4 tongen, 30 levers (7), 62 nieren (2) en 982½ Kg. vet; van *vette kalveren*: 2 levers (1), 2 nieren en 41½ Kg. vet; van *schapen*: 1 nier en

¹⁾ De cijfers tusschen () wijzen het aantal gevallen van tuberculose aan.

172 Kg. vet; van *varkens*: 28 tongen, 245 harten, 147 levers (23), 35 nieren (5) en $3\frac{1}{4}$ Kg. vet.

De percentage voor *tuberculose* bedroeg: runderen 11.87; vette kalveren 0.25, graskalveren 6.66, schapen 0.2 en varkens 3.11.

Cysticercus inermis werd gevonden:

a. in levensvatbaren toestand bij runderen van minstens 2 jaar 1-maal een exemplaar in de inwendige kauwspier en 1-maal een exemplaar in de tong;

b. bij runderen onder het jaar 1-maal een exemplaar in de uitwendige kauwspier;

c. in gedegenereerden toestand bij runderen van ten minste 2 jaar: 6-maal een exemplaar in de inwendige kauwspier, 1-maal een exemplaar in de uitwendige kauwspier en 1-maal een exemplaar in de dijspier;

d. bij runderen minder dan 2 jaar: 1-maal een exemplaar in de inwendige kauwspier, 1-maal een exemplaar in de uitwendige kauwspier, 1-maal een exemplaar in het hart, 1-maal een exemplaar in het hart en in de inwendige kauwspier.

Gesteriliseerd werd het vleesch van: 59 runderen, 3 vette kalveren, 1 graskalf, 1 schaap en 42 varkens; *vernietigd* (verbrand in den KORI-oven): 71 runderen, 3 vette kalveren, 61 nuchtere kalveren, 11 schapen, 6 varkens, 14 paarden en bovendien alle afgekeurde organen.

Ter vernietiging werden aangebracht: 4 doode runderen, 1 levend graskalf, 46 doode nuchtere kalveren, 6 doode schapen, 1 doode geit en 1 dood varken.

Eenmaal werd herkeuring aangevraagd en daarbij de afkeuring bevestigd.

Van de 100 koelcellen waren er 84 in gebruik bij 96 personen; 16778 blokken ijs werden verkocht voor prijzen variërende tusschen f 0.12⁵ en f 0.20.

Er werden 10 processen-verbaal opgemaakt (waarvan 1 door de politie); bij 1 volgde vrijspraak, bij de andere veroordeeling.

De ontvangsten bedroegen f 60943.78, de uitgaven f 39062.91⁵. Aan rente en aflossing moet over 1907 aan de gemeente worden terugbetaald f 23685.52⁵.

v. E.

Bijdrage tot de geschiedenis van 's Rijks veeartsenijschool. —
Volgens een korte autobiographie van dr. med. CARL WILHELM VIX,

voorkomende in de *Berliner tierärztliche Wochenschrift* van 6 Augustus 1908, is aan dezen in 1802 te Giessen geboren veearts in 1823 het uitzicht geopend aan de pas georganiseerde veeartsenijsschool te Utrecht een leerstoel te bekomen; hij gaf er echter de voorkeur aan in zijn vaderland te blijven.

Toch vreesde Vix, die in 1826 doctor medicinae werd, niet om van huis te gaan; immers hij bereisde nog in dat en het volgend jaar Frankrijk, Spanje, Nederland, Engeland en Duitschland, wat toen niet zoo snel en geriefelijk kon geschieden als thans.

Hij was de eerste leeraar in de veeartsenijkundige wetenschap te Giessen, waar hij in 1828 als privatdocent aan de landsuniversiteit een cursus opende, welke ook voor juristen, medici, oeconomen, enz. bestemd was.

W. C. S.

Boekaankondiging.

Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1908—1909. Zwanzigster Jahrgang. Herausgegeben in drei Teilen von Prof. Dr. R. SCHMALTZ. Mit Beiträgen von Departementstierarzt Vet.-Rat Dr. ARNDT, Bezirkstierarzt Dr. ELLINGER, Bezirkstierarzt HARTENSTEIN, Schlachthofdirektor KOCH, Professor REGENBOGEN, Professor Dr. SCHLEGEL, Departementstierarzt Vet.-Rat Dr. STEINBACH, Marstall-Oberstabsveterinär Dr. TÖPPER. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1908. Preis 5 Mark.

Van dezen bij de Nederlandsche veeartsen goed aangeschreven almanak is, zooals uit het bovenstaande volgt, de 20^{ste} jaargang verschenen; dit bewijst op zichzelf reeds dat hij zeer gezocht is. Geen wonder; telken jare wordt deze kalender nauwkeurig herzien en op de hoogte van den tijd gebracht. De Duitsche wet in zake besmettelijke veeziekten is nog niet gereed, zoodat de hoofdstukken over veeartsenijkundige politie nog niet daarnaar konden worden gewijzigd. Mocht de nieuwe wet gedurende het kalenderjaar, dus vóór September 1909, in werking treden, dan wordt deze den koopers van den almanak op aanvraag kosteloos toegezonden.

Omtrent de indeeling van den kalender zij naar vroegere aankondigingen in dit Tijdschrift verwezen; hij wordt trouwens door iederen boekhandelaar gaarne op zicht gezonden.

W. C. S.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Verslag omtrent den toestand van de bibliotheek der Maatschappij over 1907/1908.

Bijlagen.

1. Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, deel XXXV.
2. Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht over 1906.
3. Verslag van de werkzaamheden der Rijks seruminrichting over 1906.
4. Statistisch overzicht der bij het Nederlandsche leger hier te lande behandelde zieke paarden over het jaar 1906.
5. Rijksveeartsenijsschool te Utrecht. Programma der lessen voor het schooljaar 1907/08.
6. Friesch Rundvee-stamboek. Verzamelboek 1907.
7. " " 1908, afl. XXXIV.
8. Friesch Paardenstamboek 1908, afl. XXX.
9. Veterinaire Studenten-almanak 1907 en 1908. Harlingen, F. VAN DER ZWAAG.
10. Besluiten op veeartsenijkunde, Rijks veeartsenijsschool, de Rijks seruminrichting, paardenfokkerij, vleeschkeuring, enz. betrekking hebbend.
11. Verslagen en mededeelingen van de Directie van den Landbouw 1907: n°. 5, Verslagen der Rijks landbouwproefstations; n°. 6, De verbetering der landbouwwerktuigen en de bevordering van hun gebruik in Duitschland en Oostenrijk. De grondcultuur in Nederland. De cultuur en de in 1906 in Zeeland ondergelopen polders. 1908: n°. 1. Beknopt verslag der land- en tuinbouwproefvelden over 1904, 1905 en 1906; n°. 2. Lijst van officiële personen, instellingen en vereenigingen op land- en tuinbouwgebied.
12. Directie van den Landbouw. Een en ander betreffende de regeeringsbemoeiingen in zake den Landbouw. 's-Gravenhage, Gebr. J. en H. van LANGENHUYSEN 1907.
13. Verslag van het 59^{ste} Nederlandsch Landhuishoudkundig congres, gehouden te Gorinchem in 1907.

14. *Compte-rendu des travaux et des excursions du 3^{me} Congrès International de Laiterie à la Haye 1907.*
15. Mededeelingen uit het Geneeskundig Laboratorium te Weltevreden, 2^{de} serie A, n^o. 9 en B, n^o. 7.
18. Veeartsenijkundige Bladen voor Ned.-Indië, deel XIX compleet; deel XX, afl. 1—3.
19. Weekblad voor zuivelbereiding en veeteelt, 13^{de} jaargang compleet; 14^{de} jaargang n^{os}. 1—21.
20. *Hippos*, weekblad gewijd aan de belangen van paardenfokkerij en van paardensport, 17^{de} jaargang compleet; 18^{de} jaargang n^{os}. 1—26.
21. *Het Paard*, geïllustreerd weekblad voor fokkers, houders en liefhebbers van paarden. 14^{de} jaargang compleet; 15^{de} jaargang n^{os}. 1—35.
22. Landbouw-weekblad, 16^{de} jaargang compleet; 17^{de} jaargang n^{os}. 1—36.
23. *De Veldbode*, weekblad voor land- en tuinbouw, enz. n^{os}. 245—295.
24. *Friesch weekblad*, gewijd aan de belangen van volkswelvaart, landbouw en veeteelt, n^{os}. 402—452.
25. *Cultura*, uitgave van de Vereeniging van oud-leerlingen der Rijkslandbouwschool, 18^{de} jaargang compleet; 19^{de} jaargang n^{os}. 1—8.
26. *Tijdschrift voor Nijverheid en Landbouw in Ned.-Indië*, deel LXXIII compleet; deel LXXIV n^{os}. 1—5.
27. *De Hoefsmid*, 12^{de} jaargang compleet; 13^{de} jaargang n^{os}. 1—8.
28. Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde, deel II 1907 en deel I 1908 compleet; deel II 1908, n^{os}. 1—9.
29. *Geneeskundige Courant*, jaargang 61 compleet; jaargang 62 n^{os}. 1—35.
30. *Militair Geneeskundig Tijdschrift*, deel XI compleet; deel XII n^{os}. 1—2.
31. *Pharmaceutisch Weekblad*, 44^{ste} jaargang compleet; 45^{te} jaargang n^{os}. 1—35.
32. *Archivio di farmacologia sperimentale e scienze affini*. Anno V vol. 8—12; Anno VII vol. 1—7.
33. *Tijdschrift voor sociale hygiëne en openbare gezondheidsregeling*, 9^{de} jaargang compleet; 10^{de} jaargang n^{os}. 1—8.

34. Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, Jahrgang XVIII.
 35. Deutsche tierärztliche Wochenschrift, Jahrgang XV vollständig; Jahrgang XVI n^{os}. 1—35.
 36. Tierärztliches Zentralblatt, Jahrgang XXX vollständig; Jahrgang XXXI n^{os}. 1—24.
 37. Tierärztliche Rundschau, Jahrgang XIII vollständig; Jahrgang XIV n^{os}. 1—35.
 38. Schweizer Archiv für Tierheilkunde, Band 49 vollständig; Band 50 n^{os}. 1—3.
 39. Recueil de médecine vétérinaire, tome XIV complet; tome XV n^{os}. 1—15.
 40. Revue vétérinaire, année XXXII complète; année XXXIII n^{os}. 1—8.
 41. Le progrès vétérinaire, année XXI et XXII, premier semestre; année XXIII n^{os}. 1—15.
 42. Revue générale de médecine vétérinaire, n^{os}. 413—436.
 43. La Semaine vétérinaire, année 22 complète; année 23 n^{os}. 1—35.
 44. Annales de médecine vétérinaire, année LVI complète; année LVII n^{os}. 1—9.
 45. L'Echo vétérinaire, année XXXVII complète; année XXXVIII n^{os}. 1—5.
 46. Bulletin de médecine vétérinaire (Anvers), année I. Auguste 1908.
 47. Archives des sciences biologiques à St. Pétersbourg, tome XIII complète; tome XIV n^{os}. 1—5.
 48. The Journal of comparative pathology and therapeutics, vol. XX complete; vol. XXI n^{os}. 1—2.
 49. Arkhiva veterinaria, volum. V, n^{os}. 1—3.
 50. Maanedsskrift for Dyrlæger (Kopenhagen). Band XIX n^{os}. 3—12; Band XX n^{os}. 1—6.
 51. Communico, veterinair studenten-maandblad, jaargang III compleet; jaargang IV n^{os}. 1—9.
Utrecht, Augustus 1908.
-

Bibliotheek van Hollandsche veeartsenijkundige werken.

(27^{ste} Vervolg.)

Van het bestuur der sociëteit *Absyrtus*: C. J. FOLMER, Programma Groene-tooneel in 1907.

Photographie van het diner op 4 October 1907 te Baarn, aangeboden aan prof. dr. L. VAN ITALLIE te Leiden. Korte beschrijving van feesten en kroegjool uit plaatselijke couranten.

Veterinaire Studenten Almanak 1908.

Alphabetische lijst der plaatsnamen, waar Nederlandsche veeartsen gevestigd zijn.

Circulaire April 1908, door leden en oud-leden van *Absyrtus*, in zake de sociëteit.

Van den heer T. A. L. BEEL te Roermond:

T. A. L. BEEL, Worstrapport. Verslag der gezondheidscommissie te Roermond over 1907.

Idem. Het 50-jarig jubileum der Rijsschool te Amersfoort. *Venlosche Courant*, 23 November 1907.

Idem. Het slachten van gevogelte. *Geïllustreerd Weekblad Avicultura*, 24 Augustus 1906.

Idem. Het optrekken van jonge spreuwen. Idem, 24 Mei 1907.

Idem. Gevogelte-diphtherie en hare behandeling. *Onze gevl. vrienden*, 1 Mei 1908.

Idem. Een pleidooi voor onze gewone musch. Idem, 1 Mei 1908.

Idem. Indrukken op de Roermondsche paardenmonstering. *N. Venl. Crt.*, 27 Juni 1908.

Idem. Het onderzoek van eiers met gekleurde schaal op hunne verschheid. *Geïllustreerd Weekblad Avicultura*, 26 Juni 1908.

Idem. Het natuurlijk voedsel van den karper. Idem, 10 Juli 1908.

Idem. Verslag over het abattoir te Roermond over 1907.

Idem. Hoe wordt men hulpkeurmeester van vee en vleesch? Venloo, W. VAN DER SLOOT 1908.

De Roermondsche vleeschkwestie. Verslag der vergadering van de gezondheidscommissie, dato 19 October 1907.

Idem. Verslag van den gemeenteraad te Roermond, dato 23 November 1907.

Begrooting slachthuis in den gemeenteraad te Roermond, dato 25 November 1907. *De Nieuwe Koerier*, 26 November 1907.

Melkcontrôle in de gemeente Roermond. Idem, 19 December 1907.

Van dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS te Bergen-op-Zoom :

Dr. BEMELMANS, Over bacteriën. Verslag voordracht. *Bergen-op-Zoomsche Crt.*, 1 November 1907.

Van dr. H. C. L. E. BERGER te Hoek van Holland :

Dr. H. C. L. E. BERGER, Vergleichende Untersuchungen über den *Bacillus pyogenes bovis* (KÜNNEMANN) und den *Bacillus pyogenes suis* (GRIPS) mit Beziehung derselben zu den chronischen Lungenentzündungen des Rindes. Inaugural-Dissertation. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1907.

Van de heeren A. E. TEN BROEKE, W. C. SCHIMMEL en van anderen : Verschillende dag- en weekbladen, waarin artikelen over M. G. DE BRUIN.

Van den heer P. D. BEUNDERS te Groningen :

P. D. BEUNDERS, Verslag omtrent den toestand en de exploitatie van het openbaar slachthuis te Groningen gedurende het jaar 1907.

Van wijlen den heer M. G. DE BRUIN te Utrecht :

M. G. DE BRUIN, Veehouders, dat is iets voor U. Boekaankondiging van: A. VAN LEEUWEN, Gezondheidsleer van het vee. *Friesch Wkbl.*, 25 Januari 1908.

Bericht van vestiging in nationale kleuren, 30 Augustus 1907.

Mond- en klauwzeer. Vergadering Landbouw-comité. *Wkbl. v. Z. en V.*, 19 November 1907.

A. VAN LEEUWEN, Nog eens het Nederlandsch Paardenstamboek. *Ned. Landb. Wkbl.*, 4 Januari 1908.

A. F. MULLER, Paardenfokkerij in de Haarlemmermeer. Idem.

Maatregelen ter onderdrukking van het mond- en klauwzeer in den tegenwoordigen staltijd. Idem, 25 Januari 1908.

Dr. P. VERMAAT, Het besmettelijk verwerpen bij het rund. Verslag voordracht. Idem, 15 Februari 1908.

Van den heer W. VAN DER BURG te 's-Gravenhage :

W. VAN DER BURG, Welke waarde moet gehecht worden aan het gebruik van malleïne voor de bestrijding van malleus in Nederlandsch-Indië? *Veeartsenijk. Bladen v. Ned.-Indië*, XX, 1908.

Verzameling van ordonnanciën betreffende veeziekten in Nederlandsch-Indië. *Staatsblad* 1869, n^o. 122.

Supplement op idem. *Staatsblad* 1879, n^o. 327.

» » » » 1881, n^o. 144.

Dr. J. C. KONINGSBERGER. Onderzoekingen betreffende de teken (Ixodidae) van Nederlandsch-Indië. Teijsmannia 1900.

Idem. Over de insecten die mogelijkerwijze bij de verspreiding der surra een rol spelen. Idem 1902.

Voorschrift betreffende het africhten van de paarden der cavalerie. Breda, Kon. Milit. Academie 1878.

Over het aanstellen van een veearts. *Bolsw. Crt.*, 14 Juni 1908.

Van den heer J. J. F. DHONT te Rotterdam:

J. J. F. DHONT. Verslag omtrent den toestand van het openbaar slachthuis over het dienstjaar 1907.

Portret van den directeur, den heer J. J. F. DHONT en van den ingang van het abattoir te Rotterdam op 1 Januari 1908 (25-jarig bestaan).

Van den heer F. W. VAN DULM te Arnhem:

F. W. VAN DULM, Keuring van vee en vleesch te Arnhem over 1907.

Van den heer H. L. ELLERMAN LZN. te Dordrecht:

A. J. RANK, Het stedelijk slachthuis te Dordrecht. Met afbeelding. *De Nieuwsbode* van 16, 20 en 23 November 1908.

Van dr. L. VAN ES te Fargo (North-Dakota):

Annual Report of the North-Dakota agricultural experiment station 1907.

Dr. L. VAN ES, Bovine tuberculosis. Bulletin n^o. 77. Fargo, Juli 1907.

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

M. BOKMA DE BOER, Melkcontrôle. *Utr. pr. en st. Dagbl.*, 8 September 1907.

M. G. DE BRUIN, Over melk en melk-contrôle ¹⁾. Verslag voordracht. *Utr. pr. en st. Dagbl.*, 7 Januari 1908 en *Utr. Crt.*, 7 Januari 1908.

1) Ook ontvangen van den heer W. C. SCHIMMEL.

Het melkvraagstuk. *Utr. Crt.*, 18 en 25 Januari, 15 Februari 1908.

Vleeschkeuringen. Verslag der vergadering gehouden ter bespreking van eenige voorbereidende maatregelen in verband met het in werking stellen van de «Wet op de uitvoerkeuring van vleesch van 16 Juli 1907». *Utr. pr. en st. Dagbl.*, 13 September 1907.

Bestrijding der tuberculose onder het rundvee, in verband met het bestaan van het mond- en klauwzeer. Ministeriële aanschrijving. *Utr. Crt.*, 29 October 1907.

De drie Nederlandsche runderslagen, naar gegevens van J. VAN DEN BOSCH. *N. Landb. Wkbl.*, 6 December 1907.

A. VAN LEEUWEN, Over het ontstaan van tuberculose. *Idem.*

Adres aan den gemeenteraad te Utrecht van Utrechtsche slagersverenigingen om vrijstelling van het betalen van keurloon. *Utr. pr. en st. Dagbl.*, 17 Februari 1908.

Middel voor mond- en klauwzeer. *De Maas en Waler*, 18 Januari 1908.

VERITAS, De rooie bedriegelijke staatsschool en het hoefsmeden. *Utr. pr. en st. Dagbl.*, 23 April 1908.

Brug over de Poortstraat. *Utr. pr. en st. Dagbl.*, 24 October 1907 en 29 Maart 1908. *Utr. Crt.*, 28 Maart 1908.

Prof. dr. H. J. HAMBURGER, Phagocytose. *Ned. Tijdschr. v. Geneesk.* 1907, 2^{de} helft, n^o. 25.

D. F. VAN ESVELD, Naamlijst, standplaatsen van alle gediplomeerde veeartsen in Nederland en zijne kolonien. *Vet. Almanak*, 1907 en 1908.

Van den heer P. H. J. GASILLE te Noordwelle:

M. G. DE BRUIN, Der Kaiserschnitt beim Schwein. *Berl. tierärztl. Wochenschr.*, 3 Januari 1907.

Dr. J. SWIERSTRA, Kommen in dem Fleisch und makroskopisch verändert erscheinenden Lymphdrüsen von tuberkulösen Tieren Tuberkelbazillen vor? *Referaat. Idem.*

W. C. SCHIMMEL, 1. Partielle Kieferfraktur mit Komplikationen. 2. Podotrochlitits chronica beider Vorderfüsse. 3. Obturation der hinteren Aorta. *Referaat. Idem*, 4 April 1907.

Idem, Rippenknorpelfraktur mit partieller Rippenresektion bij einem Hunde. *Idem. Idem*, 23 Mei 1907.

Idem, Keratose an der Krone eines Hinterfusses beim Pferde. *Idem. Idem*, 8 Augustus 1907.

W. C. SCHIMMEL, Fractura comminuta des rechten Augenbogens mit Zerreiſſung des Nervus opticus. Referaat. *Berl. tier-ärztl. Wochenschr.*, 30 Januari 1908.

A. A. OVERBEEK, Auffangen des Sputums unter Anwendung der Tracheotomie für die Diagnostik der offenen Lungentuberkulose des Rindes. Idem, 11 April 1907.

A. MARCUS, Neue Grundsätze neber Milchgewinnung und Milchernährung und eine Musteranstalt für dessen Verwirklichung. Referaat. Idem, 4 Juli 1907.

H. ANKER, Maul-und Klauenseuche-Impfung nach ORY. Referaat. Idem, 5 Dezemb. 1907.

Dr. H. C. L. E. BERGER, Vergleichende Untersuchungen über den Bacillus pyogenes bovis und den Bacillus pyogenes suis. Referaat. Idem, 6 Februari 1908.

Idem. Bakteriologische Untersuchungen über einige chronische Lungenentzündungen des Rindes. Idem. Idem, 11 Juni 1908.

Dr. H. H. RÖRIK, Berechnung der Oberfläche der Uteruskarunkeln (Semi-placenta materna) beim Rind. Idem. Idem, 6 Februari 1904.

K. HOEFNAGEL, M. G. DE BRUIN. Idem, 19 März 1908.
Idem. Denkmal für Professor M. G. DE BRUIN. Idem, 30 April 1908.

Van dr. J. DE HAAN te Buitenzorg:

Dr. J. DE HAAN, De methode der complementbinding. *Geneesk. tijdschr. v. Ned. Indië*, XLVII, 1907.

L. J. HOOGKAMER en dr. J. DE HAAN, Bijdrage tot de kennis van de malleïne als diagnosticum bij kwaden droes. Idem.

Van den heer A. W. HEIDEMA te Groningen:

A. W. HEIDEMA, Paardenfokkerij I. Groningen, J. B. WOLTERS 1907.

Van den heer K. HOEFNAGEL te Utrecht:

K. HOEFNAGEL, Schadelijke bestanddeelen in vleesch. „Molenschott” 1907.

Idem. Verslag van den toestand en de exploitatie der gemeenteslachtplaats over 1907.

J. P. N. te R., Jubileum DHONT. De Slagerscourant, 9 Januari 1908. X. Vleeschkeuring in Utrecht. *N. Rott. Crt.*, 7 Mei 1908.

Van den heer A. HOUWINK Lz. te Marum:

Aanvulling in 1907 op: A. HOUWINK Lz., Wetten en besluiten tot regeling van het veeartsenijkundig staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie 1902.

Van d^r. D. A. DE JONG te Leiden:

D^r. D. A. DE JONG, Verslag omtrent den toestand en den gang der exploitatie van het openbaar slachthuis en omtrent den dienst van vee- en vleeschkeuring te Leiden, gedurende het jaar 1907.

Idem. Landbouw-voordrachten over tuberculose. Groningen, A. W. HEIDEMA 1908.

Idem. Veterinaire pathologie en hygiëne. Vierde en laatste reeks van deel I. Leiden, G. L. VAN DEN BERG 1908.

Van den heer S. J. DE JONG te Leeuwarden:

G. VAN OLIVIER, Handboek van de beoefenende leere der geneesmiddelen voor veeartsen, door d^r. AUGUST RIJSZ. Groningen, R. J. SCHIERBEEK 1830.

Derde verslag der proefnemingen met de inenting, als voorbehoedmiddel tegen de longziekte van het rundvee, door de leeraren aan 's Rijks veeartsenijsschool. 's-Gravenhage, VAN WEELDEN en MINGELEN 1855.

Reglement, dato 27 November 1875, voor de Onderlinge verzekerings-maatschappij wegens verlies van rundvee aan de longziekte, of tengevolge der inenting, gevestigd in de gemeente Idaarderadeel en aangrenzende dorpen.

Van den heer M. C. P. KRUSE te Utrecht:

M. G. DE BRUIN. *De Veldpost*, 21 Maart 1908.

Van den heer H. J. LEMMENS te Maastricht:

H. J. LEMMENS, Ein neuer Betäubungsapparat für Schlachttiere. *Zeitsch. f. Fl. u. Milchhyg.*, November 1907.

Idem. Verslag omtrent den toestand en de exploitatie van het openbaar slachthuis te Maastricht over 1907.

Van d^r. LOUIS F. D. E. LOURENS te Rotterdam:

LOUIS F. D. E. LOURENS, Untersuchungen über die Filtrierbarkeit der Schweinepestbacillen (Bac. suipestifer). Inaugural-Dissertation. Jena, GUSTAV FISCHER 1907.

Van den heer A. MARCUS te Maastricht:

A. MARCUS, Over den tijd van kuitschieten bij de riviervisschen. «*De Natuur*», 15 Maart 1907.

Idem. Wat is de mijnwormziekte? Idem, 15 Maart 1908.

Idem. Lastige indringers bij mensch en dier in de tropische zone. *Eigen Haard*, 21 en 28 Maart 1908.

Van dr. H. MARKUS te Utrecht:

W. Het abattoir te Alkmaar. *Geïll. Zondagsbl. van het Nieuws*, 5 April 1908.

Verslag nationale en internationale landbouwtentoonstelling en van het internationaal zuivelcongres (gedeeltelijk). *N. Rott. Crt.* van 17 en 18 Septb. 1908.

Van dr. A. A. OVERBEEK te Groningen:

F. BOERHAVE, Over keuring voor het «Veefonds Dwingeloo», *Prov. Drent. en Asser Crt.*, 24 Februari 1908.

A. A. OVERBEEK, Die Aetiologie und die Bekämpfung des Schweinerotlaufes. Inaugural-Dissertation. Groningen, M. DE WAAL 1907.

Van den heer J. H. VAN OIJEN te Haarlem:

J. H. VAN OIJEN, Verslag omtrent den toestand en de exploitatie van het openbaar slachthuis te Haarlem, gedurende 1907.

Van dr. J. D. VAN DER PLAATS te Utrecht:

Inaugureele rede van prof. dr. D. A. DE JONG. *N. Rott. Crt.*, 4 Juni 1908.

Van den heer E. A. L. QUADEKKER te Nijmegen:

QUADEKKER, Verslag omtrent de exploitatie van het gemeenteslachthuis te Nijmegen over 1907.

Idem. Verslag omtrent het toezicht op den handel in en den verkoop van melk te Nijmegen over 1907.

Van dr. H. E. REESER te Rotterdam:

HENDRIK E. REESER, Inaugural-Dissertation. Jena, G. FISCHER 1908.

Van den heer W. C. SCHIMMEL te Utrecht:

De Veldpost, 1907.

X. Is de abattoirkwestie urgent? *N. Rott. Crt.*, 19 November 1907.

25-jarig jubileum van J. J. F. DHONT. Idem, 2 Januari 1908.

Dr. J. POELS, Smetstoffen, serumbereiding en immuniteit ¹⁾.
Verslag voordracht. Idem, 15 Januari 1908.

W. G. VAN DE WAL, Opmerking aan den heer VAN STOLK in
zake «inlandsche remonte». *De Betuwe*, 13 Juni 1908.

Van dr. J. C. VAN DER SLOOTEN te 's-Gravenhage:

J. C. VAN DER SLOOTEN, Bakteriologische Wurstuntersuchung.
Inaugural-Dissertation. Haag, BLANKWAARD en SCHOONHOVEN 1907.

Van den heer D. VAN DER SLUIJS te Amsterdam:

D. VAN DER SLUIJS, Verslag van de veemarkt en het abattoir
te Amsterdam over 1907.

Van den heer H. J. H. STEMPEL te Utrecht:

Een en ander over de Nederlandsche veefokkerij. *Ned. Landb.
Wkbl.*, 7 Maart 1908.

Van dr. M. H. J. C. THOMASSEN te Utrecht:

D. J. VAN DOORNINCK, Gemeentelijke slachthuisexploitatie. *De
Nieuwe Cri.*, 28 Juni 1908.

Een gemeentelijke keuringsdienst van levensmiddelen. *Utr. pr.
en st. Dagbl.*, 15 Maart 1908.

Rijksveeartsenijsschool. *N. Cri.*, 25 Maart en 10 April 1908.

Dr. C. THOMASSEN, Iets over den militair-veterinairdienst en
zijn beteekenis. *Milit. Spect.*, Juli 1907.

Idem. De wederwaardigheden der paarden gedurende den
Zuid-Afrikaanschen oorlog. *Referaat*. Idem, Mei 1908.

Van den heer G. C. DUVAL VERWEIJ te Amsterdam:

J. VAN STOLK, Staatsbemoeiing in zake paardenfokkerij. Amster-
dam, ELLERMAN, HARMS & Co. (z. j.) (1907?)

G. C. DUVAL VERWEIJ, De groote landbouwtentoonstelling te
's-Gravenhage. *Nieuws v. d. Dag*, 18—21 September 1907.

Idem. Boxers. *Buiten*, 22 Februari 1908.

Idem. De Engelsche setter. Idem, 29 Febr. 1908.

Van den heer A. VRIJBURG te Zurich:

A. VRIJBURG, Zwei neue Nematoden im Darmkanal des Rindes
in Deli-Sumatra. *Centr. Bl. f. Bakteriologie, Parasitenkunde und
Infektionskrankheiten* 1907, Bd. XLV.

1) Ook ontvangen van den heer K. HOEFNAGEL.

Idem. Uit de praktijk in Deli. *Veearts. Bl. Ned. Indië*, deel XIX 1907.

Idem. Farcin du boeuf op Deli. Idem. Idem.

Van den heer W. G. VAN DE WAL te Heemstede:

W. G. VAN DE WAL, Het gekruiste Oldenburger paard. Heemstede, 19 September 1907.

Idem. Nederlandsche paardenfokkerij. Heemstede, 23 Januari 1908.

Van den heer J. J. WESTER te Utrecht:

A. VAN LEEUWEN, Landbouwvoordrachten over tuberculose, gehouden aan de Universiteit te Groningen, door dr. D. A. DE JONG te Leiden.
VAN ESVELD.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Door het hoofdbestuur zijn als nieuwe leden aangenomen: W. VAN DEN AKKER te Utrecht, M. TEN BROEK te Tiel, J. EGGINK te Utrecht, D. HAAN te Spanbroek, G. KREDIET te Utrecht, W. VLEMING te Almeloo, F. P. A. SPERNA WEILAND te Fijnaart.

De leden der algemeene afdeeling: L. J. HOOGKAMER en dr. N. P. WOUTENBERG, beiden te 's-Gravenhage, gaan met ingang van 1 Januari 1909 over in de Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Het lid der afdeeling Noord-Holland J. A. R. AVIS gaat door vertrek naar Indië bij de algemeene afdeeling over, terwijl het lid der algemeene afdeeling D. S. R. MENSEMA te Ter Apel met ingang van 1 Januari 1909 bij de afdeeling Groningen overgaat.

Daar er bij de afdeeling Zeeland bezwaren bestaan dit jaar een cursus in vee- en vleeschkeuring te volgen, is alsnog bij loting de afdeeling Friesland daarvoor aangewezen.

Necrologie.

Den 24^{sten} Augustus 1908 is te Scheveningen overleden JOHAN HERMAN CRAMER, gemeente-veearts van Stad- en Ambt-Almeloo. Geboren te Delden op 6 Januari 1869 ontving hij het diploma als veearts op 24 Juli 1889. Hij vestigde zich te Almeloo, waar hij bij besluit van 14 October 1898, n^o. 21, voor den tijd van

drie jaar werd benoemd als plaatsvervanger van den districts-veearts wien Arnhem als standplaats was aangewezen. Bij besluit van 8 October 1901, n°. 52, werd hij definitief tot plaatsvervanger benoemd, thans voor den districtsveearts wien Zutfen als standplaats is aangewezen.

CRAMER, die op zijn verzoek bij besluit van 1 Juli 1908 eervol was ontslagen als lid der gezondheidscommissie, zetel stad-Almeloo, was in zijn standplaats zeer bemind; hij had een groote praktijk en een goeden naam als praktizeerend veearts. Aan zijn graf werd hulde gebracht door den burgemeester van Stad-Almeloo en door den voorzitter der gezondheidscommissie.

Wij verliezen in hem een uitstekend collega, die ook door vele praktische mededeelingen in het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, vooral in de jaren 1890—1896, veel nüt heeft gesticht.

Hij ruste in vrede.

VAN ESVELD.

Personalia.

Gevestigd: te Hilversum J. B. F. SOLKES; te Spanbroek D. HAAN.

Benoemd: met ingang van 1 October 1908 tot gemeentevaearts voor Stad- en Ambt-Delden J. Kok; tot gemeentevaearts te Markeloo J. KETS; tot gemeentevaearts te Elst L. TH. A. STEDING; tot lid van den gewestelijken raad van Kediri P. TELJER aldaar; tot veearts-keurmeester aan het abattoir te Groningen J. GOEDHART; tot gemeentevaearts te Raamsdonk H. J. KARS; tot gemeentevaearts te Renen J. ZWEERS; tot gemeentevaearts te Fijnaart F. P. A. SPERNA WEILAND; tot gemeentevaearts te Deventer J. VLASKAMP van Eibergen.

Herbenoemd: met ingang van 1 Juli 1908 de leden der gezondheidscommissiën: W. F. ALTEVOGT voor Oud-Beierland; T. A. L. BEEL voor Roermond; dr. H. C. L. E. BERGER voor Naaldwijk; B. M. BUSING voor Bussum; J. A. DE GRAAFF voor Tolen; H. J. C. HORBACH voor Gulpen; J. F. LAMÉRIS voor 's-Gravenhage; H. J. C. VAN LENT voor Tiel; F. S. J. VEEZE voor Zutfen.

Eervol ontslagen op verzoek: met ingang van 5 Mei 1908 A. F. MULLER voor de gezondheidscommissie met zetel te Alfen aan den Rijn; met ingang 1 Juli 1908 J. H. CRAMER voor die te Stad-Almeloo, en met ingang van 15 Juli 1908 dr. J. POELS voor die te Rotterdam.

Ter beschikking gesteld: bij resolutie van den minister van

koloniën van 25 September 1908, n°. 33, om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië J. E. ASBEEK BRUSSE.

Volgen hun bestemming: dr. H. J. SMIT, 15 October 1908 per *Koning Willem II*; J. A. R. AVIS, 17 October 1908 per *Koningin Wilhelmina* en A. VAN DER STEUR, 6 November 1908 per *Ophyr*.

Verplaatst: van Banjoebiroe naar Batavia de paardenarts 2^{de} klasse J. C. NUMANS; van Salatiga naar Banjoebiroe de paardenarts 2^{de} klasse dr. H. H. RÖRIK. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 1 October 1908.)

Rijks veeartsenijschool.

Als nieuwe leerlingen, met diploma eindexamen hogere burgerschool met 5-jarigen cursus zijn toegelaten: J. R. G. DE LA BASTIDE, Utrecht; J. B. BLOEMENDAL, Amersfoort; A. DIEMONT, Nijmegen; C. A. EGGINK, Beetsterzwaag; D. M. HOOGLAND, Utrecht; J. M. HOOGLAND, Utrecht; A. KLARENBEEK, Amsterdam; D. KOITER, Assen; A. VAN DER LAAN, Assen; M. VAN DER LINDE, Hoogwerf (Spijkenisse); G. J. LORAN, Utrecht; A. VAN DER OORD, Nieuwe Niedorp; W. OOSTENBURG, Tietjerk; H. W. SCHIPHORST, Amsterdam; A. SELLEMANS, Alkmaar; N. R. SLOP, Gouda; G. VAN SOEST, Doorn; H. UBBENS, Uithuizermeeden; W. VOORTHUIZEN, Kampen; H. VANVUUREN, Haarlemmermeer; O. WIJMA, Eestrum (Tietjerksteradeel); S. VAN DER ZWAAG, Noordbroek.

De leerlingen van het 1^{ste} studiejaar N. A. VAN DE ROEMER en H. J. POLDER hebben hun studiën aan de school gestaakt.

De leerlingen van het 3^{de} studiejaar T. VAN HEELSBERGEN en G. J. FROS, die wegens langdurige en ernstige ziekte in Juni niet aan het examen konden deelnemen, zijn, na afgelegd examen, op 3 September 1908 alsnog tot het 4^{de} studiejaar toegelaten.

Het geheele aantal leerlingen bedraagt thans 140, als volgt over de 4 studie jaren verdeeld: 4^{de} studiejaar 46, 3^{de} studiejaar 30, 2^{de} studiejaar 37, 1^{ste} studiejaar 27.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

De directeur-generaal van den landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat bij den keuringsdienst van voor uitvoer bestemd vleesch, op een nader aan te wijzen standplaats, te ver-

vullen is de betrekking van rijkskeurmeester, op een bezoldiging van f 2000.— 's jaars, aanvankelijk voor het tijdvak van 16 November 1908 tot en met 15 November 1909, doch met uitzicht op bestendiging na het verstrijken van dien termijn.

Voor genoemde betrekking, waarmede de uitoefening der veeartsenijkundige praktijk niet vereenigbaar is, komen uitsluitend veeartsen in aanmerking.

Gegadigden gelieven zich met opgave van leeftijd en met overlegging van hun diploma van veearts vóór 15 October e. k. bij gezegeld adres te wenden tot den minister van landbouw, nijverheid en handel.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij dr. H. REMMELTS, inspecteur in algemeenen dienst bij de directie van den landbouw, Tournooiveld n°. 6 te 's-Gravenhage. (*Staatscourant* van 25 September 1908, n°. 225.)

Bij koninklijk besluit van 15 September 1908, n°. 48, is bepaald dat keuringsdiensten van voor uitvoer bestemd vleesch als bedoeld in art. 5 van het koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n°. 50, zullen worden ingesteld:

- te Rotterdam in het openbaar slachthuis;
- te Dordrecht in de gemeente-slachtplaats;
- te Hoek van Holland in de slachterij van de naamlooze vennootschap «Openbaar exportslachthuis te Hoek van Holland»;
- te Os in de exportslachterij van de firma H. HARTOG en in die van de firma ZWANENBERG & Co.;
- te Hardenberg in de exportslachterij van JAN NIJMAN & ZOON;
- te Assen in de exportslachterij van de firma THOMPSON & Co.;
- te Vlissingen in de exportslachterij van de stoomvaartmaatschappij «Zeeland»;
- te Winterswijk in de exportslachterij van de firma ZWANENBERG & Co.;

Bij aanwijzing van meerdere plaatsen zal daarvan verdere opgave volgen.

Bij koninklijk besluit van 28 September 1908, n°. 62, is bepaald:

Artikel 1. Er zullen zijn rijkskeurmeesters en rijkshulpkeurmeesters in algemeenen en in bijzonderen dienst.

Artikel 2. De rijkskeurmeesters in algemeenen dienst genieten een bezoldiging overeenkomstig achterstaande tabel.

Klasse.	Bij benoeming.	Na 2 jaar.	Na 4 jaar.
3 ^{de}	1400 gulden.	1600 gulden.	1800 gulden.
2 ^{de}	2000 gulden.	2200 gulden.	2400 gulden.
1 ^{ste}	2600 gulden.	2800 gulden.	3000 gulden.

Artikel 5. De rijkshulpkeurmeesters in algemeenen dienst genieten een bezoldiging overeenkomstig onderstaande tabel.

Klasse.	Bij benoeming.	Na 2 jaar.	Na 4 jaar.
3 ^{de}	720 gulden.	780 gulden.	840 gulden.
2 ^{de}	900 gulden.	960 gulden.	1020 gulden.
1 ^{ste}	1080 gulden.	1140 gulden.	1200 gulden.

Artikel 4. De rijkskeurmeesters en rijkshulpkeurmeesters in bijzonderen dienst genieten een bezoldiging, waarvan het bedrag in ieder bijzonder geval door Ons wordt geregeld.

Onze minister van landbouw, nijverheid en handel is belast met de uitvoering van dit besluit, waarvan afschrift zal worden gezonden aan de algemeene rekenkamer.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Als secretaris bij de algemeene zittingen en de sectievergaderingen van het aanstaand veeartsenijkundig congres (zie uitnoodiging op blz. 580 van het 35^{ste} deel) hebben zich verder beschikbaar gesteld de heeren: L. J. HOOGKAMER, oud-majoor, dirigerend paardenarts van het Nederlandsch-Indisch leger te 's-Gravenhage, voor de Fransche en Duitsche, zoo noodig ook voor de Engelsche taal; dr. A. TEN SANDE, rijkskeurmeester te 's-Gravenhage, voor de Fransche en Duitsche taal; J. G. T. ARNTZ en W. M. P. PULLE, beiden candidaat-veearts te Utrecht, voor de Duitsche taal.

In het geheel boden zich tot heden 13 heeren voor de verschillende talen aan; in alphabetische volgorde de heeren: ARNTZ, BEEL, BERGER, HOOGKAMER, GALLANDAT HUET, A. KUIPERS, PICARD,

PULLE, RAB, TEN SANDE, SCHORNAGEL, VLASKAMP en WOUTENBERG. Dit getal is veel te klein; het ware te wenschen dat zich een 30- à 40-tal veeartsen beschikbaar stelde. Naar men mij mededeelde, bestaat bij sommige oudere veeartsen de meening, dat enkel jonge hiervoor in aanmerking komen; dat is onjuist. Ik schreef op blz. 580 van deel 35: „Een voornamen zaak is voorts het secretariaat bij de algemeene zittingen en de sectievergaderingen. Dit dient te worden vervuld door Nederlandsche veeartsen, vooral de jongere, gelijk deze zich ook in 1907 bij de veterinaire afdeeling van het zuivelcongres verdienstelijk hebben gemaakt.”

Uit de vermelding der namen van de heeren die hun diensten welwillend hebben aangeboden, blijkt dat mijn uitnoodiging niet door allen verkeerd is begrepen. Het zal door het congresbestuur dan ook zeer worden gewaardeerd, indien nog vele collega's, onverschillig van welken leeftijd, zich bereid willen verklaren om te dezer zake het hunne bij te dragen tot het welslagen van het congres.

W. C. SCHIMMEL.

Tot heden (5 October) zijn 87 Nederlandsche veeartsen lid van het congres geworden. Na toezending van f 10.— aan den penningmeester (D. F. VAN ESVELD) ontvangt men spoedig de officiële congreskaart.

Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het „DE BRUIN”-fonds. (4^{de} lijst.)

L. BOOGAERT, Axel	p. o.	f	10.—
TH. EDENS, Opwierde (Gr.).	p. o.	»	5.—
G. J. EGGINK, Twelloo	»		2.50
B. EGGINK, vet. stud. Utrecht	»		2.50
M. FRANKENHUIS Jr., Sliedrecht	p. o.	»	5.—
A. VAN HEUSDEN, Nijmegen.	»		10.—
Dr. H. MARKUS, Utrecht	p. o.	»	25.—
S. J. M. MOGENDORFF, Schoonhoven	»		5.—
G. MUIJS, Schagen.	»		5.—
Dr. H. REMMELTS, 's-Gravenhage	»		5.—
Dr. A. TEN SANDE Jr., 's-Gravenhage	»		5.—
Transporteeren.	f		80.—

	Transport.	f	80.—
W. VAN STAA, Sneek	p. o. »		15.—
H. J. H. STEMPEL, Utrecht.	p. o. »		5.—
JAC. T. VELDE, Naaldwijk	p. o. »		5.—
K. DE VINK, Zoetermeer	p. o. »		5.—
		f	110.—
Bedrag der voorgaande lijsten.			1330.50
		f	1440.50

De penningmeester,

Amersfoort, 21 September 1908.

A. FREDERIKSE.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 29 Augustus 1908, n°. 45, is, met ingang van 1 September 1908, eervol ontslag verleend aan W. J. PAIMANS als plaatsvervanger van de districtsveeartsen wien Teteringen en Dordrecht als standplaats is aangewezen en aan H. M. KROON als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Zutphen als standplaats is aangewezen.

Bij koninklijk besluit van 4 September 1908, n°. 36, is, met ingang van dien dag, aan E. L. VAN MERVENNÉE te Middelburg, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als gouvernementskeurmeester van vee voor Vlissingen en als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Dordrecht als standplaats is aangewezen.

Blijkens een in de *Gaceta de Madrid* van 27 Augustus 1908 voorkomend bericht is het koninklijk besluit van 27 December 1907, waarbij voor den invoer van Nederlandsch vee in Spanje een quarantainetijd van 10 dagen werd voorgeschreven, ingetrokken. Het in te voeren vee is thans weer onderworpen aan de bepalingen van het koninklijk besluit van 8 Januari 1906, volgens hetwelk volstaan wordt met een eenvoudig veeartsenijkundig onderzoek. (*Staatscourant* van 16 September 1908, n°. 217.)

Bij koninklijk besluit van 11 September 1908, n°. 41, betreffende «uitvoer van gezond rundvee», is bepaald:

Art. 1. Er wordt van staatswege gelegenheid gegeven tot het doen keuren en tuberculineeren van runderen, ter verkrijging van

een bewijs, dat de dieren voor uitvoer geschikt zijn bevonden.

Art. 2. Zij die van de gelegenheid in art. 1 genoemd, wenschen gebruik te maken, zenden daartoe een aanvraag in bij de directie van den landbouw, met aanwending van een door Onzen minister van landbouw, nijverheid en handel vastgesteld formulier, waarvan exemplaren kosteloos verkrijgbaar zijn.

Art. 3. De keuring en de tuberculinatie geschieden door daartoe door Ons aangewezen veeartsen, wier instructie wordt vastgesteld door voornoemden minister.

Art. 4. Door voornoemden minister worden voorschriften gegeven omtrent: *a.* de regelen voor de keuring en de tuberculinatie; *b.* de wijze waarop het bewijs wordt ingericht.

Art. 5. De uit de keuring en de tuberculinatie voortvloeiende kosten zijn ten laste van den aanvrager en worden geheven naar een door Ons vast te stellen tarief en voorts met inachtneming van de voorschriften, vast te stellen door voornoemden minister.

Art. 6. De keuringsdienst neemt een aanvang op een nader door ons te bepalen tijdstip.

De minister van buitenlandsche zaken brengt ter kennis van belanghebbenden, dat, blijkens mededeeling van Harer Majesteits zaakgelastigde te Athene, de Grieksche regeering den invoer uit Arlone van ossen en buffels, alsmede van vet, haar, horens, beenderen en hoeven, afkomstig van die dieren, verboden heeft. (*Staatscourant* van 18 September 1908, n°. 210.)

Bij beschikking van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 22 September 1908, V. D. zijn, met ingang van 1 October, overgebracht van het ambtsgebied van den districtsveearts, wien Haarlem als standplaats is aangewezen:

a. naar dat van den districtsveearts, wien Leeuwarden als standplaats is aangewezen, het eiland Vlieland;

b. naar dat van den districtsveearts, wien Zutphen als standplaats is aangewezen, het eiland Urk. (*Staatscourant* van 23 September 1908, n°. 223.)

Keuring van vee en van daarvan afkomstigen artikelen. — Aangezien de districtsveearts, de heer TH. G. VAN RIJSSEL, zijn standplaats niet te Rotterdam heeft, komt het den minister van landbouw, nijverheid en handel wenschelijk voor, dat voortaan,

te rekenen van 1 October, belanghebbenden te Rotterdam zich met hun aanvragen tot het verrichten van keuring bij invoer per schip van eenhoevige dieren, herkauwende dieren en varkens, alsmede van daarvan afkomstige artikelen, rechtstreeks naar keuze wenden tot een der te Rotterdam woonachtige plaatsvervangers van den districtsveearts, de heeren J. M. KERKHOVEN, E. A. KOK en C. FAUËL.

In geval de directie van een maatschappij of van een cargadoorsfirma geneigd mocht zijn om, ter verzekering van de aanwezigheid van den plaatsvervanger districtsveearts op een bepaald tijdstip, hem deswege een honorarium toe te kennen, ontmoet het van de zijde van den minister geen bezwaar, dat de belooning wordt aangenomen. (*Nieuwe Rotterdamse Courant* van 24 September 1908.)

STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Augustus 1908.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Triënen-ziekte.	Miltruur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	4 (2)	"	"	"
Friesland . . .	27	"	"	"	"	"	"	186 (150)	"	3 (3)	"	"	20 (3)
Drente . . .	4	"	"	"	"	31 (10)	"	2 (2)	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	1	"	"	"	"	2 (1)	"	"	"	"	"	"	"
Gelderland . . .	7	"	"	"	"	"	"	3 (2)	"	5 (5)	"	"	3 (1)
Utrecht . . .	2	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . .	4	"	"	"	"	"	"	6 (5)	"	4 (2)	"	"	3 (1)
Zuid-Holland . .	26	"	"	"	4 (3)	11 (1)	"	391 (81)	"	4 (4)	"	"	"
Zeeland . . .	7	"	"	"	"	"	"	41 (39)	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	11	"	"	"	"	"	"	21 (21)	"	4 (4)	"	"	"
Limburg . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	6 (4)	"	"	"
TOTAAL . . .	96	"	"	"	5 (4)	44 (12)	"	651 (301)	"	31 (25)	"	"	26 (5)

(Staatscourant van 5 September 1908, n^o. 208.)

v. E.

SMETSTOFDRAGERS,

DOOR

Dr. J. POELS.

Onder smetstofdragers hebben wij te verstaan menschen of dieren, welke van een besmettelijke ziekte hersteld zijn, maar korter of langer tijd de smetstof herbergen, of die, ook zonder merkbare ziekteverschijnselen te hebben vertoond, de smetstof tijdelijk in zich opnemen en ook weder aan de omgeving afstaan.

Wij hechten aan het woord smetstofdrager in het algemeen het begrip van een genezen of een gezond individu. Dit geldt in elk geval voor den clinicus. De mogelijkheid bestaat evenwel, dat de patholoog-anatoom, wanneer hij het cadaver van een smetstofdrager seceert, tot een andere uitspraak komt, en dat hij op grond van bestaande afwijkingen spreekt van onvolkomen herstel. Nochtans, ik herhaal het, van een klinisch standpunt nemen wij aan, dat de smetstofdrager genezen of niet ziek geweest is.

Menschen of dieren, onder anderen lijdende aan chronische tuberculose, en paarden welke bij voorbeeld lijden aan chronischen kwade-droes, herbergen ook de smetstof, maar op de lijders aan de genoemde chronische ziekten is evenwel het woord smetstofdrager geenszins van toepassing. De omstandigheden, welke de oorzaak zijn dat de ziektekiemen na afloop eener infectieziekte nog eenigen tijd levensvatbaar en virulent aanwezig blijven bij bepaalde personen of dieren, zijn blijkbaar van zuiver accidenteelen aard, waarmede men evenwel voor de praktijk ernstig rekening moet houden.

In de epidemiologie van den typhus heeft men de per-

sonen, die na afloop van den typhus nog geruimen tijd de smetstof aan de omgeving afstaan „Typhusbazillendauerträger” en zulke personen, die de typhusbacillen opnemen en ze zonder ziek te worden weder naar buiten werpen „Typhusbazillenzwischenträger” genoemd.

Men heeft namelijk de ervaring opgedaan, dat van eenige personen, die geïnfecteerd werden door bepaalde voedsels welke met typhusbacillen waren besmet, sommigen door typhus werden aangetast, terwijl anderen gezond bleven niettegenstaande de typhusbacillen in hun faeces konden worden aangetoond.

Het spreekt van zelf, dat zulke gezonde personen anderen kunnen besmetten. Men heeft deze lieden daarom genoemd „Typhusbazillenzwischenträger”.

Wijl het bezwaarlijk is deze Deutsche benamingen in de Hollandsche taal over te brengen, komt het mij wenschelijk voor de „Dauerträger” te bestempelen met den naam van actieve smetstofdragers en de „Zwischenträger” den naam te geven van passieve smetstofdragers.

Beide woorden zijn gebruikelijk in de immuniteitsleer. Aldaar is het actief immune dier dat, wat antistoffen produceert, en het passief immune daarentegen het dier, dat de antilichamen tijdelijk met zich voert.

Bij de smetstofdragers bestaat iets dergelijks; de actieve smetstofdrager blijft de smetstof produceeren na afloop der ziekte, de passieve draagt de smetstof slechts van het eene op het andere individu over.

Ik zal daarom in het vervolg voor het woord „Dauerträger” de benaming actieve smetstofdrager en voor het woord „Zwischenträger” de benaming passieve smetstofdrager gebruiken.

De personen of dieren, welke het onderwerp mijner bespreking uitmaken, heb ik dus met den algemeenen naam van smetstofdragers aangeduid.

Het woord smetstof omvat niet alleen de bekende micro-organismen, welke als de oorzaak van besmettelijke ziekten in aanmerking komen, maar evenzeer zulke vormen, die nog volkomen onbekend zijn, onverschillig of deze al dan niet tot de filtreerbare of ultra-microscopische contagia behooren.

Voor elk speciaal geval kan men evenwel den naam van het micro-organisme noemen, indien deze bekend is. Zoo onder anderen wordt in de Duitsche literatuur de persoon, die de smetstof van den typhus met zich medevoert, „Typhus-bazillenträger” genoemd en men kan op dat voetspoor het van vlekziekte genezen varken dat vlekziektebacillen herbergt met den naam van „Rotlaufbazillenträger” of in onze taal met dien van vlekziektebacillendrager bestempelen.

Daarentegen zouden wij een dergelijke benaming vooralsnog niet kunnen invoeren voor het paard, dat de smetstof draagt van de „Pferdestaupe”, aangezien die smetstof nog niet bekend is.

Men zou misschien kunnen volstaan met de algemeene benaming microbendragers, wjl men toch wel mag aannemen, dat alle smetstoffen micro-organismen zijn.

Ofschoon deze meening algemeen wordt gehuldigd, is toch nog niet iedereen overtuigd, dat alle smetstoffen inderdaad micro-organismen zijn, want onze landgenoot BEIJERINK heeft eenige jaren geleden zelfs de meening verkondigd dat de ultramicroscopische smetstoffen vloeibaar zouden zijn; van daar zijn benaming *contagium fluidum*.

Het is op de aangevoerde gronden, dat ik gemeend heb den naam smetstofdragers te moeten handhaven voor de hier bedoelde personen en dieren, ten einde niet in conflict te komen met enkele denkbeelden omtrent de aetiologie van sommige infectieziekten, aan welke, ofschoon van weinig beteekenis, het bestaan niet kan worden ontzegd.

Reeds sedert eenige jaren is het in de geneeskunde bekend,

dat sommige personen, die van bepaalde besmettelijke ziekten hersteld zijn, nog geruimen tijd de smetstof der ziekte bij zich dragen, zonder de aanwezigheid van ziekteverschijnselen en dat zulke, overigens gezonde lieden inderdaad het vermogen bezitten, anderen te besmetten, hetgeen door de ervaring, in verband met het bacteriologisch onderzoek, op onomstootelijke wijze bevestigd is geworden.

Ten einde het desbetreffend standpunt reeds aanstonds nader toe te lichten, breng ik in herinnering, dat in een hôtel in Duitschland, alwaar de hygiënische voorwaarden overigens behoorlijk tot haar recht kwamen, typhus uitbrak en niettegenstaande zeer nauwkeurige onderzoeken gelukte het aanvankelijk niet de oorzaak der sedert eenigen tijd onder de logeergasten voorkomende typhusgevallen op te sporen.

Had men nog in den goeden ouden praebacteriologischen tijd geleefd, dan zou men voor dat hôtel de oude luchttheorie weder hebben kunnen oprakelen. Het is ieder onzer immers bekend, dat toen de phantasie en het bijgeloof onzer voorouders bij de verklaring over het ontstaan der epidemische ziekten plaats maakten voor meer natuurlijke beschouwingen, vooral in de bedorven lucht het ziekmakend agens der epidemische ziekten werd gezocht.

Immers HIPPOKRATES en GALENUS huldigden de leer, dat het ziekmakend vermogen der lucht in de weefsels en de vochten trad en een ontbindings-, resp. rottingsproces ten gevolge had.

Met zekerheid nam men oudtijds aan, dat bepaalde besmettelijke ziekten ontstonden, wanneer vele mensen, bij voorbeeld gevangenen of gewonden in slecht geventileerde en te kleine ruimten aanwezig waren. De lucht werd door de uitwasemingen der mensen zoodanig bedorven, dat zij het gift van bepaalde ziekten deed ontstaan, wat in het lichaam in de eigenlijke smetstof werd omgezet.

Ofschoon deze omstandigheden een praedisponerende invloed voor een besmettelijke ziekte kunnen zijn en de verspreiding van de eenmaal ontstane ziekte kunnen bevorderen, is het niet mogelijk, dat zij inderdaad de smetstof, welke te voren niet aanwezig was, als een *deus ex machina* te voorschijn kunnen tooveren.

Toch is het zeer verklaarbaar, dat de geneeskundigen in vroeger jaren, toen de aetiologie nog in haar kindsheid was en er van een pathologische mycologie geen spoor was te ontdekken, ter verklaring van het optreden van sommige besmettelijke ziekten de aangehaalde momenten te hulp riepen.

In een hôtél, waarin vele personen bij elkander waren, was typhus; dit paste in het kader der oude leer als een sleutel in een slot.

Men denke evenwel niet, dat de onderzoeker van den tegenwoordigen tijd zich er een oogenblik over zou bedenken de lucht in het bedoelde hôtél aan een onderzoek te onderwerpen. Geenszins. De uitspraak van den grooten Berlijnschen bacterioloog ROBERT KOCH, reeds eenige jaren geleden gedaan, dat men bij de bestrijding van typhus geenszins uitsluitend het oog moet richten op de zieken die aan het ziekbed gebonden zijn, maar ook op zulken, die, ofschoon gezond, de smetstof herbergen en zich in de samenleving vertoonen, heeft duidelijk de richting aangegeven, welke bij een onderzoek, als in bovenbedoeld hôtél, moet worden gevolgd om de bron van infectie op te sporen.

Inderdaad bij een ingesteld onderzoek bleek later, dat een vrouw, die veelvuldig in de keuken met de spijzen in aanraking kwam, de oorzaak der typhusgevallen was. Spoedig ontdekte men, dat deze vrouw vroeger aan typhus had geleden en dat in haar faeces de typhusbacillen nog konden worden aangetoond.

Weten wij dat de giftmengster zich verraadt doordat in verschillende huisgezinnen, waarin zij heeft vertoefd, een

sterfgeval voorkomt, de typhusbacillendraagster verraaft zich doordat in onderscheidene huisgezinnen, waarin zij haar bezigheden verrichtte, typhus uitbreekt. Men kan de huisgezinnen aanwijzen, waarin achtereenvolgens typhus uitbrak, nadat een typhusbacillendragende vrouw daarin werkzaam was geweest. Men weet dat de vrouw van een bakker de opmerking had gemaakt dat de nieuwe leerlingen in de bakkerij in den regel spoedig lijdend waren an verdorbenen Magen- und Darmcatarrh, hetgeen zij toeschreef aan zu gute Kost. Het bleek evenwel dat deze „Bäckermeisterin” aan typhus had geleden en „Typhusbazillenträgerin” was, zoodat zij zelve de leerlingen infecteerde.

In afwijking van de latere leer door VON PETTENKOFER en zijn school verdedigd, waarbij het bodemwater en de toestand van den bodem uit een aetiologisch oogpunt het typhusvraagstuk beheerschten, staat thans in de typhusepidemiologie bovenaan de grondstelling: de voortdurende en onuitputtelijke bron voor de telkens optredende typhusevallen is de aan de typhus lijdende mensch zelf.

Aan ROBERT KOCH, den man, dien wij op zooveel plaatsen terugvinden aan den oorsprong der baanbrekende leerstellingen op het gebied der infectieziekten, hebben wij het te danken, dat deze wetenschap in de nieuwere leer tot grooten zegen der menscheid doordrong.

Hij was het immers, die de aandacht der epidemiologen, welke bij het typhusvraagstuk te exclusief aan besmet water, besmette melk en besmet voedsel dachten, vestigde op de contactinfectie.

Haalde KOCH aanvankelijk PETTENKOFER van zijn standpunt naar beneden, de meeste moderne epidemiologen en praktizeerende geneeskundigen hebben later van hem geleerd, dat de rechtstreeksche infectie van mensch op mensch bij typhus langen tijd niet naar waarde werd geschat.

Het zal overbodig zijn de aandacht te vestigen op het feit, dat de lijder aan typhus op bepaalde tijdstippen ontzaglijke hoeveelheden typhusbacillen met faeces, urine en zelfs met het sputum aan de omgeving afstaat, maar dat sommige reconvalescenten weken en zelfs maanden lang typhusbacillen verspreiden, werd vooral door HERBERT, KUTSCHER en FROSCHE vastgesteld.

De typhusbacillen kunnen in het lichaam van den persoon, die van typhus genezen is, naar het oordeel van FROSCHE geruimen tijd saprophytisch voortleven, met faeces en urine naar buiten treden en anderen besmetten.

Kennen wij in de veeartsenijkunde bepaalde stallen, waarin nieuw aangekochte dieren veelvuldig ziek worden, in de geneeskunde kent men typhushuizen en typhusstreken, waar in den regel slechts personen, die van elders komen, door typhus worden aangetast.

Het vermoeden lag voor de hand, dat zich in zulke huizen of zulke streken bacillendragers bevinden, die vreemden besmetten, terwijl zij zelf doorgezielt en immuun zijn.

FROSCHE heeft hiervoor zeer juist het begrip der regionale typhusimmunitet ingevoerd. Dit vermoeden van FROSCHE werd al spoedig gesteund door een geval door DÖNITZ vermeld, waarbij het gold een persoon, die reeds 7 maanden van typhus genezen was en die met de urine nog typhusbacillen verloor.

Ook door LENTZ werd het vermoeden van FROSCHE bevestigd en thans wordt als norm aangenomen chronische bacillendragers te noemen die personen, welke minstens 10 weken na de genezing van typhus nog typhusbacillen uitscheiden.

LENTZ heeft op zeven stations, waar onderzoekingen werden gedaan, in het geheel 98 chronische bacillendragers opgespoord, en stelde vast, dat in het door hem onderzochte gebied 4 % der lijders aan typhus als chronische bacillendragers in observatie moesten blijven.

Sommige dezer bacillendragers hadden geen clinische verschijnselen vertoond en herinnerden zich niet eens ziek te zijn geweest.

En dat een persoon geruimen tijd typhusbacillendrager kan blijven, wordt bewezen door de waarneming, dat zelfs personen nog typhusbacillen uitscheidten 17, 25, ja zelfs nog 42 jaar, nadat zij van typhus waren genezen.

Waar, zal men vragen, houden zich deze typhusbacillen dan zoo lang op in het genezen lichaam? Mag men a priori aannemen dat de plaats, waar deze bacillen zich ophouden, inderdaad altijd volkomen gezond, volkomen normaal is en zich kenmerkt door een hooge physiologische functie?

Kunnen de levensvoorwaarden van den typhusbacillus op den duur aanwezig zijn in normaal functionneerend weefsel?

Ik geloof, dat wij dat ernstig in twijfel moeten trekken en dat althans in den regel een locus minoris resistentiae of een minder weerstandbiedend lichaam in het algemeen bij den chronischen bacillendrager mag worden aangenomen.

Niet elke typhuslijder wordt na afloop der ziekte bacillendrager; blijkbaar is dit slechts het geval met een gering procent. Merkwaardig is het reeds, dat verreweg het grootste aantal typhus-bacillendragers vrouwen zijn. LENTZ vond onder anderen, dat van de 22 bacillendragers 16 vrouwen waren. Waarschijnlijk is het minder krachtige lichaam der vrouw en bij de gehuwde vrouw het herhaalde malen bevallen bij sterk ingespannen huiselijken arbeid, hiervan de oorzaak; slechte verzorging gedurende het herstellingstijdperk en andere chronische ziekten, zelfs tuberculose, kunnen bevorderen dat een vrouw na afloop van typhus typhusbacillendraagster wordt.

Verreweg bij het grootste aantal chronische typhusbacillendragers schijnt overeenkomstig de nieuwste onderzoekingen, de galblaas de plaats te zijn, waar de typhusbacillen zich na afloop der ziekte blijven ontwikkelen.

Ik heb straks in twijfel getrokken, dat de plaats, waar

de typhusbacillen zich zoolang kunnen ophouden, zich zal kenmerken door een hooge physiologische functie. De galblaas is nu in dat opzicht als een zeer passief lichaam, ik zou haast zeggen voor het organisme van zeer ondergeschikte beteekenis. Het paard leeft immers zonder galblaas en bij den mensch wordt zij bij operaties verwijderd, zonder dat dit van grooten invloed is op het lichaam. Zij is verzamelplaats van de gal zonder meer.

Is de gal voor de typhusbacillen niet schadelijk, de blaas zelf zal tegenover deze bacillen weinig vermogen. Hierbij komt nu nog dat de gal zelfs eenigermate bevorderend schijnt te werken op den groei der typhusbacillen. Daarom mag men aannemen, dat de galblaas een veilige schuilplaats oplevert voor deze micro-organismen.

Met de waarneming, dat vrouwen meer dan mannen typhusbacillendragers worden, stemt verder overeen, dat vooral vrouwen meer aanleg hebben voor galblaasziekten en galsteen.

Onder de bacillendragers constateerde LENTZ drie vrouwen, die vroeger met galsteen waren behept. Ook FROSCHE en KAYSER maken melding van bacillendragers, die aan galsteen lijden.

Uit een persoonlijke mededeeling van FROSCHE aan KUTSCHER werden in de laatste jaren in het zoogenaamd „Typhuskämpfungsgebiet” (Rijksland en Rijnprovincie) bij een groot aantal personen, die aan galsteen leden en deswege onderzocht werden, bij het bacteriologisch onderzoek in de faeces typhusbacillen gevonden.

Deze waarnemingen in verband met het feit, dat in de min of meer pathologisch veranderde galblaas van typhuslijders gewoonlijk typhusbacillen worden gevonden, duiden er op, dat de chronische typhusbacillendragers hun typhusbacillen dikwijls herbergen in de galblaas.

In niet zeldzame gevallen schijnt zich een chronische

ontsteking der galblaas te ontwikkelen met of zonder concrementvorming, in andere gevallen schijnt de chronische bacillendrager te lijden aan een recidiveerende galblaasontsteking, rechtstreeks veroorzaakt door typhusbacillen (*cholecystitis typhosa*).

Afhankelijk van den graad en den duur der galblaasontsteking worden de typhusbacillen in den darm en vervolgens naar buiten gevoerd. Nu kan men vragen, hoe komt het, dat de typhusbacillen het na afloop van den typhus zoolang in de galblaas kunnen uithouden, wijl het toch bekend is, dat door deze ziekte in het lichaam van den lijder stoffen kunnen worden gevormd, welke voor de typhusbacillen schadelijk zijn, zoogenaamde antilichamen? Daarom moet men aannemen, dat deze antilichamen niet tot de typhusbacillen in de galblaas kunnen doordringen, er althans niet voldoende op kunnen inwerken. In hoeverre de gal het vermogen bezit de antilichamen te neutraliseeren, moeten wij aan latere onderzoekingen overlaten.

Dat zij de bactericide functie, welke het normale bloed tegenover de typhusbacillen bezit, kan opheffen, werd door CONRADI aangetoond.

Van den anderen kant schijnt het ook voor te komen, dat, niettegenstaande een chronische galblaasontsteking bestaat, veroorzaakt door typhusbacillen, er in het bloed van den lijder geen antistoffen aantoonbaar zijn. Hieruit moet men wel aannemen, dat men bij zulke chronische typhusbacillendragers bij de ontstekingsprocessen der galblaas met een geheel lokaal proces te doen heeft, en aangezien zulke bacillendragers meestal op den duur volkomen gezond zijn, moet men zich wel vereenigen met de meening van WASERMANN en CITRON, dat in dergelijke gevallen de galblaas en darmwand van een locale immuniteit zijn voorzien.

In verband met de omstandigheid, dat antilichamen, welke, na het doorstaan van een infectieziekte, aanwezig

zullen zijn in het lichaam van den lijder en die, wanneer zij op de kiemen der ziekte kunnen inwerken ze zullen doen afsterven of aan de phagocyten ten offer brengen, mag men wel aannemen, dat de smetstoffen der chronische smetstofdragers zich steeds moeten bevinden in haarden, welke niet of slechts in geringe mate toegankelijk zijn voor de antilichamen.

Het is niet mogelijk thans reeds, nu het vraagstuk der smetstofdragers nog van zeer jongen datum is, aan te geven waar deze haarden in het lichaam zullen gezeten zijn.

De galblaas schijnt voor de typhusbacillen een gunstige schuilplaats op te leveren, maar dat neemt niet weg, dat pathogene micro-organismen zich ook op andere plaatsen in het lichaam geruimen tijd kunnen ophouden, zonder te sterven of zonder de virulentie te verliezen. Zoo bijv. kan een paard, dat door herhaalde inspuitingen in de bloedbaan met varkenspestbacillen hoog geïmmuniseerd is tegen deze bacillen en welk dier schijnbaar volkomen gezond is, nog na maanden een chronische bacillendrager zijn van varkenspestbacillen.

Het is mij gebleken, toen ik een aldus geïmmuniseerd dier later liet afmaken, dat in een vergroote en necrotische darmscheilsklier pestbacillen in levensvatbaren toestand en volkomen virulent aanwezig waren. Blijkbaar bezitten de pestbacillen met de stoffen welke zij in een dusdanige klier vormen, het vermogen de antilichamen door binding te neutraliseeren.

Evenwel ook bij spontane varkenspest kunnen, wanneer deze ziekte tot herstel komt, in necrotische lymphklieren nog zeer lang levensvatbare en virulente pestbacillen voorkomen, zoodat het schijnbaar gezonde en van pest genezen varken zeer lang een drager kan zijn van de bacillen, welke in de literatuur als pestbacillen bekend zijn.

Het is geenszins mijn bedoeling de pestbacillen van het

varken hier als de oorzaak van de varkenspest te huldigen; de meening, dat de varkenspest door een filtreerbaar agens wordt veroorzaakt, schijnt de juiste te zijn; ik heb dat ook door proeven kunnen aantonen.

Met betrekking tot den typhus breng ik in herinnering, dat het tot heden niet gelukt is, niettegenstaande talrijke pogingen, een afdoend geneesmiddel te vinden om de chronische typhusbacillendragers van deze bacillen te bevrijden. LENTZ, FORSTER en KAYSER hebben van deze vruchteloze pogingen melding gemaakt.

Ook de meening van KOCH, dat het mogelijk zou gelukken door een actieve hoog opgevoerde immunisatie en de daarvoor geproduceerde antilichamen bij de bacillendragers de bacillen te vernietigen, heeft nog niet tot gunstige resultaten geleid.

FRIEDEL heeft zonder goed gevolg beproefd door het toedienen per os van agglutineerend typhusserum de bacillendragers van bacillen te zuiveren. Toch is de waarneming gedaan, dat de uitscheiding van typhusbacillen na maanden plotseling ophield.

Dat een hooge immunisatie niet altijd in staat is typhusbacillendragers van bacillen te bevrijden, komt mij geheel verklaarbaar voor, wanneer ik in aanmerking neem, dat een tegen pestbacillen hoog geïmmuniseerd paard, zelfs nog na maanden bacillendrager was van zeer virulente bacillen. Toch moet ik hier een feit in herinnering brengen, waardoor duidelijk aan het licht treedt, dat de meening van KOCH, om de typhusbacillendragers door middel eener hoog opgevoerde immuniteit van typhusbacillen te bevrijden, niet van grond ontbloot is.

Zooals u bekend is, wordt aan de Rijks seruminrichting het coliserum bereid door paarden hoog te immuniseeren door verschillende stammen van colibacillen in de bloedbaan te spuiten. Is de meening van KOCH met het oog op typhus juist, dan mag men aannemen, dat bij een paard dat hoog

geïmmuniseerd is door colibacillen, het aantal colibacillen in de darmen zal afnemen. Nu is bij een aan de Rijks serumrichting ingesteld onderzoek gebleken, dat een aldus geïmmuniseerd paard inderdaad veel minder colibacillen in de darmen heeft dan andere paarden. Hieruit moet men aannemen, dat de antilichamen, welke door de colibacillen bij het paard worden gevormd, voor een gedeelte althans, in de darmen worden uitgescheiden en belemmerend werken op den groei der colibacillen in den darm. Op grond van deze onderzoekingen moeten wij erkennen, dat het toch zeer goed denkbaar is, dat een hooge immunisatie tegen typhusbacillen ten gevolge kan hebben, dat de typhusbacillen uit een normalen darm of uit een normale galblaas worden verdreven.

Het zal overbodig zijn er op te wijzen, dat een typhusbacillendrager voor de omgeving veel gevaarlijker kan zijn dan een lijder aan typhus, aangezien de laatste aan het ziekbed gebonden is, de eerste met melk, water en ander voedsel in aanraking kan komen en tevens door contactinfectie de smetstof op anderen kan overdragen.

Het bestuur van den te Rotterdam opgerichten modelstal „de Vaan” voor de levering van gezondheidsmelk, welke in ongekookten toestand voor zuigelingen bestemd is, heeft daarom den zeer te waardeeren maatregel ingevoerd, het personeel der inrichting te doen onderzoeken of zich daaronder ook typhusbacillendragers mochten bevinden.

In verband met het bekende feit, dat bij typhus niet zelden een bloedinfectie door typhusbacillen (een bacteriaemie) optreedt, is het geheel verklaarbaar, dat reeds lang bekend zijn post-typheuse abscessen, waarin nog lang typhusbacillen kunnen voorkomen.

Het spreekt van zelf, dat zulke abscessen voor de omgeving niet veel gevaar opleveren, aangezien de typhusbacillen daaruit niet, zooals uit de galblaas, naar buiten kunnen treden.

Men zou daarom kunnen spreken van open en gesloten typhusbacillendragers. Immers HÜBENER beschrijft een geval van osteomyelitis door typhusbacillen, waargenomen $4\frac{1}{2}$ jaar nadat de patiënt van typhus was genezen.

Gonorrhoe. Hoogst belangrijk met het oog op het onderhavige onderwerp is de slijmvliesparasiet bij den mensch, de gonococcus, de oorzaak van de gonorrhoe bij den man en de vrouw.

De gonococcus welke zich overal, waar het slijmvlies uitstulpingen heeft of waar uitlozingsbuizen van klieren uitmonden, tracht te nestelen, is een micro-organisme, dat geen bepaalde immuniteit achterlaat en bij sommige personen, nadat de gonorrhoe genezen is, in een latent stadium blijft voorkomen.

Huwt de aldus aan latende gonorrhoe lijdende man, dan gebeurt het meermalen, dat hij zijn vrouw infecteert en merkwaardig genoeg, heeft deze infectie bij de vrouw somtijds ten gevolge, dat de man daardoor gereïnfecteerd en weder door acute gonorrhoe aangetast wordt. Deze reïnfectie treedt evenwel niet in elk geval op.

Ook hier kunnen wij zeggen, dat de gonococcendrager in zekeren zin meer gevaar oplevert dan de persoon, die aan acute gonorrhoe lijdende is. De laatste zal het niet wagen in den echt te treden, de eerste is zichzelf van zijn gevaar voor zijn aanstaande echtgenoot in den regel onbewust.

Ook kinderen worden op deze wijze door de ouders geïnfecteerd: gonorrhoeïsche conjunctivitis.

Diphtheritis. Ook de diphtheriebacillus, de oorzaak van de diphtherie bij den mensch, kan in sommige gevallen maanden lang, nadat het kind van deze ziekte genezen is, op de gezonde mucosa van het mond- en neusslijmvlies voorkomen. Er bestaat zelfs een waarneming, waaruit bleek, dat diphtheriebacillen nog $7\frac{1}{2}$ maand nadat de patiënt hersteld was, voorkwamen.

Een kind, dat 60 dagen van diphtheritis hersteld was, logeerde op een verwijderde plaats en sliep bij een ander kind in hetzelfde ledikant. Enkele dagen later werd dit laatste kind door diphtheritis aangetast.

Influenza en cholera. Influenzabacillen bij den mensch kunnen in sommige gevallen nog een jaar later in het sputum worden aangetoond en de faeces van personen, die reeds geruimen tijd van cholera hersteld zijn, kunnen nog cholerabacillen bevatten; volgens KOLLE nog na 48 dagen.

Pneumonie- en pyogene coccen. De pneumoniecoccen (van FRÄNKEL) kunnen bij personen, die aan croupeuse pneumonie hebben geleden, soms zeer lang in het sputum worden aangetoond.

NETTE vond deze micro-organismen zelfs nog na 3 jaar in het sputum. Ook na wondinfecties kunnen de ettercoccen, in het algemeen de pyogene micro-organismen, geruimen tijd in lymphklieren en littekenweefsel en in verborgen kleine abscessen levensvatbaar blijven, soms zelfs tot $1\frac{1}{2}$ jaar lang. In zulke gevallen zijn deze coccen afgekapseld en derhalve niet toegankelijk voor de bactericide werkingen der lichaamsvochten. Door traumatische inwerkingen kunnen zij weder mobiel worden gemaakt; hun pathogeniteit treedt dan andermaal in de weefsels te voorschijn.

Pest. Ten slotte wijs ik er op, dat GOTSCHLICH in normaal uitziend sputum van personen, die reeds 76 dagen van een pestpneumonie waren genezen, nog pestbacillen kon aantoonen en dat de pestbacillendragende rat uit een epidemiologisch oogpunt van zeer groot gewicht is.

De Indische pestcommissie onderzocht in Punjab, waar de pest drie jaar lang elk jaar optrad, zonder dat een nieuwe infectie van elders kon worden aangetoond, in een tijd, dat geen pest onder menschen of ratten heerschte, 1800 ratten, waaronder geen enkel geval van acute pest voorkwam, zoodat men wel gerechtigd was te zeggen, dat de pest onder de

ratten niet heerschte. Evenwel werden bij zeven ratten, schijnbaar geheel gezond, oude abscessen gevonden in de buikholte, in milt, lever en in het mesenterium, waarin nog levende pestbacillen voorkwamen.

Dus ook onder de ratten, welke gezond rondloopen, komen chronische bacillendragers voor. Deze bacillendragers, welke gewoonlijk zelf voor pest immuun zijn, zijn meestal overgebleven uit een pestepizoötie onder deze dieren.

Wanneer die bacillendragers weder jongen werpen, en het aantal ratten daardoor belangrijk toeneemt, kunnen zij tevens de oorzaak zijn, dat een nieuwe pestepizoötie onder de nieuwe en vatbare generaties optreedt en dat de pest daardoor weder op den mensch wordt overgedragen.

Ik zal niet meer van uw geduld vragen met betrekking tot de chronische smetstofdragers in de geneeskunde, maar er nog slechts aan herinneren, dat ook personen, die niet ziek zijn geweest, de dragers kunnen zijn van bepaalde smetstoffen, hetgeen voor typhusbacillen, cholera-bacillen, pneumoniecoccen, diphtheriebacillen en meningococcen, welke laatste micro-organismen voor de oorzaak worden gehouden van de meningitis cerebrospinalis van den mensch, moet worden aangenomen.

Thans wil ik nog een oogenblik uw aandacht vragen voor hetgeen ik omtrent de smetstofdragers in de veeartsenijkunde heb mede te deelen; inzonderheid zal ik gaarne met u van gedachten wisselen in hoever het nieuwere begrip over smetstofdragers ons tot richtsnoer moet dienen bij het nemen van maatregelen tegen besmettelijke veeziekten.

Helaas is het een bekend feit, dat veeartsen met uitgebreide praktijk (in de geneeskunde is het niet anders) in den regel op het omvangrijke terrein, dat wij de wetenschap

noemen, weinig van zich laten hooren. Het ontbreekt hun in den regel aan tijd om de vele en dikwijls hoogst belangrijke clinische ervaringen dienstbaar te maken aan de veeartsenijkunde in het algemeen. Ik zeg helaas, want de clinische ervaring door vele practici opgedaan, heeft reeds lang duidelijk aangetoond, dat de smetstofdragers in de veeartsenijkunde en uit een enzoötisch en uit epizoötisch oogpunt, van ver strekkende beteekenis zijn.

Wat mij omtrent deze aangelegenheid gedurende een periode van ruim dertig jaar is gebleken, wil ik thans gaarne aan deze vergadering mededeelen. Ik zal mij bij die mededeeling evenwel niet houden aan een bepaalde volgorde, maar de feiten constateeren zooals ze zich hebben voorgedaan.

Runderen. 1°. Longziekte. In de eerste plaats is mij bij herhaling gebleken, toen de besmettelijke longziekte nog in ons land voorkwam, dat enkele veehouders gaarne runderen kochten welke van longziekte hersteld waren, omdat die onvatbaarheid voor deze ziekte bezaten. Inderdaad zal wel niemand deze meening ontkennen en toch is het voorgekomen, dat de koopers van zulke herstelde dieren een hoog tolgeld hebben betaald.

Het is u bekend, dat een rund, dat aan longziekte heeft geleden, bijna nooit volkomen kan genezen; wel kan het fibrineus exsudaat in de borstholte worden geresorbeerd, maar het lobair en interlobulair ontstoken longgedeelte wordt, althans in den regel, niet geresorbeerd, doch wordt op het laatst afgekapseld en het afgekapselde gedeelte blijft dan geruimen tijd in den vorm van een sequester achter.

Het is voorgekomen, dat onder het vee van veehouders, die aldus herstelde dieren kochten, later de longziekte uitbrak, en onderscheidene veehouders hebben mij destijds gezegd „als ik het weet, koop ik nooit meer een genezen dier, want ik heb de longziekte daardoor in mijn stal gehaald.”

Het schijnt inderdaad, dat in sommige van zulke onvolkomen herstelde longhaarden de smetstof geruimen tijd in levensvatbaren toestand aanwezig kan blijven.

Behoeft het ons te verwonderen, wanneer dergelijke waarnemingen bestaan, dat slechts het afmakingssysteem tegen deze ziekte zoo bij uitstek gunstige resultaten heeft opgeleverd?

Wij moeten aannemen, dat sommige van longziekte herstelde runderen geruimen tijd smetstofdragers der ziekte kunnen blijven. Waar de smetstof in zulke gevallen zal gezeten zijn, is niet twijfelachtig. Het is duidelijk, dat daarvoor in aanmerking komt het luchtledig en gesequestreerd longgedeelte.

2°. Uierziekten. Met betrekking tot de smetstofdragers zijn van zeer groot gewicht de uierziekten van het rund en van het schaap.

Dat deze ziekten in den regel zeer besmettelijk zijn, leert de dagelijksche ervaring, en het stelsel van afzonderen en ontsmetten en verder de toepassing van alle overige voorbehoedmiddelen, wat betreft afzonderlijke verpleging en door afzonderlijk personeel, zijn bij de uierziekten niet minder noodzakelijk dan bij andere besmettelijke veeziekten.

Maar dat enkele malen een driespeen of een enkel droog kwartier de oorzaak kan zijn, dat een uierziekte in een stal uitbreekt, is niet voldoende bekend.

Deze driespenen kunnen in enkele gevallen zeer lang echte smetstofdragers zijn.

De pathogene streptococcen en bacillus pyogenes, welk laatste micro-organisme ik als de oorzaak van de wrang of droop opspoorde, kunnen geruimen tijd de bewoners blijven in een kwartier, dat door een dezer micro-organismen verwoest werd.

Ik heb waargenomen dat ook bij de zeer contagieuze mastitis der schapen met de smetstofdragers rekening moet worden gehouden. Het zal u dan ook geheel verklaarbaar

voorkomen, dat de melk van runderen, welke driespeen zijn, dikwijls bij een lactologisch-biologisch onderzoek op het eerste gezicht onverklaarbare afwijkingen vertoont.

Het verdient daarom overweging driespenen niet toe te laten op stallen, waar zoogenaamde gezondheidsmelk wordt geproduceerd.

Ik herhaal het: de driespeen is enkele malen een echte smetstofdrager.

3°. Abortus en vaginitis. Hoe lang de smetstof van de infectieuse vaginitis en van den abortus bij schijnbaar gezonde koeien en stieren aanwezig kan zijn, is zeker niet voldoende bekend, maar de dagelijksche ervaring leert ons, dat ook met betrekking tot deze ziekte ernstig met de smetstofdragers rekening moet worden gehouden.

Dat wij ook bij deze ziekte hebben de zoogenaamde actieve en passieve smetstofdragers is buiten twijfel. Dikwijls schijnt de stier bij deze ziekte als passieve smetstofdrager op te treden, dat wil zeggen, dat hij de smetstof overdraagt op de koeien, welke hij dekt, zonder zelf de ziekte te hebben gehad.

Evenwel moet men er op rekenen, dat de stier ten opzichte van de infectieuse vaginitis misschien enkele malen als actieve smetstofdrager optreedt, omdat hijzelf zeer zeker door die ziekte kan worden aangetast en daarna geruimen tijd gevaarlijk kan blijven.

Het komt mij voor, dat de smetstof van de infectieuse vaginitis bij den stier zich vooral ophoudt in de slijmklieren van het praeputium.

4°. Mond- en klauwzeer. Dan wil ik de aandacht vestigen op het mond- en klauwzeer. Men is zoo gewoon de meening te huldigen, dat de smetstof op de plaats, waar de blaren in den mond of aan de klauwen bij deze ziekte zijn gezeten, verdwenen is, wanneer die blaren afgestooten zijn en het slijmvlies begint te genezen, hetgeen in een periode van ongeveer 6 dagen kan geschieden.

Ik geloof, mijne heeren, dat er omtrent dat punt groote dwaalbegrippen bestaan. Het is mij meermalen gebleken en zelfs nog, voordat wettelijke maatregelen tegen het mond- en klauwzeer werden genomen, dus nog vóór 1880, dat uit stallen, waarin deze ziekte had huisgehouden, de smetstof niet altijd spoedig verdwijnt.

Groote veehouders heb ik meermalen van advies moeten dienen omtrent de vraag: hoelang zij met het aankopen van nieuwkopen moeten wachten, om zeker te zijn dat deze de ziekte niet zouden krijgen.

Ik moet erkennen, dat ik mij daarbij dikwijls zeer vergist heb en dat het mij voorgekomen is, dat nieuwkopen enkele malen aangetast werden in stallen, waar de ziekte reeds ongeveer drie maanden geweken was.

Nu mag men aanvoeren: de smetstof heeft misschien zoolang in den stal gezeten, evenwel naar mijn meening is dat niet het geval, maar moet het optreden van deze ziekte in zulke gevallen worden gezocht in het vermoedelijke feit, dat een enkel rund in den stal actieve smetstofdrager is gebleven. Van den anderen kant is het een bekend feit, dat vele jonge runderen tijdelijk onvatbaar of weinig vatbaar zijn voor het mond- en klauwzeer.

Wanneer de verhoogde vatbaarheid van zulke dieren intreedt, is niet met zekerheid te zeggen, daar het een feit is, dat dit niet gebonden is aan een bepaalde periode van het leven. Treedt de vatbaarheid in, dan zullen deze jonge individuen ziek worden, wanneer tevens de smetstof van het mond- en klauwzeer aanwezig is. Nu komt het herhaalde malen voor, dat het mond- en klauwzeer op een stal uitbreekt en dat de jonge dieren verschoond blijven.

Meermalen heb ik en ook anderen de waarneming gedaan, dat vele maanden later deze jongere dieren werden aangetast, niettegenstaande al dien tijd geen dieren waren aangekocht.

De ervaring leert, dat onder zulke omstandigheden op enkele stallen de smetstof er is, als de verhoogde vatbaarheid van het jonge dier zich heeft ontwikkeld. Waar heeft de smetstof zich in die gevallen zoolang opgehouden?

Ik vermoed in een enkel der herstelde koeien en in een haard, welke niet toegankelijk is voor de antilichamen, die gedurende de ziekte in het dier werden geproduceerd.

Waar, zal men vragen, kan een dusdanige haard bij het rund aanwezig zijn? Naar mijn overtuiging in den uier. Het is namelijk bekend, dat het weefsel van den uier in sommige gevallen sterk wordt aangegrepen door de smetstof van het mond- en klauwzeer, zoodat zelfs geheele kwartieren droog worden. Ik acht het mogelijk, dat in zulke uiers de smetstof in sommige gevallen geruimen tijd aanwezig blijft. Hierdoor zou tevens worden verklaard het feit, dat volgens bekwame geneeskundigen mond- en klauwzeer bij kinderen geconstateerd is in een periode, dat deze ziekte reeds geweken was onder het vee. Van den anderen kant moet ik er op wijzen, dat bij het afvallen der blaren in den mond aan de demarcatielijn een epitheliumrand blijft bestaan, waarvan men zou kunnen zeggen, dat hij is half normaal, half necrotisch. Hoe lang die rand bij het genezen dier blijft bestaan, weet ik niet, maar dat hij in enkele gevallen de smetstof van het mond- en klauwzeer korter of langer tijd kan vasthouden, komt mij zeer waarschijnlijk voor.

Bovendien weten wij, dat de smetstof van het mond- en klauwzeer kan voorkomen in het bloed, zoodat zij kan worden versleept naar een of anderen focus in het lichaam, welke vooralsnog onbekend is. Dat er evenwel van mond- en klauwzeer herstelde runderen zijn, welke smetstofdragers blijven, komt mij in verband met de waargenomen klinische gevallen, hoogst waarschijnlijk voor. Velen uwer kennen waarschijnlijk het verhaal, waaruit blijkt, dat een stier, welke reeds eenige maanden van mond- en klauwzeer hersteld was,

naar het buitenland werd verkocht en aldaar tot het ontstaan van mond- en klauwzeer aanleiding gaf.

Het zal overbodig zijn de aandacht er op te vestigen, dat het werkelijk bestaan van smetstofdragers bij het mond- en klauwzeer een belangrijke aanwijzing is om deze ziekte door afmaking te bestrijden, althans wanneer men haar eerste optreden wil onderdrukken.

In een land, waarin het afmakingsstelsel in zijn volle beteekenis tegen deze ziekte in toepassing is, zal het mond- en klauwzeer nimmer een heerschend karakter aannemen.

Niet alle herstelde runderen worden smetstofdragers; blijkbaar slechts een klein percentage, maar het is misschien dit percent, dat de oorzaak geweest is, dat in vroeger jaren het mond- en klauwzeer vele jaren achter elkander in sommige centra van het spoelingsdistrict enzoötisch voorkwam.

Varkens. 1°. Pestbacillen. Reeds heb ik er de aandacht op gevestigd hoe de pestbacillen bij het geïmmuniseerde paard, maar ook bij het varken dat spontaan door de varkenspest wordt aangetast, geruimen tijd zeer verborgen kunnen voorkomen, al moet men deze bacillen ook beschouwen als een secundaire infectie.

Wanneer de laatste meening juist is, dan hebben we hier te doen met smetstofdragers van een secundair ziekteproces.

2°. Borstziekte der varkens. Van groot gewicht in de varkensfokkerij is het feit, helaas door vele veehouders ondervonden, dat zoo dikwijls de zeug, welke naar den beer geweest is om gedekt te worden, eenige dagen later begint te hoesten en verschijnselen vertoont van keel- en longontsteking.

De varkenshouder denkt dikwijls, dat het dier zich vermoeid en koude gevat heeft. Evenwel blijkt het niet zelden, dat de ziekte, welke de zeug mede heeft gebracht en waarvan zij veelal spoedig herstelt, de oorzaak is dat andere, vooral

jongere varkens, op hetzelfde erf beginnen te hoesten, waaruit duidelijk blijkt, dat de zeug een smetstof heeft medegevoerd. En merkwaardig genoeg komt het voor, dat de beer welke deze voor de fokkerij bedenkelijke eigenschap bezit, op het laatst niet meer aan de aandacht ontsnapt, omdat onderscheidene zeugen ziek worden.

Het schijnt dat zulke beeren, ofschoon volkomen gezond, de dragers zijn van de smetstof eener ziekte, welke wij gewoon zijn met den naam van borstziekte te bestempelen. De beer heeft deze eigenschap te danken aan het feit, dat hij vroeger zelf ziek geweest is, voordat hij naar de plaats van bestemming werd verzonden.

Biggen, welke op deze wijze ziek werden, heb ik kunnen onderzoeken en daarbij gevonden de smetstof der besmettelijke borstziekte, welke biggen wederom op haar beurt smetstofdraggers kunnen worden.

De bacillen der besmettelijke borstziekte kunnen zeer lang in levensvatbaren toestand aanwezig blijven in pneumonische longhaarden, maar vooral ook in necrotische lymphoglandulae, onverschillig waar deze laatste gezeten zijn.

Vooral ook kunnen zij het lang uithouden in necrotische haarden, voorkomende in de tonsillae palatinae.

De strijd, welke zich in den laatsten tijd in de literatuur heeft ontwikkeld over het al dan niet bestaan eener zelfstandige besmettelijke borstziekte, heeft voor het oogenblik met deze beschouwing weinig te maken, omdat, wanneer het juist was, dat ook het filtreerbare agens dat men voor de varkenspest heeft opgespoord, in elk geval noodig zou zijn om den bodem voor de ovale bacteriën voor te bereiden, dit slechts op de wijze van ontstaan der ziekte, niet op de geconstateerde feiten, dat onderscheidene beeren smetstofdraggers zijn, zou influenceeren.

Heb ik voor meer dan dertig jaar geleden mij ten onrechte vroolijk gemaakt over den veehouder, die mij zeide, dat zijn

nieuw aangekochte koe, welke driespeen was, de oorzaak was geweest dat een uierziekte in zijn stal uitbrak, later heb ik geleerd, dat de varkenshouder, die een gezonden beer als de oorzaak aanwijst eener ziekte van zeug en biggen op zijn erf, met ernst moet worden aangehoord.

3°. Vlekziekte. Uit een epizootisch oogpunt van groot gewicht is de actieve smetstofdrager, welken wij bij de vlekziekte der varkens kennen. Hoogst belangrijk zijn in dit opzicht de onderzoekingen van dr. PITT in Koningsbergen.

Dat de vlekziekte der varkens chronisch als endocarditis kan verloopen, is van algemeene bekendheid, maar dat de galblaas van het varken, dat van vlekziekte hersteld is, geruimen tijd geïnfecteerd kan blijven door vlekziektebacillen, heeft dr. PITT op duidelijke wijze aangetoond.

Reeds zijn talrijke onderzoekingen bekend, waardoor aan het licht werd gebracht, dat bij gezonde varkens in de tonsillen en in de darmen vlekziektebacillen kunnen voorkomen, maar dat ook de galblaas van het varken na afloop der vlekziekte zeer langen tijd levensvatbare en virulente bacillen bevat, welke het lichaam van het varken met de faeces verlaten, is een gewichtig bacteriologisch feit van den laatsten tijd.

Wij hebben met het oog hierop bij varkens iets analoogs met de typhusbacillendragers in de geneeskunde.

Door den heer K. VAN DER VEEN, gouvernements-veearts in Nederlandsch-Indië, wordt hiernaar aan de Rijks serum-inrichting een uitvoerig onderzoek ingesteld.

Het feit dat de galblaas bij de vlekziekte na afloop der ziekte, een receptaculum voor de vlekziektebacillen kan zijn, is voor de uitbreiding en de bestrijding dezer ziekte van hooge practische beteekenis. Het is bekend, dat de vlekziektebacillen gewoonlijk bodembewoners worden genoemd, omdat deze micro-organismen hun levensvoorwaarden tijdelijk vervuld vinden in den bodem, resp. in sommige waters,

maar het komt mij voor, dat het van urticaria of vlekziekte herstelde varken geruimen tijd een bacillendrager kan zijn en misschien de oorzaak, dat de ziekte in een volgend jaar andermaal uitbreekt. In verband met hetgeen ons van de smetstoffen, welke geen endogene sporen vormen, bekend is, mag men aannemen, dat ook de vlekziektebacillen het misschien op den langen duur niet in den bodem kunnen uithouden en eindelijk niet meer in staat zullen zijn varkens spontaan te infecteeren, maar dat de nieuwe aanvoer dikwijls geleverd wordt door het zieke varken en dat de actieve vlekziektebacillen-drager het voortbestaan der ziekte op een tot nog toe niet voldoende begrepen wijze onderhoudt en bevordert.

Wanneer toekomstige onderzoekingen de nu reeds geconstateerde feiten mochten bevestigen, dan zal moeten worden overwogen in hoeverre het noodzakelijk is, genezen varkens aan het verkeer te onttrekken. Evenwel moet men ook hiermede niet van de meening uitgaan, dat elk van vlekziekte genezen varken een bacillendrager wordt; ook hier zal het weder een zeker percent zijn.

Ook dr. PITT vond de galblaas hierbij chronisch ontstoken, zoodat het niet onwaarschijnlijk is, dat de aanwezigheid van een *locus minoris resistentiae* ook bij het varken noodig is om het dier uit het reconvallescente tijdperk in den toestand van bacillendrager te doen overgaan.

De onderzoekingen bij het varken bewijzen andermaal, dat de bacillen in de zieke galblaas blijkbaar niet toegankelijk zijn voor de anti-lichamen, welke zich tijdens of na afloop der ziekte vormen.

Weinig hoop mag men koesteren het varken, dat actieve vlekziektebacillendrager is, door inspuiting met een zeer actief serum van deze bacillen te bevrijden.

Thans wil ik niet nalaten de aandacht te vestigen op het feit, dat bij de chronische vlekziekte, de vlekziekte-endocar-

ditis, de vlekziektebacillen zich niet ontwikkelen in een van den bloedstroom afgesloten ruimte, maar zelfs om de klapvliezen van het hart, welke voortdurend met het bloed in aanraking komen, zoodat men zou kunnen aanvoeren, dat de ontwikkelde theorie niet past op dezen vorm van smetstofdrager.

Ik wijs er daarom op dat de vlekziektebacillen zich op het endocardium weten te beschutten door het produceeren van een exsudaatlaag, welke waarschijnlijk het vermogen bezit de werking van de anti-lichamen, aanwezig in het bloed, tegen te houden, respectievelijk te binden.

Is het vreemd, dat de mensch en ook het dier, na hersteld te zijn van een ziekte, een tijd lang de smetstof in levensvatbaren toestand met zich voeren? Geenszins. Dat de voorwaarden voor de ontwikkeling der betrekkelijke smetstoffen aanwezig zijn, dit wordt immers bewezen door het ontstaan der ziekte.

Slechts weten wij, dat zich tijdens de ziekte antistoffen vormen, welke schadelijk zijn voor de smetstoffen of die de phagocytose bevorderen, maar wanneer de smetstoffen zich kunnen ophouden in het lichaam van den mensch of van het dier op plaatsen, waar zij niet toegankelijk zijn voor deze stoffen, dan komt het mij zeer verklaarbaar voor, dat men de bron van de epidemische ziekten van den mensch en van de epizoötische ziekten van het dier, voor sommige gevallen althans, moet zoeken bij den mensch zelf, respectievelijk bij het dier zelf.

Wie onzer heeft niet herhaalde malen de waarneming gedaan, dat vele honden ziek worden, wanneer zij een tentoonstelling hebben bezocht? Menige eigenaar of eigenares laat zich weerhouden honden naar een tentoonstelling te zenden, omdat deze dieren zoo dikwijls daarna ziek worden, niettegenstaande door strenge veeartsenijkundige inspectie gezorgd wordt, dat zieke dieren aldaar worden geweerd.

Het zijn naar mijn meening veelal de smetstofdragers, welke hierin een groote rol vervullen. Vele praktizeerende veeartsen, vooral in de steden, weten, dat nieuw aangekochte paarden dikwijls allerlei leed met zich medebrengen. Ik bedoel niet, dat zulke paarden veelal ziek worden, maar ook zonder zelf ziek te worden, de oorzaak zijn, dat er in den stal een ziekte uitbreekt.

Mijn beste tijd in de praktijk te Rotterdam is gewoonlijk geweest na afloop van de Utrechtsche palmmarkt. Zoowel heeren als huurkoetsiers en sleepers haalden dan niet zelden met de nieuwkoopen het kwaad in hun stallen, en merkwaardig genoeg meermalen zonder dat de nieuwkoopen zelf ziek werden.

Het is buiten twijfel, dat vooral onder de paarden voorkomen passieve smetstofdragers, maar ook actieve smetstofdragers. Ik heb straks gezegd, dat men onder smetstofdragers uitsluitend te verstaan heeft genezen of volkomen gezonde individuen en dat hieronder geenszins begrepen worden menschen of dieren, welke aan chronische ziekten lijden.

Evenwel moet men toch tot de smetstofdragers rekenen menschen of dieren, welke lijden aan recidiveerende ziekten. Het paard, dat lijdende is aan periodische oogontsteking, is blijkbaar in de periode, dat het proces schijnbaar tot genezing is gekomen, een smetstofdrager. Zoo ook is het bekend, dat een geopereerde hoefkraakbeenfistel, nek- of schoftfistel, zelfs na een zeer lange periode kunnen recidiveeren.

Zonder twijfel zijn meermalen in zulke gevallen pyogene of necrotische micro-organismen, welke in de gelaideerde weefsels geruimen tijd levensvatbaar aanwezig zijn, de oorzaak der recidieven.

Ook het voorborstgezwel kan na zeer langen tijd recidiveeren.

Ik heb uit mijn eigen praktijk voorbeelden, dat de genoemde processen onder bepaalde meestal mechanische invloeden zich nog na $1\frac{1}{2}$ —2 jaar weder openbaarden.

Gedurende de periode, dat zulke dieren ons als volkomen genezen toeschijnen, is de benaming van smetstofdrager op hen van toepassing.

Ook de hond, die lijdende is aan *acarus folliculorum*, kan er volkomen gezond uitzien, zoodat men bijna niet zou denken aan een chronisch ziekteproces en kan toch maanden, zelfs jaren lang, den *acarus folliculorum* op andere honden overdragen.

Men kan evenwel aanvoeren: men heeft hierbij niet te doen met een smetstofdrager in den zin der ontwikkelde theoretische beschouwingen, maar met een dier lijdende aan een chronische ziekte. Ofschoon ik in de door mij bedoelde gevallen geen eigenlijke klinische verschijnselen kon bespeuren, eerbiedig ik gaarne de uitspraak van hem, die hierbij aan het bestaan eener chronische ziekte denkt.

Alhoewel de benaming recidiveerende ziekte hier misschien dikwijls meer toepasselijk is, erken ik hierbij de juistheid der uitdrukking: „*les extrêmes se touchent*”.

Ik zal de vergadering niet vermoeien met de zeer belangrijke waarnemingen, welke ik omtrent deze ziekte en zelfs met betrekking tot de *sarcoptes*schurft der paarden heb kunnen doen, maar overgaan tot het bespreken van een ander zeer belangrijk geval van smetstofdrager.

Reeds herhaalde malen heeft men vernomen, dat merries, na gedekt te zijn door een specialen hengst, ziek werden. In het algemeen zijn deze mededeelingen in de veeartsenijkunde met groot wantrouwen vernomen; men heeft er veelal geen geloof aan geslagen en ik ben ook overtuigd, dat in vele gevallen, waarin de fokker van meening is, dat een bepaalde hengst voortdurend gevaar oplevert, omdat hij de merries ziek maakt, men te doen kan hebben met toevallige infecties, welke niet door den hengst werden veroorzaakt.

De fokker, die een hengst voor gevaarlijk houdt, denkt gewoonlijk aan iets, dat wij van een veeartsenijkundig stand-

punt voor onmogelijk houden, namelijk, dat in het sperma van het dier ongezonde stoffen zitten, welke de merrie ziek maken. Dat daarin kan voorkomen een specifieke smetstof, welke de oorzaak is van een bekende specifieke paardenziekte, is gewoonlijk niet de meening van den fokker.

Verklaarbaar is dit zeker, wanneer wij in aanmerking nemen, dat wij ons hier bevinden op een grootendeels nog braak liggend terrein, ook uit een zuiver veeartsenijkundig oogpunt gesproken.

En wanneer men de verschillende mededeelingen, welke zoo nu en dan worden gedaan, aan een oordeelkundige critiek onderwerpt, dan moet men wel tot de overtuiging komen, dat hengsten meermalen de rol vervullen van passieve dragers van de smetstof van onderscheidene ziekten, want de verstrekte mededeelingen wijzen op zulke uiteenlopende ziekteprocessen, dat daaruit de conclusie moet worden getrokken, dat zij geenszins betrekking hebben op een aetiologische eenheid. Nu eens heeft de merrie opgebroken of verworpen, zonder bepaalde ziekteverschijnselen te hebben gehad, dan weder heeft zij neustuitvloeijing met verzwering aan de keel of andere plaatsen van het lichaam gekregen, in andere gevallen worden bij de gedekte merries verschijnselen van pneumonie met verhoogde temperatuur, eindelijk zwelling der oogleden en dikke beenen waargenomen, enz.

Wanneer de hengst zelf al de smetstoffen, welke hem zoo worden toegekend bij zich droeg, dan zou hij met recht den naam verdienen van een multiplen actieven smetstofdrager.

Dit nu komt mij niet waarschijnlijk voor. Ik geloof veeleer, dat de hengst ook meermalen optreedt als passieve smetstofdrager, doordat hij de smetstof van de eene op de andere merrie overdraagt. Ik acht dit onder anderen mogelijk voor den goedaardige-droes, de besmettelijke

borstziekte en de „Pferdestaupe”, in het midden lattend hoe dikwijls hij ook als actieve smetstofdrager voor deze ziekten in aanmerking kan komen. Met betrekking tot een hengst, welke actieve smetstofdrager is, zal ik een belangwekkend voorbeeld aanhalen. De naam van den dekhengst „Demi-Monde” is den meesten onzer waarschijnlijk bekend; hij werd vóór ongeveer twee jaar uit Frankrijk geïmporteerd en is van Anglo-Normandisch ras. Spoedig nadat Demi-Monde op zijn station in Gelderland tot de dekking was toegelaten, bleek dat vele der gedekte merries eenige dagen na de dekking ziek werden. De verschijnselen, welke deze paarden vertoonden, waren koorts, verminderde eetlust, zwelling van de oogleden en van de subcutis aan de beenen.

De commissie, die het dier in eigendom had, was verplicht het buiten functie te stellen, en merkwaardig mag worden genoemd: toen het dier in dit voorjaar weder in dienst werd gesteld, vertoonde zich hetzelfde verschijnsel.

Ook nu werden weder vele merries onder dezelfde verschijnselen ziek. Demi-Monde werd dus andermaal buiten dienst gesteld en opgezonden aan de Rijks seruminrichting. Ik wil niet onvermeld laten, dat de commissie voornoemd de hulp inriep van een medisch hoogleeraar en van de veeartsenijschool te Alfort.

Het gelukte der commissie evenwel niet opheldering te erlangen; dat de merries ziek werden van een gezonden hengst, dat ging het begrip der geraadpleegde autoriteiten te boven. Toch moeten wij zeggen, dat dit verschijnsel niet zoo vreemd is als het werd voorgesteld, en hij die de literatuur kent, weet dat reeds meermalen gezegd is, dat een hengst nog wel één en zelfs twee jaar lang, de „Pferdestaupe” kan overdragen op de merries, welke hij dekt.

Er bestaan in dit opzicht zelfs talrijke berichten van Deen-

sche veeartsen, gepubliceerd door JENSEN. Ook GRIMME en anderen hebben daarover mededeelingen gedaan.

Erkend moet evenwel worden, dat men aan die mededeelingen weinig waarde heeft gehecht, zoodat FRIEDBERGER en FRÖHNER, evenals HUTYRA en MAREK, er een vraagteeken achter plaatsten.

Wat mij betreft, ik heb aan die mededeelingen van Deensche zijde steeds groote waarde toegekend, gebaseerd op mijn persoonlijke ervaringen.

Ik heb namelijk meermalen waargenomen in de stallen van de Rotterdamsche Tramweg Maatschappij, dat onder de nieuwkopen in het najaar de „Pferdestaupe” uitbrak, wanneer zij gestald werden naast paarden, welke in Februari de ziekte hadden gehad.

Met deze persoonlijke ervaring zal men wel kunnen begrijpen, dat ik aan de mededeelingen uit Denemarken groote waarde toekende, zoodat toen Demi-Monde onder mijn behandeling kwam, ik het oog gericht had op de „Pferdestaupe” en ik de overtuiging had dat het dier een smetstofdrager zou zijn van deze ziekte.

Naderhand heb ik vernomen, dat dit denkbeeld ook bij andere veeartsen is opgekomen.

Ten einde het vraagstuk tot oplossing te brengen, kwam het mij wenschelijk voor het sperma van den hengst te spuiten in de vena jugularis van gezonde paarden.

Op grond van de pathogenese der „Pferdestaupe” moet men aannemen, dat de smetstof zich bij deze ziekte langs de bloedbaan in het lichaam verspreidt, omdat, na een incubatietijdperk van enkele dagen, de meest verwijderde plaatsen van het lichaam nagenoeg gelijktijdig worden aangetast, namelijk de subcutis en de conjunctiva, de mucosa van de luchtwegen en somtijds ook het digestiekanaal.

De inspuiting van het sperma in de bloedbaan der proefdieren was gegrond op deze overwegingen.

Het dier waarbij was ingespoten, vertoonde na een incubatietijdperk van ongeveer 5 à 6 dagen alle verschijnselen, welke men voor de „Pferdestaupe” mag stellen.

Vervolgens werd de proef herhaald met sperma, dat door een BERKEFELDFilter gefiltreerd was geworden, omdat ik reeds lang de meening heb, dat het contagium van de influenza een filtreerbaar agens is en ik mijn meening niet heb kunnen aansluiten bij de leer van Fransche zijde, dat deze ziekte zou worden veroorzaakt door een pasteurella.

Het bleek daarbij, dat het gefiltreerde sperma bij het ingespoten paard eveneens de „Pferdestaupe” deed ontstaan, waardoor tevens bevestigd is geworden, dat de meeningen der Franschen als zou de „Pferdestaupe” (la fièvre typhoïde) identiek zijn met de besmettelijke borstziekte onjuist is, althans, wanneer men mag aannemen, dat de besmettelijke borstziekte wordt veroorzaakt door een micro-organisme, dat behoort tot de zoogenaamde ovale bipolaire bacteriën.

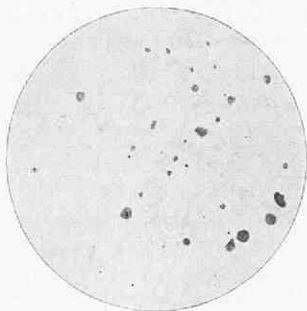
Met het gewone, maar ook met het gefiltreerde bloed van paarden, welke na de infectie met het sperma ziek werden, kon eveneens de „Pferdestaupe” bij proefdieren te voorschijn worden geroepen.

Vervolgens breidde de ziekte zich in den stal van zelf door besmetting uit, zoodat spoedig 24 paarden waren aangetast.

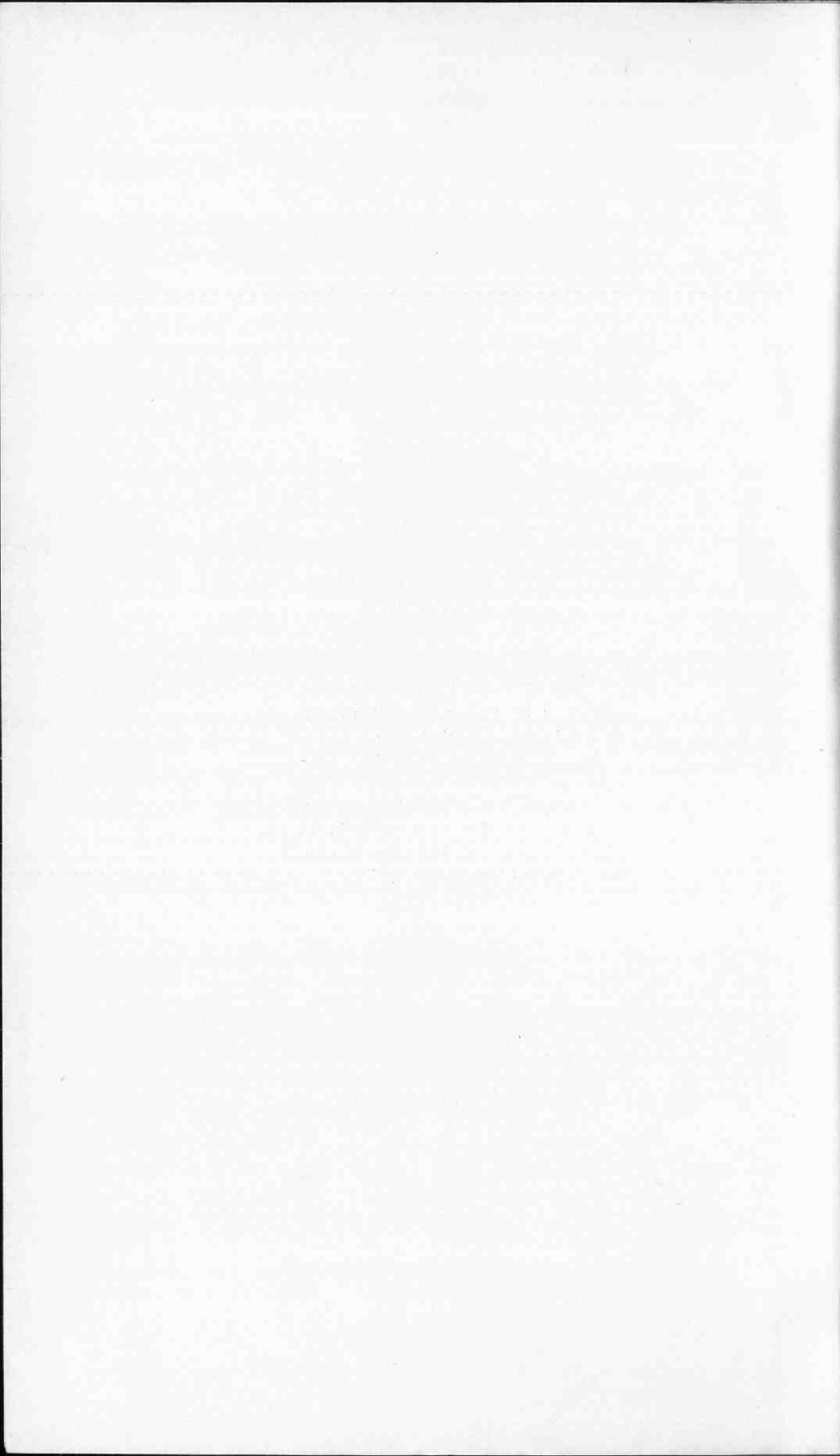
Opmerkelijk is het feit, dat deze hengst onder gewone omstandigheden de ziekte niet op andere paarden overdraagt, zoodat hij onder gezonde paarden kan verkeerren, zonder dat hij die dieren besmet.

Eerst wanneer hij begint te dekken, verspreidt zich de smetstof, waaruit men moet aannemen, dat deze niet afkomstig is van de nieren, maar uit het genitaal-apparaat.

Bij de beantwoording der vraag, waar deze smetstof in de organa genitalia kan zijn gezeten, komt het mij niet waarschijnlijk voor, dat zij in de sterk functionneerende testikels



Ongeveer 30 koloniën, gegroeid uit een hoeveelheid slijm, aanwezig in het oog van een platinadraad, en steriel genomen uit een zaadblaasje van een hengst, waaruit blijkt, dat micro-organismen in de zaadblaasjes kunnen leven, zoodat het niet onwaarschijnlijk is, dat aldaar ook aanwezig zijn de levensvoorwaarden van de smetstof der „Pferdestaupe.”



zoo lang levensvatbaar kan blijven. Wij weten, dat de typhusbacillen bij den mensch zich kunnen ophouden in de galblaas. De galblaas is een deel, dat een tamelijk passieve rol vervult en, zooals wij van het paard weten, zelfs gemist kan worden.

De man, die chronische gonococcendrager is, herbergt deze micro-organismen niet in de gezonde en normaal functioneerende testikels. Geenszins. Men mag daarom ook niet aannemen, dat de smetstof van de „Pferdestaupe” zich zal ophouden in de testikels.

Een geringe physiologische functie is hoogst waarschijnlijk, zooals ik straks heb gezegd, een voorname reden, welke het permanent verblijf eener smetstof op een bepaalde plaats mogelijk maakt.

Wij vinden in het genitaal-apparaat bij het paard een dusdanige plaats in de zaadblaasjes, de prostata en den uterus masculinus.

De zaadblaasjes (*vesiculae seminales*) zijn bij volwassen hengsten 12—15 centimeter lange vliezige zakvormige deelen, welke aan den fundus 4 centimeter breed zijn, welke in de *plica urogenitalis* besloten, lateraal naast de ampullen der zaadleiders, en zijdelings op de blaas en ventraal van het rectum gelegen, in een convergeerende richting naar de urethra loopen, alwaar zij ter plaatse van de zaadleiders uitmonden. Wij weten van de pathologie dezer zaadblaasjes zeer weinig, ofschoon ons uit mededeelingen van FRANZ uit het jaar 1855 en van LEISERING van het jaar 1862 bekend is, dat de zaadblaasjes vergroot, respectievelijk verwijd kunnen zijn en opgevuld met een kleverige dikslijmige massa.

Ook schijnt bij den mensch en bij den stier tuberculose van de zaadblaasjes voor te komen.

Uit analogie met hetgeen wij bij den typhus weten, komen mij dusdanige zakvormige organen van geringe functie zeer geschikt voor, om de smetstof van de „Pferdestaupe” te conserveeren.

Ik voeg er bij, dat deze zaadblaasjes bij den ruïn gewoonlijk van geringen omvang zijn, hetgeen het gevolg is van de castratie, zoodat de functie van deze deelen bij den ruïn nihil is.

Ik zal mij verder niet verdiepen omtrent de plaats, waar de smetstof van de „Pferdestaupe” zich zoolang kan ophouden; een uitvoerig onderzoek daarnaar is in gang; slechts wil ik er nog op wijzen dat deze smetstof in het koortsige stadium der ziekte in het bloed voorkomt en derhalve gemakkelijk uit het bloed kan doordringen in de zaadblaasjes.

Deze zaadblaasjes bestaan ook bij den stier; alhoewel zij hier meer klierachtige organen vormen.

Ik mag niet nalaten nog te vermelden dat het schijnt dat Demi-Monde zijn eigenschap andere paarden te kunnen besmetten, reeds thans begint te verliezen, wijl het in de laatste weken niet meer is gelukt de ziekte, door insputting van sperma, op andere paarden over te dragen, zoodat men met zekerheid mag aannemen, dat deze krachtige hengst weldra weder volkomen geschikt zal zijn voor de fokkerij.

ONDERZOEKINGEN OVER MELK,

DOOR

D. A. DE JONG en W. C. DE GRAAFF.

(Laboratorium van het Openbaar Slachthuis te Leiden: directeur Prof. Dr D. A. DE JONG.)

V. Pasteuriseeren van melk en colibacteriën.

In de aflevering n°. 3 van het 34^{ste} deel van dit tijdschrift deden wij mededeelingen omtrent het afsterven van bacterium coli commune in melk bij verschillende temperaturen ¹⁾.

1) D. A. DE JONG en W. C. DE GRAAFF. De coli-contrôle der gepasteuriseerde melk.

Zij hadden de bedoeling aan te toonen, dat het contrôle-middel voor gepasteuriseerde melk, hetwelk men in dat micro-organisme wil zien, onbetrouwbaar is.

Deze mededeelingen hebben een bespreking en een nader onderzoek uitgelokt van de zijde van RINGELING¹⁾. De bespreking scheen ten doel te hebben er op te wijzen dat, vooropstellende de nauwkeurigheid, waarmede in het laboratorium van FORSTER werd gearbeid, de daar verkregen resultaten vrij wel onaanvechtbaar mogen heeten. En verder kon RINGELING uit onze mededeelingen niet voldoende zekerheid verkrijgen, dat alle in de cultuurbuis zich bevindende coli-organismen de aangegeven temperatuur hebben te doorstaan gehad; welke zekerheid wij natuurlijk geenszins als resultaat onzer proeven meenden te geven. Wij hebben geen colibacillen verwarmd, maar colibacillen in een of ander voedings-medium, in casu bouillon en melk!

Het nader onderzoek van RINGELING betreft dan het afsterven van een van onze colistammen (K_3) bij verwarming tot 65° — 66° C. gedurende een half uur in dichtgesmolten en geheel ondergedompelde glazen buizen. Het resultaat, krachtens hetwelk deze coli werkelijk gedood bleek te zijn, wordt door RINGELING als een wederlegging van de onze opgevat. Naar zijn meening kunnen slechts die opgaven vertrouwd worden, waarbij uit de beschrijving der gevolgde methode blijkt, dat inderdaad de aangegeven temperatuur gedurende het aangegeven tijdsverloop op de organismen heeft ingewerkt. Dit vertrouwen kan volgens hem aan onze opgaven niet geschonken worden. Hij is dus nog steeds van meening, dat colibacillen in goed bereide ziektekiemvrije, gepasteuriseerde en hoog gepasteuriseerde melk niet mogen voorkomen. Wat onder deze goede bereiding te verstaan is, wordt, helaas, niet aangegeven.

1) *Chemisch Weekblad*, 4de Jaargang, no. 29, 20 Juli 1907.

Wij hebben tot heden de opmerkingen van RINGELING niet beantwoord, om verschillende redenen. Allereerst, omdat wij geen aanleiding vonden om aan de nauwkeurigheid van onze methode van werken ook maar in het geringste te twijfelen. In de tweede plaats, omdat wij wilden wachten totdat onderzoekingen, ingesteld door één van ons omtrent het afsterven van tuberkelbacillen bij het pasteuriseeren van melk, waren afgelopen, en eindelijk — omdat de methode van werken, door RINGELING gevolgd bij het verwarmen van onzen coli-stam K_3 , naar onze opvatting niet tot de oplossing der onderwerpelijke quaestie kan bijdragen!

Wat is toch de vraag? Of het vinden van bacterium coli commune in gepasteuriseerde melk uit den handel het recht geeft te verklaren, dat het procédé der pasteurisatie, speciaal wat de aangewende temperatuur betreft, niet goed heeft plaats gevonden.

RINGELING antwoordt: in goed gepasteuriseerde melk mag bacterium coli commune niet voorkomen, want bij verwarming in dicht gesmolten en geheel ondergedompelde glazen buizen sterft coli af, wanneer de verwarming geschiedt bij 65° — 66° C., gedurende een half uur; waarbij wij willen opmerken, dat hier de temperatuur hooger genomen is dan krachtens de vroegere onderzoekingen van VAN GEUNS noodig zou wezen.

Wij meenen een geheel ander antwoord te moeten geven. Aannemende, dat men bij het pasteuriseeren van melk niet hooger kan gaan dan tot een verwarming bij 71° — 72° C. gedurende een half uur, wil men het gevaar ontgaan een kooksmaak te krijgen, zeggen wij op grond van onze onderzoekingen, waarbij melk met coli-bacteriën in open glazen buizen en flesschen aan een pasteurisatie, zelfs tot de zooveel genoemde temperaturen, was blootgesteld, dat de bij het doelmatig pasteuriseeren aangewende temperaturen niet altijd voldoende zullen zijn om eventueel aanwezige coli-

bacteriën te dooden. Ergo, er kan goed gepasteuriseerd zijn, terwijl de melk toch coli-bacillen bevat!

Wij houden aan deze opvatting vast, vooral ook omdat wij het denkbeeld, dat gepasteuriseerde melk en ziektekiemvrije melk identiek zouden mogen worden genoemd, een meening, welke van FORSTER afkomstig is, onjuist achten, en voor de publieke opinie gevaarlijk!

Het wil ons voorkomen dat, ter beslissing van een vraag op gepasteuriseerde handelsmelk betrekking hebbende, men nooit tot een afdoend resultaat kan komen indien men, zooals RINGELING wil, gaat verwarmen in gesloten en ondergedompelde glazen buizen. Op die wijze geschiedt het pasteuriseeren van melk in werkelijkheid niet. Daarbij wordt de melk in niet of in slechts los gesloten flesschen verwarmd.

Wanneer RINGELING ons dus ten opzichte van onzen modus operandi iets met recht had willen verwijten, dan had hij er ons op kunnen wijzen, dat het raadzaam ware geweest, *nog meer* de in de praktijk der melkpasteurisatie gebruikelijke methode te volgen, daar de resultaten moeten dienen om een oordeel over gepasteuriseerde melk uit den handel uit te spreken. Bij de onderzoekingen omtrent het afsterven van tuberkelbacillen is met deze opvatting dan ook zoo nauwkeurig mogelijk rekening gehouden. Wij hebben echter ook in verband met bacterium coli commune ons niet alleen tot de pasteurisatie in reageerbuizen bepaald!

Omtrent de resistentie der coli-bacteriën bij het pasteuriseeren van melk kunnen de volgende proefnemingen, behalve de vroeger reeds medegedeelde, aanwijzing geven. Wat de uitvoering van dergelijke proeven betreft, meenen wij, dat het van zelf spreekt, dat men van waterbaden met een toluol-reguleur gebruik maakt; dat de vulling der buizen, respectievelijk flesschen, zoodanig geschiedt, dat geen melk aan de wanden boven het oppervlak komt; dat de buizen

en flesschen steeds tot ver boven het melkniveau onder de wateroppervlakte staan; dat de gebruikte thermometer juist wijst en tot op den bodem van het contrôle-vat reikt; dat de afkoeling snel geschiedt, enz.

Voor het onderzoek op coli na de pasteurisatie werd uitgezaaid in zuren bouillon, en 24 uur daarna op verscheidene Endo-platen. Elke eventueel opgekomen colonie werd daarna op de eigenschappen van bacterium coli commune onderzocht.

De verkregen resultaten zijn weder afwijkend van de opvatting van RINGELING. Overigens was er verschil in de resultaten al naarmate in reageerbuisen of in flesschen werd gepasteuriseerd, wat voor een groot deel verband moet houden met de langere voorafgaande verwarming der laatst genoemde.

I.

Pasteurisatie van gesteriliseerde melk met colibacteriën in reageerbuisen. Gebruikte stammen: Kr., St₁, St₂, K₁, K₂, K₃ en L. De buis van L. bij het afkoelen gebroken.

Pasteurisatie:

Ingezet te. 10,55

Op 71° C. te 11,1⁵

Van 71° C. tot 72° C. tot 11,31⁵ (hoogste temperatuur 71,5° C.)

Afgekoeld in ijswater te 11,31

Resultaat: alle buisjes bevatten levende colibacteriën.

II.

Pasteurisatie van gesteriliseerde melk (100 cM³) met colibacteriën in ERLÉNMEIJER'sche kolfjes. Gebruikte stammen: Kr, St₁, St₂, K₁, K₂, K₃ en L.

Pasteurisatie:

Ingezet te. 10,28

Op 71° C. te. 10,57

Van 71° C. tot 72° C. te 11,27 (hoogste temperatuur 72° C.)

Afgekoeld in ijswater te 11,27

Resultaat: alle stammen gedood, behalve St₂.

III.

Pasteurisatie van gesteriliseerde melk (100 cM^3) met colibacteriën in melkflesschen. Gebruikte stammen: L, St₁, St₂, K₁, K₂ en K₃.

Pasteurisatie:

	L.	St ₁ .	St ₂ .	K ₁ .	K ₂ .	K ₃ .
Ingezet te	4,36 ⁵	4,42 ⁵	4,39 ⁵	4,46	4,49 ⁵	4,53
Op 71° C. te	4,53	4,59	4,56	5,2 ⁵	5,6	5,9 ⁵
Van 71° C. tot 72° C. tot	5,23	5,29	5,26	5,32 ⁵	5,36	5,39 ⁵ *)
Afgekoeld in ijswater te .	5,23	5,29	5,26	5,32 ⁵	5,36	5,39 ⁵

*) Hoogste temperatuur 71.5° C.

Resultaat: alle colistammen gedood, behalve St₁ en St₂.

Een belangrijk verschil dus tusschen de pasteurisatie in buizen en die in flesschen, waarvoor de langere voorafgaande verwarming in het laatste geval zeker voor een groot gedeelte verantwoordelijk kan worden gesteld. Of deze echter de eenige reden is, valt te betwijfelen.

Indien men toch tijdens de afkoeling de temperatuur nagaat, ziet men, dat deze in de reageerbuizen veel sneller daalt dan in de flesschen, zooals begrijpelijk is, maar bovendien ook, dat in de flesschen de temperatuur in het bovenste gedeelte van de melk niet zoo snel daalt als in het onderste. De melk in het onderste gedeelte van de flesch neemt dus later de pasteurisatie-temperatuur aan en verliest ze het snelst. Bijgevolg zal het bovenste deel van de melk langer aan hooge temperatuur blootgesteld zijn dan het onderste en zal dus in dit groote gedeelte van de gepasteuriseerde hoeveelheid de coli meer kans van afsterven hebben.

Hieruit blijkt, dat de werking van de temperatuur bij het pasteuriseeren van melk niet eenvoudig is. Reden te meer om bij het controleeren van die werking ten opzichte van pathogene kiemen niet de verwarming in gesloten en ondergedompelde glazen buizen te kiezen. Er zijn een aantal factoren, welke hierbij verschil kunnen opleveren, al zijn zij misschien voorloopig alleen theoretisch te beredeneeren.

De bacteriëndoodende werking van het pasteurisatie-proces in de praktijk, in dit geval de pasteurisatie in rust, moet alzoo niet worden overschat. De gepasteuriseerde melk moet niet als een ziektekiemvrije, zonder meer, worden beschouwd. In de eerste aflevering van den Codex alimentarius heeft men verder zeer terecht, wat het voorkomen van bacterium coli commune in gepasteuriseerde melk betreft, eenige reserve in acht genomen, alhoewel het daar gegeven criterium ons niet juist voorkomt. En in elk geval schijnt het ons uit een practisch oogpunt niet wenschelijk, met betrekking tot de quaestie der gepasteuriseerde melk, de onderzoekingen van VAN GEUNS en DE MAN als basis te blijven aannemen. Ook tuberkelbacillen, van verschillenden oorsprong, wederstaan hogere temperaturen dan door hen aangegeven.

Leiden, den 15^{den} September 1908.

Korte mededeelingen en referaten.

Infectie van den mensch door vlekziekte-bacillen en genezing daarvan door vlekziekteserum, door J. H. ZILP. — In het begin van Augustus j.l. had ik het ongeluk mij te prikken met de canule van de spuit, terwijl ik bezig was vlekziekte-cultuur te injiciëeren. Hoewel ik de steekwond onmiddellijk uitkneep en uitwaschte, ontstond 8 dagen later een gelijkmatige, heete, bijna kleurlooze zwelling, welke steeds pijnlijker werd. Ter bestrijding hiervan spoot ik aan den arm, boven de zwelling, subcutaan 2 gram vlekziekteserum in. Reeds den volgenden dag waren zwelling en pijn verdwenen.

Een week daarna keerden deze echter terug; de zwelling was thans blauwrood gekleurd, juist zooals bij de vlekziekte der varkens. Het bleef nu niet bij één zwelling; in het beloop der lymphvaten ontstonden nog op drie andere plaatsen, hooger aan den arm, overeenkomstige vlekken met dezelfde symptomen als op de plaats van infectie. Er bestond geen zwelling van de okselklier.

Thans spoot ik mijzelf 5 gram vlekziekteserum subcutaan in, met het resultaat dat zich den volgenden dag een zeer pijnlijk oedeem over den geheelen arm ontwikkelde. Een paar dagen later was echter volkomen genezing van oedeem en infectie verkregen. Cultuur en serum waren beide afkomstig van het Rijks seruminstituut te Rotterdam.

Op grond van het bovenstaande kan ik den collega's aanraden om, indien zij zich op dergelijke wijze mochten infecteeren, zich een grooter dosis, bijv. 5—10 gram, onder de huid nabij de verwonde plaats in te spuiten.

Halfweg, 25 September 1908.

Beschuttende enting van het rund tegen tuberculose met behulp van niet-infectieuze entstoffen, door prof. dr. M. KLIMMER. — De schrijver maakt eerst gewag van de methoden van BANG en OSTERTAG tot het uitroeien der tuberculose. Die van BANG heeft in Duitschland geen ingang kunnen vinden wegens de groote kosten welke zij na zich sleept; ook door de methode OSTERTAG, waardoor de ziekte wel is waar wordt gestuit en allengs teruggedrongen, is een volkomen uitroeijing binnen afzienbaren tijd nauwelijks te verwachten. De bezwaren om de besmetting te verhoeden, worden geringer, wanneer men het weerstandsvermogen der dieren verhoogt door een beschuttende enting.

De entmethode van VON BEHRING en van KOCH-SCHÜTZ heeft niet aan de verwachting beantwoord, want, afgezien van de gevaren der enting, duurt zij slechts een jaar, wat bij zulk een hardnekkige ziekte als de tuberculose niet voldoende is. Het is daarom noodig den duur der beschutting door verdere immuniseering te verlengen. Hiervoor kunnen echter alleen niet-infectieuze entstoffen worden gebruikt. Deze zijn door KLIMMER bereid; zij worden door de chemische fabriek HUMANN en TEISLER te Dohna

in Saksen aan veeartsen verstrekt, voorzien van de noodige gebruiksaanwijzing.

De entstoffen zijn zonder gevaar voor den mensch, worden door de dieren goed verdragen en werken niet alleen sterk beschuttend, doch kunnen een lokaal beperkte tuberculose ook doen genezen.

De enting geschiedt subcutaan; drie maanden na de eerste enting moet zij worden herhaald en verder elk jaar.

Het jonge vee is het best geschikt voor de enting; ziekelijke dieren sluit men uit. Het is zaak voorzichtig te zijn, opdat geen infectie ontsta. Voorafgaand tuberculineeren is bij jonge dieren niet noodig, wel bij oude. Leiden de runderen aan duidelijk ontwikkelde tuberculose, dan is elke enting vruchteloos.

KLIMMER vermeldt vele proeven, welke moeten bewijzen dat de enting aan de eischen voldoet. (*Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, N^o. 50, 1908.)

W. C. S.

Keuring van vee en vleesch te Dordrecht over 1907 (directeur H. L. ELLERMAN Lzn.). — *Geslacht* zijn 2228 runderen, 1171 kalveren, 298 nuchtere kalveren, 37 schapen, 249 geiten, 4702 varkens en 376 paarden.

Ingevoerd werden: 10 runderen, 14 kalveren, 118 nuchtere kalveren, 2 schapen, 21 geiten, 34 varkens, 8 paarden, 1 ezel, 4 halve runderen, 1 half kalf, 32 halve varkens, 119830.50 Kg. versch vleesch, 51349.50 Kg. toe bereid spek en 92608.65 Kg. andere toe bereide of gemengde vleeschwaren.

Het levend gekeurd vee, op slachtgewicht berekend, vertegenwoordigde 1543031 Kg.; het ingevoerde verse vleesch bedroeg 14782.50 Kg., het ingevoerd toe bereide vleesch 155941.65 Kg., dus een totaal van 1713755.15 Kg. Berekend per dag voor het geheele aantal inwoners (44778) is het bedrag aan vleesch per jaar en per inwoner 38.272 Kg.

Afgekeurd werden van vee en versch vleesch: 7 runderen (2)¹⁾, 352.20 Kg. rundvleesch (254), 20 kalveren (1), 68 Kg. kalfsvleesch, 1 schaap, 2 varkens (1), 65 Kg. varkensvleesch (23), 4 paarden, 440 Kg. paardenvleesch, 78 ongeboren vruchten van runderen, 3 van schapen, 6 van geiten, 26 van varkens en 1

1) De cijfers tusschen () wijzen het aantal gevallen van tuberculose aan.

van paarden; van *runderen*: 70 Kg. vet, 5 koppen (4), 1 achterkaak, 1 tong (1), 477 longen (340), 14 harten (12), 256 levers (76), 22 milten (15), 27 nieren (3), 54 stel darmen (39), 102 baarmoeders (5), 97 uiers (44); van *kalveren*: 2 koppen, 1 tong, 33 longen (11), 1 hart (1), 17 levers (5), 3 milten (3), 4 nieren (2), 25 stel darmen (12); van *schapen*: 7 longen, 7 levers, 1 milt, 1 stel darmen, 3 baarmoeders, 1 uier; van *geiten*: 2 koppen, 2 slokdarmen, 4 longen (1), 1 hart, 10 levers, 2 stel darmen, 6 baarmoeders, 2 uiers; van *varkens*: $1\frac{1}{2}$ kop (1), 403 longen (95), 4 harten (2), 164 levers (119), 58 milten (24), 79 nieren, 104 stel darmen (99), 3 baarmoeders, 1 uier; van *paarden*: 3 koppen, 27 longen (1), 4 harten, 18 levers, 4 milten, 4 nieren, 6 stel darmen, 1 baarmoeder.

Van toeberaid vleesch werden afgekeurd:

215.4 Kg. gerookt inlandsch rundvleesch, 47 Kg. gerookt paardenvleesch, 95.50 Kg. inlandsche ham, 16 Kg. inlandsch gezouten spek, 28.50 Kg. inlandsche gezouten ham, 5 Kg. gezouten buitenlandsche ham en 42.75 Kg. worst, enz.

Het cijfer voor algemeene *tuberculose* was: bij runderen 0.565 pct., bij graskalveren 0.34 pct., bij varkens 0.168 pct.; dat voor plaatselijke *tuberculose*: voor runderen 7.841 pct., bij kalveren 1.298 pct., bij geiten 0.36 pct., bij varkens 7.975 pct., bij paarden 0.266 pct.

Gesteriliseerd werden: 6 runderen, 255.50 Kg. rundvleesch, 438 Kg. rundvet, 10 varkens, 157 Kg. varkensvleesch, 44.50 Kg. varkensvet, 1 paard.

De KORI-oven werd 53-maal gebruikt, waarvoor gemiddeld telkens 245.47 Kg. steenkolen noodig was. In het geheel werd 29300 Kg. vleesch en afval verbrand; voor elk kilogram daarvan was 0.444 Kg. steenkolen noodig, volgens inkoop prijs 0.475 cent.

Omtrent het gebruik van het *koelhuis* geeft het verslag geen bijzonderheden aan; er werden 159532 Kg. ijs afgeleverd. Er werd 3-maal herkeuring aangevraagd; in twee der gevallen werd de afkeuring bevestigd.

Er zijn 25 vleeschhousers, 3 vleeschhousers-spekslagers, 37 spekslagers, 5 paardenslagers en 166 vleeschverkoopers.

Bij de slagers zijn 121 gezellen ingeschreven.

v. E.

Veeartsenijkundig doctoraat in Pruisen. — In Pruisen is in over-

weging de instelling van een doctoraat voor de veeartsenijkunde. Er wordt getracht naar een gemeenschappelijke regeling voor alle bondsstaten. In Saksen bestaat de regeling dat de veeartsen promoveeren voor de geneeskundige faculteit te Leipzig, die voor die gelegenheid versterkt wordt met eenige hoogleeraren van de veterinaire hoogeschool te Dresden. Die regeling zal echter voor Pruisen niet kunnen worden gevolgd, omdat de geneeskundige faculteiten van de Pruisische universiteiten zich daartegen hebben verklaard. Waarschijnlijk zal de oplossing zijn, dat het promotierecht wordt verleend aan de veterinaire hoogeschoolen. (*Utrechtsch Provinciaal en Stedelijk Dagblad* van 25 September 1908.)

Promotierecht der Oostenrijksche veeartsenijkundige hoogeschoolen. — Aan de veeartsenijkundige hoogeschoolen te Weenen en te Lemberg is bij keizerlijk besluit van 5 September 1908 het recht verleend tot het benoemen van doctores medicinae veterinariae. In den loop van het volgend studiejaar zal tevens, volgens verklaring van den minister voor onderwijs, de vrije keuze van een rector worden ingevoerd, terwijl in uitzicht is gesteld dat de school te Weenen niet langer zal ressorteeren onder het ministerie van oorlog. Bovendien zal deze inrichting, wat haar gebouwen betreft, worden vernieuwd.

De *Deutsche tierärztliche Wochenschrift*, waaraan het bovenstaande is ontleend, voegt hieraan in haar nummer van 10 October 1908 toe: «Wij wenschen de Oostenrijksche hoogeschoolen geluk met dezen vooruitgang en zijn daarbij vrij van jaloesie, omdat wij de gegronde hoop koesteren, dat ook de veeartsenijkundige hoogeschoolen van het Duitsche rijk niet lang meer op het jus promovendi behoeven te wachten. Voor Pruisen kan het verleenen van het recht tot promotie als vaststaande worden beschouwd, het is slechts de quaestie of Beieren en Wurtemberg deze zaak gelijktijdig voor hun hoogeschoolen zullen regelen. In de hoop dat dit geschiedt, willen wij in Pruisen gaarne nog wat wachten.»

W. C. S.

Boekaankondiging.

HENGVELD en ZAALBERG, Vétérinaire Politie, 2^{de} uitgave.
 Uitgever: N. SAMSON. Alphen Z. H. 1908.

Gaarne geef ik gehoor aan de uitnoodiging der redactie om de nieuwe editie van dit boek hier aan te kondigen, omdat ik in de praktijk het werk op prijs heb leeren stellen. Het is dikwijls niet gemakkelijk den goeden weg te vinden in den steeds aangroeienden warwinkel van wetten, koninklijke besluiten, ministerieële beschikkingen en aanschrijvingen, en te weten welke wel en welke niet meer van kracht zijn, en uit ondervinding weet ik, hoe men menigmaal in moeilijkheid zit wat den vorm van een op te maken advies, aanvraag, verklaring of declaratie betreft. Het was dikwijls langdurig zoeken en snuffelen in stapels paperassen en herhaaldelijk kwam de gedachte in mij op hoe nuttig het zou zijn, als de regeering eens af en toe een verzameling uitgaf van alle vigeerende wetten, o. a. welke op veterinaire zaken betrekking hebben.

Gerust kan ik zeggen, dat toen in 1904 het werk van de heeren HENGVELD en ZAALBERG verscheen, mij dit een uitkomst was. Nu had ik, al wat ik vroeger bijeen moest zoeken, goed en vooral met deskundige hand gerangschikt. Dikwijls heb ik het boek geraadpleegd en steeds vond ik de inlichtingen welke ik wenschte.

Thans blijkt, dat niet alleen vele veeartsen, maar ook vele burgemeesters het werk aangeschaft hebben, anders zou niet zoo spoedig een tweede druk van deze vrij omvangrijke verzameling kunnen verschijnen. Geregeld herzien is natuurlijk noodzakelijk met het oog op de voortdurende wijziging en aanvulling van wetten, koninklijke besluiten en officieële bescheiden; deze tweede editie is niet alleen een vermeerderde, doch ook een verbeterde uitgave.

Wij hebben nu een indeeling gekregen in vijf afdeelingen:

- 1°. het veeartsenijkundig staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie met desbetreffende administratie;
- 2°. de tuberculose met desbetreffende administratie;
- 3°. de Rijks seruminrichting;
- 4°. het veeartsenijkundig onderwijs;
- 5°. de paardenfokkerij met desbetreffende administratie; waar-

door het gemakkelijk is, zich te oriënteren. Vooral echter is het alphabetisch register een groote aanwinst, daar men nu dadelijk kan vinden wat men zoekt. De gevolgen van de aanvulling en verbetering, een vergrooting van den omvang van ruim 200 bladzijden, bleven niet uit. Het werk is zodoende weer geheel up to date en volledig geworden. Geregeld zullen, naar ik verwacht, de edities elkaar opvolgen, opdat wij altijd goede voorlichting hebben op een gebied, waar menigeen deze dikwijls zoo noodig heeft.

Een aanbeveling van dit werk bij de praktizeerende veeartsen zal niet noodig zijn, alleen wil ik er de aandacht op vestigen hoe de uitgever zorgt, dat het steeds aanschaffen van de nieuwste editie niet te bezwaarlijk is. De prijs van het boek (795 pagina's) is f 5.90, doch de uitgever neemt nu den eersten druk voor f 2,15 terug, zoodat wij voor lagen prijs altijd in het bezit van de laatste verzameling kunnen komen. Zelfs voor hen die hopen, ja verwachten dat de wet op het veeartsenijkundig staatstoezicht en veeartsenijkundige politie en de wet op het veeartsenijkundig onderwijs spoedig belangrijk gewijzigd zullen worden, en een wet op de keuring van vee en vleesch eerlang het staatsblad zal bereiken, waardoor dan een derde druk van het boek zal noodig zijn, bestaan geen bezwaren om ook den nu verschenen druk aan te schaffen.

Schrijvers en uitgever wensch ik een welverdiend succes met deze uitgave, welke ook, wat den vorm betreft, zoo uitstekend is.

H. M. KROON.

Bakteriologische Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre, der Serodiagnostik und der Schutzimpfungen für Tierärzte und Studierende von J. BONGERT, stellv. städt. Obertierarzt und Leiter des bakteriologischen Laboratoriums auf dem städt. Schlachthofe in Berlin. Zweite, stark vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 16 Abbildungen und 1 Farbendrucktafel im Text sowie 20 Lichtdrucktafeln, enthaltend 111 vom Verfasser hergestellte Photogramme. Leipzig, OTTO NEMNICH 1908. Preis gebunden 12 Mark.

Zooals hierboven reeds is medegedeeld, heeft deze tweede druk een belangrijke uitbreiding ondergaan, niet alleen wat den tekst betreft, doch ook wat de afbeeldingen aangaat. Dit was noodzakelijk om het boek geheel op de hoogte van den tegenwoordigen

tijd te brengen; daarin schijnt de schrijver uitnemend te zijn geslaagd.

De indeeling is hetzelfde gebleven. Bladzijde 1 tot 118 bevatten het algemeen gedeelte: 1°. de microscoop; 2°. de methode, *a.* het microscopisch aantoonen van de bacteriën, *b.* de cultuurmethoden met de bereiding van voedingsbodems, *c.* het experiment bij dieren; 3°. de algemeene morphologie en biologie der bacteriën: *a.* systematiek en morphologie, *b.* de levensvoorwaarden en verrichtingen der bacteriën en de daaruit voortvloeiende punten voor de diagnose, *c.* immuniteit, immuunzelfstandigheden en haar practisch gebruik, *d.* de ziekten theorie van EHRLICH, *e.* de serodiagnostiek.

Het bijzonder gedeelte, dat 285 bladzijden beslaat, behandelt de volgende 32 hoofdstukken: ettering, miltvuur, maligne oedeem, boutvuur, «bradsot» der schapen, rendierpest, tetanus, de oorzaken der haemorrhagische septicaemie (kippencholera, konijnensepticaemie, wild- en runderziekte, besmettelijke long-borstvliesontsteking van het jonge vee, buffelziekte, varkensziekte), varkenspest, kippenpest, kippendiphtherie en vogelpokken, vlekziekte der varkens, muizentypus, kalverpersloop, kwade-droes, ulcerense lymphangitis, epizoötische lymphangitis (Afrikaansche kwade-droes), goedaardige-droes, borstziekte der paarden, longziekte van het rund, enzoötische cerebrosпинаalmeningitis (Bornasche ziekte) besmettelijke scheedecatarrh van het rund, heerschend verwerpen van het rund, idem der merrie, bacteriën der melk en de nierontstekingen, tuberculose, bacteriën der pseudotuberculose, pseudotuberculose der schapen, actinomycose, door den necrosebaci veroorzaakte ziekteprocessen, vleeschvergiftigingen, en als aanhangsel de voor dieren pathogene protozoën: *a.* de ziekten door trypanosomen, en *b.* die door haemosporidiën veroorzaakt.

Uit deze korte inhoudsopgaaf blijkt reeds de rijkdom aan stof in dit boek. Het bestudeeren hiervan brengt den veearts geheel op de hoogte van hetgeen in den nieuweren tijd omtrent de bacteriologische diagnostiek, in het bijzonder wat betreft de leerder immuniteit, de serodiagnostiek en de beschuttende entingen bekend is geworden. Het groote aantal fraaie afbeeldingen, zoowel in den tekst als op afzonderlijke platen achter in het boek (photogrammen), draagt in niet geringe mate bij om de studie te vergemakkelijken.

Deze wordt mede bevorderd door den duidelijken, in grootte afwisselenden druk en het handige formaat van het werk, terwijl de linnen stempelband het uitwendig aanzien in niet geringe mate verhoogt.

Dit boek verdient derhalve in handen te komen van iederen veearts, die in zake onze jongste wetenschap, de bacteriologie, niet achterlijk wil blijven.

W. C. SCHIMMEL.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Prof. W. ELLENBERGER und Prof. H. BAUM, *Handbuch der vergleichenden Anatomie der Haustiere*. 12 Auflage. Gr. 8^o., mit 894 Textfiguren. Berlin, A. HIRSCHWALD 1908. Preis 28 Mark.
- KURT BENNO IMMISCH, *Untersuchungen über die mechanisch wirkenden Papillen der Mundhöhle der Haussäugetiere*. Mit 21 Abbildungen im Text. Wiesbaden, J. F. BERGMANN 1908.
- Prof. Dr. LUNGWITZ, *Die Bedeutung des Hufbeschlages für die Verhütung und Heilung von Lahmheiten*. Festrede. Hannover, M. und H. SCHAPER 1908.
- HONECKER, *Die Zucht der rehfärbenen, hornlosen Schwarzwaldziege in Württemberg*. Stuttgart, E. ULMER 1908. Preis 1,60 Mark.
- Dr. ROBERT MÜLLER, *Das Problem der secundären Geschlechtsmerkmale*. Eine wissenschaftliche Untersuchung. Stuttgart, F. ENKE 1908. Preis 2,80 Mark.
- Dr. H. LANTZSCH, *Kgl. sächs. Gesetz betreffend die Unterhaltung und Kürrung der Zuchtbullen vom 30 April 1906*. 2 ergänzte Auflage. Leipzig, ROSSBERGSCHE Verlagsbuchhandlung 1908. Preis 2,40 Mark.
- Prof. Dr. W. SCHLAMPP, *Wandtafeln tierischer Scharotzer unserer Haustiere*. Zwei kolorierte Tafeln je 100 cm. hoch und 80 cm. breit. Stuttgart, E. ULMER 1908. Preis auf Papier in Rolle Mark 6, auf Papyrolin gedr. Mark 3, mit Stäben Mark 10.
- J. BONGERT, *Bakteriologische Diagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre, der Serodiagnostik und der Schutzimpfungen für Tierärzte und Studierende*. Zweite, stark vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 16 Abbildungen und 1 Farbendrucktafel im Text sowie 20 Lichtdrucktafeln, enthaltend 111 vom Verfasser hergestellte Photographie. Leipzig, OTTO NEMNICH 1908. Preis gebunden 12 Mark.
- P. DUNKEL, *Untersuchungen über die Beziehungen des Bacillus pyogenes bovis et suis zu dem Bacillus pseudotuberculosis ovis*. Inaugural-Dissertation. Giessen 1908.
- Dr. OTTO LEEBS, *Methoden und Technik der Gewinnung, Prüfung und Konservierung des zur forensischen Blut- bzw. Eiweißdifferenzierung dienenden Antiserums*. Berlin, R. SCHOETZ 1908. Preis 80 Pfennige.
- W. NICOLAUS, *Ueber Zungenaktinomykose des Rindes*. Hannover, M. und H. SCHAPER 1908. Preis 1,20 Mark.

- Dr. R. BEHLA, *Die künstliche Züchtung des Krebserreger, seine Feststellung in der Aussenwelt und der rationelle Krebschutz*. Mit einer schwarzen und einer farbigen Tafel. Berlin, R. SCHOETZ 1908. Preis Mark 2,50.
- OTTO BUDNOWSKI, *Ueber die Entzündung des Unterstützungsbandes der Hufbeinbeugesehne am Vorderfusse des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Giessen. Stuttgart, Union Deutsche Verlagsgesellschaft 1908.
- Prof. Dr. H. MÖLLER und Prof. H. FRICK, *Lehrbuch der speziellen Chirurgie für Tierärzte*. 4te vermehrte und teilweise umgearbeitete Auflage mit 81 Textabbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1908. Preis 22 Mark, gebunden 24 Mark.
- SVEN WALL, *Die Euterentzündungen der Kuh*. Mit 29 Abbildungen im Text. Gr. 8°. Stuttgart, F. ENKE 1908. Preis 3 Mark.
- Prof. Dr. L. HOFFMANN, *Atlas der tierärztlichen Operationslehre in fünf Büchern*. Mit 107 Tafeln und 307 Textfiguren. Stuttgart, E. ULMER 1908. Preis in Leinwand gebunden Mark 30.
- O. C. NOACK, *Experimentelle Untersuchungen, betr. die bazilläre Pseudotuberkulose der Schafe und deren Uebertragungsfähigkeit auf andere Tiergattungen*. Inaugural-Dissertation Bern 1908.
- F. SCHWARZBEL, *Ueber die knotige Muskeltuberkulose des Rindes (inceterierte Tuberkulose DÜRBECK—Blästomykose FOULERTON)*. Inaugural-Dissertation Giessen 1908. Stuttgart 1908.
- K. TSUKIYAMA, *Zur Frage des Verhaltens der Säugetiertuberkelbazillen im Kaltblüter*. Inaugural-Dissertation Giessen 1908.
- Prof. Dr. G. MÜLLER, *Die Krankheiten des Hundes und ihre Behandlung*. Zweite gänzlich neubearbeitete Auflage. Mit 195 Textabbildungen. Berlin, P. PARRY 1908. Preis geb. 16 Mark.
- Prof. Dr. TH. KITT, *Was muss jeder Hundebesitzer wissen?* Mit 1 Tafel und 21 Textabbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1908. Preis 2 Mark, gebunden 2,40 Mark.
- Prof. Dr. R. MÜLLER, *Jahrbuch für wissenschaftliche und praktische Tierzucht einschliesslich der Züchtungsbiologie*. III Jahrgang. Hannover, M. und H. SCHAPER 1908. Preis 9 Mark.
- KOENIG, *Veterinärkalender für das Jahr 1909*. Zwei Teile. Berlin, A. HIRSCHWALD 1909. Preis 3 Mark.
- G. FLEMING, *Comment choisir et soigner son cheval*. Traduit par A. BÉGOUEN. Un volume in-8° écu, avec 14 planches hors texte. Paris, PIERRE ROGER et Cie. 1908. Prix broché 4 francs.
- Prof. G. BARRIER et Prof. G. PETIT, *Manuel d'anatomie et de dissection du cheval*. Ostéologie. Un volume grand in-8 de 200 pages, avec 114 figures et 2 planches hors texte. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1908. Prix 15 francs.
- Prof. L. G. NEUMANN, *Parasites et maladies parasitaires des oiseaux domestiques*. Un volume in-8 écu de 230 pages avec 89 figures. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1908. Prix 3 francs.
- W. HUNTING, GLANDERS: *A Clinical Treatise*. London, H. & W. BROWN 1908.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Tot ondervoorzitter der afdeeling Noord-Brabant—Limburg is gekozen P. K. M. HOUBA te Maastricht.

P e r s o n a l i a.

Gevestigd: te Deventer W. F. BRINK.

Met ingang van 1 November zijn thans definitief te Utrecht woonachtig de leeraren H. M. KROON en W. J. PAIMANS.

Wegens het opheffen der betrekking van onderdirecteur aan het abattoir te Dordrecht, met ingang van 1 September, is tijdelijk te Utrecht gevestigd H. C. DE WAAL.

Verplaatst: met ingang 1 November M. DE RIDDER van Leerdam naar Arnhem; van Druten naar Leerdam E. H. BERGH GRAVENHORST.

Volgt zijn bestemming: J. E. ASBEEK BRUSSE, op 12 December per stoomschip *Rembrandt*.

Staatsbegrooting voor het dienstjaar 1909.

Hoofdstuk X, Departement van Landbouw,
Nijverheid en Handel. Afdeeling II.

Memorie van toelichting.

Voor de thans loopende begrooting van het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting werd oorspronkelijk toegestaan een bedrag van f 6902256.50; terwijl het eindcijfer der ontwerp-begrooting van dat hoofdstuk voor 1909 op f 7374039.75 wordt geraamd.

Een vermoedelijk accres dus van f 471783.25.

Dit accres wordt gedeeltelijk veroorzaakt door:

hoogere raming van de uitgaven voor den vleeschkeuringsdienst met f 132600. Tegenover deze vermeerdering van uitgaven kan er echter op worden gewezen, dat onder de middelen voor het

dienstjaar 1909 te dezer zake een bedrag van f 150000 (of f 146500 meer dan voor 1908) wordt geraamd.

II^{de} Afdeling. Landbouw.

Art. 26. De behartiging der belangen van de veeteelt behoort tot nog toe ambtelijk tot de taak der rijkslandbouwleeraren en zuivelconsulenten. Zonder twijfel hebben verschillende dezer ambtenaren op dit terrein hoogst nuttig gewerkt en de krachtige beweging, welke zich thans onder de veefokkers alom in den lande openbaart, is voor een niet onbelangrijk deel aan hun rusteloozen arbeid te danken.

Dit neemt echter niet weg, dat in de laatste jaren van de zijde der bij de veeteelt belanghebbenden op vergaderingen en congressen voortdurend is aangedrongen op de aanstelling van deskundigen, die zich geheel zouden kunnen wijden aan de behartiging der veeteeltbelangen. Onder veeteelt wordt in dit verband bedoeld niet alleen de rundveeteelt maar ook de teelt van varkens, schapen en geiten, waarvan de bevordering tegenwoordig mede binnen den kring der regeeringsbemoeiing is getrokken.

Ook in de Tweede Kamer der Staten-Generaal werd meermalen de wenschelijkheid van de aanstelling van zoodanige personen uitgesproken en in de memorie van antwoord op het voorloopig verslag, betreffende hoofdstuk IX der staatsbegrooting voor 1905 deelde de toenmalige minister van waterstaat, handel en nijverheid reeds mede, dat hij gaarne bereid was mede te werken tot verspreiding van begrippen omtrent rationeele veefokkerij en dat het denkbeeld om daarmede afzonderlijke personen te belasten hem aanbevelenswaardig toescheen.

Van de zijde der provinciale regelingscommissiën ter bevordering van de veefokkerij is eveneens herhaaldelijk op de verwezenlijking van dit denkbeeld aangedrongen.

Een en ander gaf aanleiding dit punt ter sprake te brengen op een, onder voorzitterschap van den directeur-generaal van den landbouw, op 23 December j.l. gehouden vergadering met de afgevaardigden, zoowel van alle provinciale commissiën ter bevordering van de veefokkerij als van de rundveestamboeken. Op die vergadering bleek, dat algemeen de behoefte werd gevoeld tot aanstelling van veeteeltconsulenten over te gaan en zulks

niet alleen voor de rundveefokkerij, maar ook voor de klein-veefokkerij.

Tevens bleek de vergadering er de voorkeur aan te geven, dat de veeteeltconsulenten geen rijksambtenaren zouden zijn, maar dat te hunnen aanzien een regeling zou worden getroffen, overeenstemmende met die, welke ten aanzien van het zuivelconsulentschap bestaat.

Staande de vergadering werd een commissie benoemd met opdracht een concept-instructie met memorie van toelichting te ontwerpen, waaruit de aard van de betrekking duidelijk zou blijken.

De commissie kweet zich op loffelijke wijze van haar taak en in een in de maand Mei d.a.v. opnieuw gehouden vergadering met voornoemde afgevaardigden mochten haar voorstellen algemeene instemming ondervinden. Zoowel de ontwerp-instructie voor den veeteeltconsulent als de daarbij behoorende memorie van toelichting zijn als bijlagen B en C aan deze memorie toegevoegd.

Op grond van een en ander wordt thans voorgesteld het onderhavige artikel met f 5000 te verhoogen, ten einde de aanstelling van een tweetal veeteeltconsulenten mogelijk te maken.

Ontwerp-instructie voor den veeteeltconsulent.

Art. 1. De benoeming, de schorsing en het eventueel ontslag van den veeteeltconsulent geschieden door de commissie van toezicht op den veeteeltconsulent, een en ander onder goedkeuring van den minister van landbouw, nijverheid en handel.

Art. 2. De in art. 1 genoemde commissie wordt, na gehouden overleg met de in de betrokken provincie bestaande landbouworganisaties, door den minister van landbouw, nijverheid en handel benoemd, tenzij een der in de provincie reeds bestaande besturen of commissies daartoe door den minister wordt aangewezen.

Art. 3. De grenzen van het ambtsgebied van den veeteeltconsulent worden door den minister van landbouw, nijverheid en handel vastgesteld.

Art. 4. De veeteeltconsulent zal zich uitsluitend wijden aan de behartiging der belangen van de rundvee- en de kleinveehouderij binnen zijn ambtsgebied.

Hem is o. m. opgedragen :

- a. het verstrekken van raad aan vereenigingen of particulieren over alle zaken het veehoudersbedrijf rakende ;
- b. het houden van voordrachten ;
- c. het houden van cursussen ;
- d. het bezoeken van keuringen en tentoonstellingen van fokvee binnen zijn ambtsgebied en het aldaar verrichten van de hem opgedragen werkzaamheden ;
- e. het bijwonen der vergaderingen van de provinciale commissies voor de veefokkerij ; in deze vergaderingen wordt door hem een adviseerende stem uitgebracht ;
- f. het bevorderen van het vereenigingsleven op het gebied van de veeteelt.

De door hem te geven inlichtingen over zaken, het veehoudersbedrijf rakend, worden kosteloos verstrekt.

Art. 5. Hij zal zijn werkzaamheden uitoefenen in overleg met en onder toezicht van de over hem gestelde commissie, bedoeld in art. 2, welke commissie haar werkzaamheden regelt volgens een reglement, dat aan de goedkeuring van den minister wordt onderworpen.

De van regeeringswege of door gedeputeerde staten van te geven opdrachten worden door tusschenkomst van de commissie van toezicht verstrekt.

Art. 6. Hij houdt copie van alle uitgaande geschriften en teekent in een register aan, alle ontvangen brieven, het veeteeltconsulentschap betreffende.

Bovenbedoelde copieën, het register, alsmede de ingekomen brieven, zijn op verzoek aan de commissie van toezicht te vertoonen.

Art. 7. Hij woont de vergadering bij der commissie van toezicht, voor zoover zijn tegenwoordigheid daar noodig wordt geacht, en heeft daar een adviseerende stem.

Art. 8. Van de instrumenten, tijdschriften en andere zaken, die met voorkennis der commissie van toezicht uit de hem door die commissie te verstrekken gelden worden aangeschaft, wordt door hem een inventaris opgemaakt en bijgehouden.

De in dit artikel bedoelde zaken, zoomede de door hem gevoerde correspondentie, blijven het eigendom der commissie en komen bij ontbinding der commissie of bij opheffing der betrekking van veeteeltconsulent aan het rijk.

Art. 9. Hij zal gevestigd zijn ter plaatse hem door de commissie van toezicht, onder goedkeuring van den minister van landbouw, nijverheid en handel aan te wijzen.

Art. 10. Zonder verlof van den voorzitter der commissie mag hij zich niet langer dan twee etmalen buiten zijn ambtsgebied begeven, terwijl voor afwezigheid van meer dan acht dagen de toestemming der commissie van toezicht noodig is.

Voor de uitvoering van door de regeering opgedragen werkzaamheden buiten de provincie wordt geen verlof vereischt, echter wel kennisgeving aan den voorzitter der commissie.

Art. 11. Reis- en verblijfkosten worden hem op declaratie vergoed.

Voor reiskosten worden vergoed per spoor klasse en per tram klasse.

Verblijfkosten worden in rekening gebracht volgens vast te stellen tarief of volgens werkelijk gedane uitgaven.

Art. 12. Een register van de gemaakte reis- en verblijfkosten wordt door hem aangelegd en bijgehouden.

Dit register, waarvan de commissie steeds inzage kan nemen, of wel een afschrift er van, wordt alle 6 maanden door hem ingezonden bij de commissie.

Art. 13. Vóór den eersten Februari van ieder jaar moet aan de commissie van toezicht een verslag in triplo worden toegezonden over de werkzaamheden als veeteeltconsulent in het afgelopen jaar.

Art. 14. Buiten de aan de betrekking van veeteeltconsulent verbonden werkzaamheden mag hij zich, zonder vergunning der commissie van toezicht, met geenerlei nevenbedieningen of opdrachten, van welken aard ook, belasten.

Bovendien zal hij geen belooning mogen aannemen voor wat ook, en zal hij geen geldelijk belang mogen hebben bij koop en verkoop van huisdieren of voederstoffen.

Art. 15. Ten minste eenmaal 'sjaars heeft een bijeenkomst plaats van de veeteeltconsulenten met een daartoe door den minister aan te wijzen commissie, ter bespreking van onderwerpen op de veeteelt betrekking hebbende.

Art. 16. Deze instructie kan te allen tijde door de commissie van toezicht worden aangevuld of herzien, behoudens goedkeuring van den minister van landbouw, nijverheid en handel.

Memorie van toelichting behorende bij de instructie voor de veeteeltconsulenten.

Reeds herhaalde malen zijn van bevoegde zijden stemmen opgegaan, welke ook in de Tweede Kamer weerklink vonden, dat, op het voetspoor van het buitenland, bij ons mocht worden overgegaan tot de aanstelling van veeteeltconsulenten.

Het valt niet te ontkennen, dat bij onze landbouwende bevolking op het gebied der rundvee- en kleinveeteelt nog heel wat behoefte bestaat aan deskundige voorlichting en dat hier nog een ruim veld op bearbeiding wacht. Wel is waar hebben rijkslandbouwleeraren en zuivelconsulenten, daarbij krachtig ter zijde gestaan door landbouwonderwijzers en veeartsen, den akker op zeer verdienstelijke wijze voorbereid, maar blijkt toch meer en meer dat dit onderdeel van het vakonderwijs, zal het werkelijk tot zijn recht komen, moet worden toevertrouwd aan mannen, die niet alleen grondig onderlegd zijn, maar zich ook geheel aan dit onderdeel kunnen wijden. Het is een niet te weerspreken feit, dat in vele deelen van het land nog steeds tegen de eenvoudigste regelen der veefokkerij op allerlei wijze wordt gezondigd, en wel voornamelijk uit onkunde.

Om nu deze onkunde ter plaatse te bestrijden, om te trachten verbetering te brengen, daar waar fonten worden begaan, zijn als voorlichters noodig mannen, die genoeg theoretische kennis bezitten om te onderscheiden wat gewenscht en wat verwerpelijk is voor de goede uitkomsten van het veehoudersbedrijf in het algemeen en die een voldoende geoefenden practischen blik bezitten om in ieder afzonderlijk geval te kunnen beoordeelen in hoeverre het gewenschte kan worden toegepast.

Zulk een veeteeltconsulent moet de theorie en de praktijk in zich vereenigen en in staat zijn, op een wijze, die vertrouwen wekt, zijn wetenschap aan anderen mede te deelen, zoodanig dat het hun begripsvermogen niet te boven gaat.

Voor zoodanige personen, wier arbeidsveld een of meer provinciën zal omvatten, behoeft voorzeker geen vrees te bestaan voor gebrek aan nuttigen arbeid. Zoowel in de op veehouderijgebied meer achterlijke streken, waar tot nu toe aan dien tak van bedrijf minder aandacht werd geschonken, alsook in de typische vee-fokkerijdistricten van ons land, zal zonder twijfel overvloed van werk te vinden zijn.

Verschillende wegen staan den consulent open, het beoogde doel te bereiken. De een zal bij voorbeeld meer zijn kracht zoeken in het houden van cursussen en van voordrachten, een ander zal weer meer trachten het vertrouwen te winnen van de fokkers persoonlijk, door hen te bezoeken en hen op gebreken opmerkzaam te maken en gezamenlijk met hen trachten deze uit den weg te ruimen. Weer een ander zal zich het meest aangetrokken voelen het vereenigingsleven onder de fokkers van groot- en kleinvee te bevorderen. Zoo zijn er vele wijzen waarop de consulent kan optreden. Zich al te zeer aan een bepaald onderdeel wijden, mag hij echter niet, daar hij de verschillende belangen aan hem toevertrouwd moet behartigen.

Is het iemand met tact, weet hij door zijn optreden het vertrouwen der fokkers te winnen, dan werkt hij onder bijzonder gunstige omstandigheden en kan hij, zooals de ervaring in andere landen bewijst, enorm veel goeds verrichten.

Daar waar persoonlijke eigenschappen voor de goede vervulling dezer betrekking zooveel gewicht in de schaal leggen, zal men goed doen voor de benoembaarheid geen te absolute eischen te stellen. Zeer zeker zal het echter gewenscht zijn dat de te benoemen veeteeltconsulent grondig theoretisch is onderlegd en liefst in het bezit zij van de middelbare acte landbouwkunde. Hij moet goed op de hoogte zijn van de toestanden op veefokkerijgebied bij ons te lande in het algemeen, en de noodige kennis bezitten van de groot- en kleinveefokkerij in de streek waar hij als consulent zal werken. Hij moet tevens de gaaf bezitten zijn denkbeelden op bevattelijke wijze aan zijn toehoorders mede te deelen; waar echter de mogelijkheid om alle eigenschappen in één persoon te vereenigen vrij wel is uitgesloten, zal men bij benoeming op een of ander onderdeel wel wat moeten toegeven, mits men maar als vaste regel stelt: beter geen consulent dan een halve kracht!

Daar de taak der veeteeltconsulenten zal zijn, te werken in de praktijk en voor de praktijk, verdient het aanbeveling den consulent, meer echter als raadsliden dan als chefs, toe te voegen mannen, met de praktijk nauw verbonden. Het ligt dan ook voor de hand, om, evenals zulks met de zuivelconsulenten het geval is, van regeeringswege een bestaande landbouwworganisatie of een bepaalde commissie aan te wijzen of te benoemen en deze

met het toezicht op het veeteeltconsulentschap te belasten. Met deze commissie van toezicht zal de consulent voortdurend feeling moeten houden.

Wat de benoeming aangaat, zoo zal het aanbeveling verdienen haar over te laten aan de organisatie of de commissie met het toezicht belast, met dien verstande echter, dat de minister zich de goedkeuring daarvan voorbehoudt. Dit medezeggingschap is noodzakelijk, mede wijl een groot deel der kosten door het rijk zal worden gedragen.

Ten einde misverstand te voorkomen over de verhouding tusschen consulent en commissie, en mede om een duidelijke uiteenzetting te geven van de aan de veeteeltconsulenten toegedachte taak, verdient het aanbeveling een en ander in een instructie nader te omschrijven; een model daarvan wordt hierbij overgelegd.

C. Dienst van de rijksland- en tuinbouwleeraren, landbouwcrediet en maatregelen in het belang van de fokkerij.

Art. 23. Subsidiën voor zuivelconsulenten; subsidie voor en kosten van de proefzuivelboerderij te Hoorn; subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van voordrachten en cursussen in hoefbeslag, paarden- en veekennis, alsmede bijen- en hoenderteelt;
 . c. subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van voordrachten en cursussen in hoefbeslag, paarden- en veekennis, alsmede bijen- en hoenderteelt f 22300.—

Art. 25. Subsidiën en kosten in verband met de uitvoering der wet op de paardenfokkerij 1901, zoomede subsidiën en andere uitgaven voor de paardenfokkerij in het algemeen f 150000.—

Art. 26. Subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, varkens-, schapen- en geitenfokkerij . . f 75000,—

D. Veeartsenijkundige dienst.

Art. 28. Jaarwedden en toelagen van het personeel:

a. districtsveeartsen f 26000.—

b. assistent-districtsveeartsen, vee-opzichters en
 tijdelijk hulppersoneel » 27300.—

f 53300.—

Van dit artikel is een bedrag van f8200 overgebracht naar art. 6; voor die overbrenging zij verwezen naar de toelichting bij [laatstgenoemd artikel, welke hier volgt:

Eenvoudigheidshalve zijn alle ter directie van den landbouw werkzame

ambtenaren, wier wedden tot dusverre over acht artikelen verspreid waren, in dit artikel bijeengebracht. Van het daarbij uitgetrokken bedrag vormt f 66 870 het totaal van de op de loopende begrooting onder de artt. 6, 11, 56 en 59 toegestane sommen, benevens van de gelden die onder de artt. 22, 30, 41 en 49 dier begrooting voor bedoeld personeel voorkomen, respectievelijk ten bedrage van f 5200, f 8200, f 5400 en f 4200.

Art. 29. Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districtsveeartsen; reiskosten en belooningen van gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen ten behoeve van 's rijks dienst f 140000.—

Art. 30. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de rijks veeartsenijschool, mitsgaders schrijffloonen:

a. jaarwedden van den directeur en de leeraren:

1 directeur	f 4500.—
4 leeraren, à f 4000	» 16000.—
3 » » » 3750	» 11250.—
2 » » » 3500	» 7000.—
2 buitengewone leeraren-titulair	» 1500.—
	f 40250.—

Wegens het groot aantal leerlingen moest in het schooljaar 1906/07 worden overgegaan tot splitsing van het onderwijs in ontleedkunde. Ter uitvoering hiervan diende de leeraar in de ontleedkunde van een deel zijner overige leervakken te worden ontheven. Tot dusver is zulks geschied door verschillende personen tijdelijk te belasten met het geven van onderwijs in die vakken. Het is echter wenschelijk deze lessen op te dragen aan een nieuw te benoemen leeraar. Deze zal tevens een gedeelte van de taak der klinische leeraren, die thans met werkzaamheden overladen zijn, kunnen overnemen. Ten einde te kunnen overgaan tot deze benoeming, alsmede tot verhooging der jaarwedden van 4 der leeraren, die daarvoor op grond van het aantal hunner dienstjaren in aanmerking komen, is het noodig dit onderdeel te vermeerderen.

b. jaarwedden der beampten:

2 prosectoren	f 4000.—
1 hoofdopziener	» 1400.—
1 smid.	» 1400.—
5 assistenten.	» 6000.—
1 laborant in de apotheek	» 1400.—
1 opziener	» 1400.—
7 amanuenses	» 6100.—
1 schrijver	» 600.—
	» 22300.—

c. loon der bedienden en arbeiders, mitgaders

schrijfloonen f 16800.—
f 79350.—

Op dit onderdeel (b) is meer noodig:

a. voor weddeverhoogingen in 1908 toegekend over een gedeelte van het jaar f 750;

b. voor weddeverhooging van enkele beambten, die reeds vele jaren aan de school verbonden zijn en die sedert geruimen tijd geen vermeerdering van traktement hebben genoten f 1350.

Art. 31. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoefte, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de rijks veeartsenijschool:

a. aanbouw, onderhoud en lasten der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen en gereedschappen, mitgaders vuur, water en licht f 43449.—

b. hulpmiddelen voor het onderwijs en kosten wegens het uitoefenen van de buiten-cliniek. » 12000.—

Van het voor dit onderdeel (a) geraamde bedrag van f 43 449 is bestemd:

1^o. f 17 989 voor onderhoud en lasten der gebouwen, daaronder begrepen de kosten van verbouwing van enkele leslokalen in verband met het toenemend aantal leerlingen;

2^o. f 25 460 voor onderhoud en aankoop van meubelen en gereedschappen, mitgaders vuur, water en licht. Uit dezen post zullen mede moeten worden gekweten de kosten van de voltooiing van de inwendige inrichting van het pathologisch instituut c. a.

Het tot dusverre gebruikelijke bedrag van f 11 000 (b) is niet meer toereikend voor de zich steeds uitbreidende behoeften; verhooging tot f 12 000 is daarom wenschelijk.

c. voeding en verpleging van dieren f 19000.—

Een verhooging van f 18 000 tot f 19 000 wordt, op grond van de opgedane ondervinding, noodzakelijk geacht.

d. aankoop van dieren » 5000.—

e. schrijfbehoefte, drukkosten, reiskosten en verdere uitgaven. » 1000.—
f 80449.—

De som van f 700, sedert vele jaren hiervoor beschikbaar, is niet meer toereikend voor de zeer toegenomen behoeften; verhooging tot f 1000 is noodig.

Art. 32. Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts. f 3000.—

Art. 33. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de rijks seruminrichting, mitsgaders schrijffloonen:

a. jaarwedden van den directeur en den onder-directeur:

1 directeur	f 3500.—
1 onderdirecteur.	» 3000.—
	f 6500.—

b. jaarwedden der beambten:

1 bacterioloog-scheikundige	f 2600.—
1 bacterioloog	» 2600.—
2 bacteriologen à f 1600	» 3200.—
3 assistenten.	» 3400.—
1 landbouwkundige-bibliothecaris	» 1400.—
1 boekhouder	» 1600.—
1 conservator	» 1000.—
1 lithograaf-tekenaar	» 1000.—
	f 16800.—

c. loon der bedienden, mitsgaders schrijffloonen » 6181.—

d. tijdelijk hulppersoneel » 1779.—

Vermeerdering van dit artikel met f 1000 is noodig voor weddenverhoogen in 1908 toegekend over een gedeelte van het jaar.

Art. 34. Gebouwen, meubelen, benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoefte, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de rijks seruminrichting:

a. huur en onderhoud der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen, instrumenten, chemicaliën en materialen, mitsgaders vuur, water en licht	f 14500.—
b. aankoop en onderhoud van dieren	» 45350.—
c. schrijffbehoefte, drukkosten, reiskosten, vrachten en verdere uitgaven	» 6300.—
	f 66150.—

Zoowel in verband met de hierboven besproken toeneming der werkzaamheden, als op grond van de ondervinding, dat de ramingen tot dusverre te laag zijn geweest, is dit artikel met f 10000 verhoogd.

Art. 35. Jaarwedden, toelagen en beloning van het personeel, belast met de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch, mitsgaders schrijffloonen:

a. jaarwedden van het reeds in dienst zijnde personeel	f 33360.—
b. uitbreiding van personeel »	89800.—
	f 123160.—

De verhooging van dit artikel houdt verband met de kosten, verbonden aan de uitvoering van de wet op de vleeschkeuring. In de memorie van toelichting tot het in verband met deze aangelegenheid weldra in te dienen ontwerp van wet, tot verhooging van het Xde hoofdstuk der staatsbegrooting, dienst 1908, wordt ten aanzien van deze verhooging de noodige toelichting gegeven.

Art. 36. Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, reiskosten en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring:

a. materialen, drukkosten, reiskosten en verdere uitgaven	f 35500.—
b. cursussen in vee- en vleeschkeuring »	6000.—
	f 41500.—

Art. 37. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen. f 550000.—

Art. 38. Kosten, voortvloeiende uit de wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 110). f 250.—

Ingediend is een wetsontwerp tot verhooging en wijziging van het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting voor het dienstjaar 1908.

In verband met de inwerkingtreding van de wet op de uitvoerkeuring van vleesch, bepaald op 1 Januari 1909, zullen de betreffende posten der begrooting niet alleen voor het volgend dienstjaar, doch ook reeds voor 1908, een verhooging dienen te ondergaan, zoowel ten behoeve van de aanstelling van meer keuringspersoneel, als ter voorziening in de grootere materiele behoeften.

Vermits het aantal te keuren dieren per jaar vermoedelijk zal bedragen ten minste 600000 varkens, 250000 schapen, 100000 nuchtere kalveren, 50000 vette en graskalveren, 300 runderen, kunnen de ontvangsten geraamd worden op ruim f 155000.—, een som, welke tegen de gezamenlijke keuringskosten zal opwegen.

Wat het personeel aangaat, wordt voor 1909 een bedrag van f 123160.— noodig geoordeeld. Hiervan is bestemd:

a. f 28220 voor de bezoldigingen op den tegenwoordigen voet van de ambtenaren, die bij de bestaande keuringsposten te Assen, Eindhoven, Harlingen, Hoek van Holland, Nieuwerkerk a/d. IJssel, Os, Rotterdam en Vlissingen in functie zijn;

b. f 29800 voor uitbreiding van het personeel bij de 8 sub a genoemde posten met 7 rijkskeurmeesters, 22 hulpkeurmeesters en 10 arbeiders;

c. f 60000 ter bezetting van vermoedelijk ongeveer 30 nieuwe keuringsposten;

d. f 5140 voor weddeverhooging van het sub a bedoelde personeel.

Ten einde bij de inwerkingtreding der nieuwe voorschriften goed geschoold personeel in voldoende mate ter beschikking te hebben, is het vereischt — aldus de memorie van toelichting — het meerendeel der nieuwe beambten reeds in den loop der maand December van dit jaar aan te stellen en de noodige voorbereiding te doen genieten. In verband daarmede wordt voor het loopende jaar f 5800 meer aangevraagd.

Wat het materiëel betreft, wordt voor 1909, nevens den laatstelijk tot een bedrag van f 6000 toegestanen post ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring, een som van f 35500 noodig geoordeeld.

Ten laste van het loopende dienstjaar wordt voor het materiëel gebracht een som van f 10000. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant*, 20 October 1908.)

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Als een vervolg op mijn bericht, voorkomende op blz. 54 van dit deel, kan ik tot mijn genoegen melden, dat zich als secretaris bij de algemeene zittingen en de sectievergaderingen van het aanstaand veeartsenijkundig congres verder beschikbaar hebben gesteld de heeren: H. J. C. VAN LENT, directeur van de hoef-smidschool te Tiel, voor de Fransche en de Duitsche taal, W. F. HILWIG, plaatsvervangend districtsveearts te Heusden, voor de Duitsche taal, desnoods ook voor het Fransch en Engelsch,

TH. J. VAN CAPELLE, H. H. NIJSSEN en M. J. VEENSTRA, allen candidaat-veearts, de eerste en de laatste voor de Engelsche taal, de tweede voor de Fransche en Duitsche taal.

«Dankbaar, maar niet voldaan», moet ik laten volgen; het getal van 30 à 40 veeartsen-secretarissen, dat, zooals ik in mijn vorig bericht meldde, gewenscht is, is op lange na nog niet bereikt. Ik moet de collega's dus *blijven* uitnoodigen zich in grooter getale beschikbaar te stellen.

Overigens vorderen de voorbereidende werkzaamheden naar wensch. Het dagelijksch bestuur is druk bezig met het uitnoodigen der rapporteurs; een groot aantal toestemmende antwoorden, ook uit Amerika en Zuid-Afrika, is reeds ingekomen.

Uit laatstgenoemd werelddeel, namelijk uit Pretoria, gewerd ons een schrijven van dr. A. THEILER, waarbij hij mededeelde dat de «Transvaal Veterinary Association» besloten had £ 10 beschikbaar te stellen voor het congres, en vraagde of deze bijdrage zou worden aangenomen en, zoo ja, in welken vorm? Hem is geantwoord dat het besluit der Transvaalsche collega's door het dagelijksch bestuur zeer op prijs wordt gesteld en dat het de som gaarne zal aanvaarden «als een bijdrage voor de ontvangst der vreemdelingen.» Dr. THEILER berichtte voorts, dat hij in Zuid-Afrika reeds 30 à 40 leden voor het congres had geworven.

Naar het zich laat aanzien, zal dit inderdaad internationaal worden; vele Amerikanen hebben ook reeds hun voornemen te kennen gegeven, om het volgend jaar naar Nederland te komen.

Intusschen — geen rozen zonder doornen. Hadden wij reeds het ongeluk onze ondervoorzitters, de heeren THOMASSEN en DE BRUIN, door den dood te verliezen, nu heeft ook de heer M. J. HENGEVELD G.Jzn. zich genoopt gezien voor het ondervoorzitterschap te bedanken. Dit is te betreuren; ons kleine land dient al zijn krachten in het vuur te brengen, wil de zaak naar behooren slagen.

W. C. SCHIMMEL.

Het aantal Nederlandsche veeartsen die lid zijn van het congres bedraagt heden (1 November) 93. De penningmeester (D. F. VAN ESVELD) verzoekt ook de overigen hem f 10 toe te zenden, waarop de officiële congreskaart spoedig volgt.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 16 October 1908, n°. 28, zijn, met ingang van dien datum, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Roermond als standplaats is aangewezen, P. H. VAN KEMPEN te Echt en H. PINCKERS te Gulpen.

Bij koninklijk besluit van 22 October 1908, n°. 39, is, met ingang van 1 November tot wederopzeggens benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Haarlem als standplaats is aangewezen, G. HANNEMA te Zaandam.

Gedenkteeken M. G. DE BRUIN. — In afwachting eener meer uitvoerige mededeeling door de commissie voor het inzamelen van gelden ten behoeve van het DE BRUIN-fonds kan ik den oud-leerlingen en vrienden van den afgestorvene, wiens naam hierboven is vermeld, berichten, dat zijn graf op de nieuwe algemeene begraafplaats te Utrecht versierd is met een fraaien hardsteen, voorzien van het opschrift: MARINUS GERARDUS DE BRUIN, geboren 23 December 1858, overleden 7 Maart 1908.

Aan het hoofdeinde van dezen steen is een hardsteenen pyramide opgericht, waarin gebijtd: Gewijd aan M. G. DE BRUIN, in leven leeraar aan 's Rijks Veeartsenijsschool, door collega's, leerlingen en vrienden.

Het geheel is door een fraai ijzeren hek omgeven.

Dit grafmonument vormt een waardige hulde der Nederlandsche veeartsen aan den ons zoo vroeg ontvallen verdienstelijken collega.

W. C. SCHIMMEL.

Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het „DE BRUIN”-fonds. (5^{de} lijst.)

J. BECKERS, Utrecht	f	5.—
W. VAN DER BURG, 's-Gravenhage	p. o. »	10.—
D ^r . H. C. 't HOEN, Magelang	»	15.—
J. HELLEMANS, Soerakarta	p. o. »	10.—
Prof. D ^r . OSTERTAG, Geheimer Regierungsrat, Berlin. bet.	»	20.—
	f	60.—
Bedrag der voorgaande lijsten.	»	1440.50
Totaal.	f	1500.50

De penningmeester,

Amersfoort, 26 October 1908.

A. FREDERIKSE.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HYGIËNE EN CONTRÔLE IN WORST- EN VLEESCH- CONSERVENFABRIEKEN,

DOOR

Dr. H. C. L. E. BERGER.

(Voordracht, gehouden te Haarlem in de algemeene vergadering der
Veeartsenijkundige Hygiënische Vereeniging.
op Zaterdag 11 Juli 1908.)

Menig veearts, belast met de plaatselijke vleeschkeuring, zal, aan de hand eener gemeentelijke verordening op de keuring van vee en vleesch, dikwijls worden opgeroepen tot het keuren van, hetgeen men noemt, toebereide vleeschwaren.

Nu weten wij, dat de practicus het best beslagen is in onderzoek en beoordeeling van versch vleesch; deze vleeschkeuring heeft in den loop der jaren een groote beteekenis gekregen, wat wij in niet geringe mate danken aan de snelle ontwikkeling der veeartsenijkunde, den vooruitgang in microscopie en bacteriologie, vooral ook aan de vorderingen der kennis van de pathologie onzer huisdieren, en last not least aan de oprichting van openbare slachthuizen, de meest geschikte gelegenheid voor onderzoek van vleesch.

De sanitaire keuring van toebereid vleesch is voor ons in den regel een lastige zaak; men weet niet, zoolang er geen algemeene vleeschkeuring in den lande is, of dat vleesch afkomstig is geweest van gezonde of zieke dieren. Wellicht van dieren welke lijdende waren en gestorven zijn aan een septische of pyaemische ziekte. Eerst in de laatste jaren is de keuring van toebereide vleeschwaren meer ter sprake gekomen; zij maakt in den tegenwoordigen tijd meermalen een onderwerp van bespreking uit op wetenschappelijke

vergaderingen; in de literatuur vindt men er meer en meer over, terwijl nieuwsbladen min of meer opzienbarende ont-hullingen maakten over de vleeschconserven-industrie.

Zooals de toestand tegenwoordig is, kan men worsten e. d., afgaande op bepaalde veranderingen en kenteekenen, met meer overtuiging afkeuren dan goedkeuren. Velen zullen ook niet op de hoogte zijn van de samenstelling van het te onderzoeken materiaal; zij zullen waarschijnlijk niet weten hoe dat te beoordeelen toebeleid vleesch, van versch vleesch is geworden tot wat het is, zooals het nu voor hen ligt.

De bekende SCHMIDT te Müllheim heeft eens gezegd — en de slaggers in Duitschland schijnen er zich meermalen op te beroepen — „der Tierarzt soll ein Freund des Fleischers sein”. Deze uitspraak, meent LOHOFF, is, woordelijk opgevat, minder gelukkig gekozen; hij wil ze veranderen en zeggen: „der Tierarzt soll sich mit dem Gewerbe des Fleischers befreunden.” Dat zal in het voordeel zijn, zoowel van den veearts als van den slager. Wil men gaan controleeren en adviseeren, dan dient men met de techniek op de hoogte te zijn; men verkrijgt daardoor ook meer de waardeering van slaggers en fabrikanten, waardoor onze taak zeker veraangenaamd wordt. Ik zou het kunnen vergelijken met hetgeen wijlen onze groote DE BRUIN ons steeds voorhield: „de jonge veeartsen moeten ook bekend zijn met de eenvoudigste zaken betreffende landbouw, het boerenbedrijf, de zuivelbereiding.” De boer veronderstelt deze kennis bij den veearts; en het groote publiek eischt de kennis van vleesch-waren in de eerste plaats ook bij den veearts.

Het verlangen om meer te willen weten omtrent het vleesch-warenbedrijf, in verband met overwegingen u zooeven genoemd, hebben mij er toe aangespoord te trachten met dezen tak van industrie nader bekend te geraken. Ik ging daar te eerder toe over, doordat ik in de gelegenheid was het worst-bereidings- en vleeschconservenbedrijf in de nabijheid van de

omgeving mijner werkzaamheden te volgen. Hierna vond ik het wenschelijk meer dergelijke inrichtingen te bezichtigen, en zodoende heb ik in verschillende deelen van ons land worst- en vleeschconservenfabrieken bezocht zonder voorafgaand overleg of bericht, dus geheel onverwacht, waardoor ik de toestanden in hun werkelijk karakter kon waarnemen. Vooraf had ik mij zooveel mogelijk met de literatuur over het onderwerp vertrouwd gemaakt en zodoende ben ik tot conclusies gekomen, welke straks zullen volgen. En ik hoop, door deze voordracht het mijne er toe bij te dragen om de aandacht en belangstelling der collega's, voor zooverre deze thans in geringere mate aanwezig mocht zijn, op te wekken voor dezen tak van openbare hygiëne, welker beoefening, als behoorende bij de vleeschkeuring, een veeartsenijkundige wetenschap is.

Vooraf echter zal ik een en ander mededeelen over de het meest in gebruik zijnde methoden van conserveeren; het ligt voor de hand dat ik, met het oog op het eigenlijk onderwerp en in verband met den beschikbaren tijd, beknopt zal wezen; ja, in aanmerking genomen de uitgebreidheid, zelfs onvolledig zal moeten zijn. Dat neemt echter niet weg dat het noodzakelijk is een en ander over de verschillende methoden, ook al zooals ik ze toegepast zag, mede te deelen, omdat de toepassing zulk een innig verband houdt met het essentiële gedeelte mijner voordracht.

De houdbaarheid van versch vleesch is afhankelijk van inwendige factoren en van uitwendige. Tot de inwendige rekent men het bloed- en vochtgehalte, het afkomstig zijn van zieke of gezonde dieren, of deze voor het slachten rust hebben gehad of wel dat zij in vermoeiden toestand geslacht zijn. Tot de uitwendige factoren wordt gerekend de werkzaamheid der rottingskiemen; deze komen uit de lucht op het vleesch of wel door verontreiniging, dat is door aanraking met andere, onreine voorwerpen. De lagere organismen dringen door verschillende openingen, als bloedvaten, lymph- en

bindweefselspleten, uitgangen van klieren, in het inwendige van het vleesch. Omstandigheden die de instandhouding en de ontwikkeling dezer kiemen begunstigen, zooals daar zijn vocht en warmte, gebrek aan zuurstof, zullen dan de houdbaarheid van vleesch verminderen; omgekeerd wordt deze verhoogd als die omstandigheden niet aanwezig zijn. Vandaar dat verreweg de meeste methoden van conserveering berusten op een op afstand houden van lagere organismen en het verminderen der voorwaarden noodig voor hun ontwikkeling.

Van oudsher heeft men getracht de normale houdbaarheid van het vleesch te verlengen, waartoe men kunstmiddelen, de zoogenaamde conserveeringsmiddelen aanwendde. Zij zijn van zeer uiteenlopenden aard. Behalve physische en chemische, komen deze ook gecombineerd voor. Het zouten, pekelen, rooken en drogen bestaan reeds eeuwen. Wendt men chloornatrium in substantie aan, dan spreekt men zouten; gebruikt men het in oplossing, dan wordt deze behandeling pekelen genoemd. Een wijziging hiervan is het inspuiten eener zoutoplossing in het bindweefsel tusschen been en spieren; hetzelfde geldt voor de methode TJELSTRUP, het inspuiten van een zoutoplossing in het leeggeloopte bloedvatenstelsel der geslachte dieren. Men heeft nog getracht langs electrischen weg pekelen in het vleesch te doen dringen, om het pekelen sneller te doen plaats hebben. De conserveerende werking van zouten en pekelen berust op het indrogen door wateronttrekking, terwijl aan het chloornatrium noggeringe desinfecteerende eigenschappen toekomen.

Bacteriën worden in den regel niet gedood, wel vermindert men de gelegenheid tot vermeerderen. Volgens FORSTER behielden tuberkelbacillen in gepekeld organen 18 dagen lang hun virulentie, en culturen van dezen bacillus, bestrooid met keukenzout, bleven maanden lang virulent. STADLER deelt mede dat de bacillus enteritidis in een geconcentreerde keukenzoutoplossing eerst na

3 à 4 $\frac{1}{2}$ week wordt gedood; de vlekziektebaci blijft eenige maanden virulent. Dierlijke parasieten, zooals finnen en trichinen, worden bij doorpekelen zeker gedood.

Het criterium voor een gewenschte verhouding tusschen zout en water is, bij de meeste slagers, het drijven van een aardappel in den pekel. Tegenwoordig gebruiken velen ook den zoogenaamden pekeweger; mij bleek dat het percentage NaCl in den regel boven 20 en beneden 25 bedraagt. De pekel wordt in houten tonnen en gecemente bakken gedaan; natuurlijk is de laatste methode de beste. Sommigen hebben afzonderlijke pekeldelders, al of niet afgekoeld door kunstmatig verwekte koude; alzoo hier een physisch-chemisch procédé. Ik zag heel primitieve inrichtingen, als houten tonnen en bakken in de werkplaatsen, terwijl men koude trachtte te verkrijgen door het te pekelen vleesch te bedekken met laagjes kiezelsteen. Aan den pekel wordt wel suiker toegevoegd, vanwege de rottingwerende eigenschap. De Deutsche rijkswet, „betreffend die Schlachtvieh- und Fleischschau vom 3 Juni 1900,” geeft voor den pekel een bepaalde samenstelling aan, bij de behandeling van „bedingt tauglichen Fleisches.”

§ 39 sub 4 zegt o. a.:

Behufs Pökellung ist das Fleisch in Stücke von nicht über 2 $\frac{1}{2}$ KG. Schwere zu zerlegen. Diese Stücke sind in Kochsalz zu verpacken oder in eine Lake von mindestens 25 Gewichtsteilen Kochsalz auf 100 Gewichtsteile Wasser zu legen. Diese Pökellung hat mindestens 3 Wochen zu dauern. Wenn die Pökellake mittels Lakespritzen eingespritzt wird, genügt ein 14 tagiges aufbewahren des so behandelten Fleisches unter polizeilicher Kontrolle.

Deze methode van conserveeren, de aanwending van pekeldaden, wordt toegepast als men snel wil pekelen en niet te veel vocht aan het vleesch wil onttrekken. Door het grootte watergehalte is dit vleesch niet zoo duurzaam; het wordt

dan ook spoedig verbruikt of wel door rooken wordt het nader geconserveerd.

Wil men vleesch door zouten grooter duurzaamheid geven, dan past men de langzame pekeling toe, waarbij de oppervlakte van het vleesch duchtig met zout wordt ingewreven, terwijl het op elkander wordt gestapeld met tusschenlagen van zout. Hierbij vormt zich ook een pekellaag, waarvan het watergehalte zijn oorsprong vindt in het vleesch, waardoor dit belangrijk wordt ingedroogd en diengevolge een groote duurzaamheid bezit. Dit zouten gebeurt ook wel in bakken of in kelders of afzonderlijke lokalen, waar de stukken op den vloer op elkander worden gestapeld. Ik zag van deze lokalen waar het er zeer onzindelijk uitzag; de vloer waarop dat vleesch lag was vuil, hier en daar met gaten. In tegenstelling van deze zag ik ergens een pekelkelder, waar het wel zeer keurig was ingericht. De verschillende bakken, wanden, vloeren, alles eerst gecement en hierin witte tegels, terwijl koude lucht werd toegevoerd en voor behoorlijke ventilatie zorg was gedragen. In sommige pekelkelders liet de luchtversching alles te wenschen over.

Tengevolge van het pekelen wordt de musculatuur door omzetting van de spierkleurstof grauw; om dit te verbeteren voegt men aan het keukenzout kalisalpeter toe. De haemoglobine wordt, volgens LEHMANN, door het salpeterigzuur, een rood derivaat, haemorrhodine.

In de „Anweisung für die tierärztliche Untersuchung des in das Zollinland eingehenden Fleisches” vind ik onder § 13 onder meer het volgende:

„Durchgepökeltes, gesalzenes Fleisch hat auch in den inneren Schichten den Geruch des frischen Fleisches verloren; es ist von festem Gefüge, hat glatte Schnittflächen, behält beim Kochen unter gewöhnlichen Verhältnissen die rote Farbe (Salzungsröte) auch nach dem Erkalten, und enthält erheblich mehr Kochsalz als frisches Fleisch.”

Bij pekervleesch dient men te letten op de consistentie welke niet week, maar buigzaam moet zijn. Door inbrengen van pinnen of priemen kan men het inwendige eenigszins beoordeelen, speciaal met het oog op bederf. Bij hammen dient men vooral langs het been te onderzoeken. Ik heb waargenomen dat sommigen bij zouten en pekelen hun bijzondere opmerkzaamheid schonken aan het bindweefsel, gelegen tusschen been en spieren; zij spotten hierin een sterke keukenzoutoplossing, dikwijls gecombineerd met een ander conservezout. Anderen weer halen daarenboven nog het merg uit het been en strooien hier genoemde zouten in. Er bestaan chemische reacties om na te gaan of het vleesch goed door en door gepekeld is.

Men voegt wel boorzuur, sulfaten en sulfieten aan het keukenzout toe, bij het pekelen. In Duitschland is zulks verboden en de Zwitsersche regeering heeft ook, bij verordening van 19 Maart 1897, bepaald, dat het gebruik van boorpraeparaten, salicylzuur, formaline, verbindingen der zwavelzure en andere chemische middelen ter conserveering van vleesch en vleeschwaren, met uitzondering van keukenzout en salpeter, verboden is. De methoden, de chemische reacties, tot opsporen van deze conserveermiddelen kan men vinden in elk goed handboek over vleeschhygiëne. De in genoemde landen verboden chemicaliën worden ook in ons land veel gebruikt, en vooral die, welke in staat zijn de spierkleurstof te doen behouden, kunnen aanleiding geven tot het nuttigen van bedorven vleesch. Die middelen worden veelal aangeduid met den naam van „preserve”. De werking der sulfaten op omzettingen van rottingsbacteriën is zeer gering, zoodat niettegenstaande de aanwending dezer chemische middelen, het vleesch toch kan omzetten. Dit proces wordt echter verborgen door het blijvend rood der spierkleurstof (veroorzaakt door het preserve) en zoo zou men vleesch, vooral gehakt en worst, koopen, welke het

aanzien van geheel frisch-zijn hebben, terwijl ze inderdaad toch volkomen ondeugdelijk zijn. Dr. D. A. DE JONG zeide in zijn voordracht, gehouden voor de Maatschappij ter bevordering der pharmacie: „de vleeschhygiëne is meer en meer geneigd deze conserveeringsmiddelen als verboden waar te beschouwen, en het daarmee behandelde vleesch als ondeugdelijk. Bij dezen stand van zaken zijn zij dus geen conserveermiddelen meer, maar knoeierijen, welke met het oog op het constateeren er van een nauwkeurige studie waard zijn, als deugdelijke conserveeringsmethoden echter geen bespreking verdienen.”

Conserveering door rooken.

Slechts vleesch met gering watergehalte is geschikt om door rooken een langere houdbaarheid te verwerven; ook vleesch waarbij het watergehalte spoedig verdwijnt en een gering indringen van rook mogelijk wordt. Hoofdzakelijk berust de conserveerende werking op wateronttrekking, terwijl men bovendien aanneemt dat sommige gas- en dampvormige stoffen, in den rook aanwezig, zooals de koolwaterstoffen, azijnzuren, phenol, kresol, met den rook het vleesch binnendringen en zoo de conserveerende werking helpen bevorderen.

Het rooken geschiedt in zoogenaamde rookkasten, ook wel in schoorsteenen; de meest primitieve inrichting was wel die, waar in de huiskamer, tevens werkkamer, voor den schoorsteen een houten schutje was geplaatst, waarachter de worstjes te drogen hingen. Goed ingerichte rookkasten bestaan uit steen en ijzer; ijzeren deuren, welke goed sluiten. Sommigen hebben op den vloer een rooster, waaronder en waaronder-voor wordt gebrand; anderen hebben het vuur op den vloer. De bedoeling hierbij is rook te ontwikkelen, welke zich vormt bij langzame verbranding. Veel worden eikenspanen gebruikt; meer nog zaagsel, vooral van beukenhout. Zij die snel willen rooken, dragen zorg dat de rook lang blijft hangen; dit is echter minder goed dan de lang-

zame rooking; hierbij heeft het drogen beter plaats, waardoor het vleesch zich langer goed houdt. Bij heet rooken is de temperatuur in de rookkast hoog, dan wordt maar korten tijd gerookt, wat het geval is bij sommige worstsoorten. Over het algemeen moet de temperatuur bij rooken van vleesch niet te hoog zijn, omdat zich hierdoor een korst kan vormen, welke verder indringen belet. Een mogelijk bedorven zijn wordt ook hier weer onderzocht door het brengen van pinnen in het inwendige, vooral langs het been. Bij rookvleesch nemen we, in het bijzonder bij het doorsnijden, menigmaal waar het iriseeren, het vertoonen van de kleuren van den regenboog. Volgens LEGGE is dit een gevolg van gemis aan spierkleurstof, een gebrek dat uit een oogpunt van schadelijkheid niets te beteekenen heeft.

Ik wil nog enkele methoden van conserveeren noemen, onder anderen het drogen, waarbij gewoonlijk het vleesch in reepen wordt gesneden en in snel bewogen lucht wordt gedroogd. Het vleesch wordt en blijft zeer taai. In sommige streken van Amerika en Australië wordt deze methode nog toegepast. Ook stokvisch wordt aldus behandeld.

De conserveering door koude vindt in het dagelijksch leven al zeer veel toepassing. Men bereikt ook hiermede weer het langer goed houden van gezond vleesch; de conserveerende werking berust op de belemmering in ontwikkeling van rottingsbacteriën. Vele lagere organismen, vooral pathogene, worden niet door lage temperatuur gedood. Er zijn zelfs bacteriën, welke bij lage temperatuur snel groeien.

Door het liggen op ijs kan vleesch direct worden besmet, immers we weten dat vooral natuur-ijs dikwijls kiemhoudend is; daarenboven wordt bij het smelten onnoodig vocht aan het vleesch toegevoegd, hetgeen later een nadeelige werking kan hebben. De conserveerende werking van ijskasten, ijshuizen en ijskelders berust op de afkoeling der atmosfeer door smelting van ijs. Omdat we

hier te doen hebben met vochtige koude, is deze methode minder te verkiezen dan het bewaren van vleesch in droge koude, kunstmatig verwekt door koelmachines, zooals we die hebben in moderne abattoirs. Hierbij bestaat het groote voordeel dat de vleeschoppervlakte niet vochtig is, maar een weinigje uitdroogt, waardoor indringen van bacteriën wordt belet, terwijl de verkregen koude gezuiverd, gedroogd en in beweging is.

Het bevriezen van vleesch geschiedt bijna uitsluitend voor overzeesche transporten uit Amerika en Australië naar Engeland, speciaal naar Londen. Ik kan hier nog noemen het conserveeren van vleesch door afsluiting van lucht, zonder meer, waarbij men weer uitgaat van het denkbeeld om lagere organismen op een afstand te houden van het vleesch.

Steriel vleesch, aldus steriel behandeld, zou op deze manier eenigen tijd goed zijn te houden, maar ieder zal bij zich zelf wel de opmerking maken dat het in de praktijk vrij wel onuitvoerbaar is aldus een steriel praeparaat te leveren. Ik zal op deze methode en een andere, namelijk het conserveeren door indampen, niet nader ingaan, omdat ze in het dagelijksch leven slechts zeer weinig aanwending vinden, vooral in ons land, om ten slotte eenigszins uitvoeriger stil te staan bij het conserveeren van vleesch door warmte, en wel speciaal het steriliseeren.

Maar vooraf wil ik nog een methode van conserveeren noemen, welke beoogt versch vleesch als zoodanig geruimen tijd te bewaren. Ik bedoel het zoogenaamd „EMMERICH'S Schlachtverfahren." In het kort komt het hierop neer, dat DEICHSTETTER en EMMERICH een methode aangeven, welke zij later hebben verbeterd. Er moet geslacht worden met gesteriliseerde werktuigen; de oppervlakte van het vleesch wordt met een spray van ijsazijn bedekt en daarna verpakt in zaagsel, doortrokken met keukenzout, of het

vleesch wordt gehuld in doeken, doordrenkt met glycerine-azijnzuur. Bij de tweede, verbeterde methode wordt bovendien nog in de grootere bloedvaten een waterige azijnzuuroplossing gespoten. In de gewone praktijk heeft de methode niet voldaan en is zij slecht door te voeren, omdat personen niet de uiterste nauwgezetheid in acht nemen welke beslist noodig is; zulks heeft de uitkomst bewezen. Bij zeer zorgvuldige uitvoering zijn de resultaten zeer goed geweest. Het vleesch bleef weken lang frisch.

Er is maar één methode om het vleesch onbeperkt houdbaar te maken: het moet gesteriliseerd worden en zoodanig bewaard dat het niet geïnfecteerd wordt. De vervaardiger van vleescheconserven stelt zich deze taak ten doel, terwijl die tak van industrie groote beteekenis heeft gekregen voor het voorzien van troepen te velde, in oorlogstijd, bij het uitrusten van expeditiën en zeetransporten. Geschiedt de methode goed, dan levert zij vleesch, dat volstrekt vrij van bacteriën is.

APPERT heeft in 1809 de methode het eerst aangegeven; de toepassing is verbeterd en levert ons tegenwoordig het zoogenaamd bussenvleesch, dat eerst dan aan het doel voldoet, als het na een reeks van jaren nog goed is en na het gebruik geen vergiftigingen of ziekten veroorzaakt. Voor bussenvleesch wordt versch, ook wel pekervleesch gebruikt. Stukken worden uitgebeend, pezen, aderen, zenuwen, klieren verwijderd; het wordt fijn gemaakt, met kruiden gemengd en wat dies meer zij. Het wordt òf rauw in bussen gestopt òf vooraf gekookt. Dit laatste geschiedt bij 100° in open ketels tot de bloedige kleur is verdwenen. Na de bussen te hebben gevuld, worden deze dichtgemaakt; vroeger gesoldeerd, tegenwoordig machinaal dichtgeperst (de zoogenaamde vouwsluiting), luchtdicht. Men heeft daarvoor sluitmachines, welke door stoom worden gedreven; of voor zeer kleine inrichtingen bestaan er ook die met de hand in

beweging worden gebracht. Na aldus luchtdicht gesloten te zijn, worden de bussen in kookkorven geplaatst: ijzeren cylinders met overal ronde gaten, en deze cylinders zet men in ketels, waarvan de deksels dichtgeschroefd en bezwaard worden, de autoclaven. Deze ketels hebben directen damptoevoer, welke langzaam geschiedt om de aanwezige lucht uit den ketel te verwijderen. Door instellen van het inlaatventiel wordt de damp, welke eenige atmosferen spanning heeft, op de gewenschte drukking gebracht. De in den ketel aanwezige temperatuur wordt aangegeven door een zelfregistreerenden thermometer. Men verkrijgt aldus bussenvleesch, worst in bus, enz. Is dit nu altijd goed? Geenszins! Vergiftigingen op groote schaal in Frankrijk en elders hebben het tegendeel bewezen.

Verschillende oorzaken kunnen hieraan ten grondslag liggen. Wil het bussenvleesch voldoen aan het doel waarvoor het wordt gemaakt, voor den verkoop dus, dan moet het er ook smakelijk uitzien en smakelijk zijn, dus moet het geen pap worden. Fabrikanten leveren gaarne conserven welke er frisch uitzien, waarvan veel van het oorspronkelijke bewaard is gebleven; hierdoor wordt vaak bij te lage temperatuur gedurende te korten tijd gesteriliseerd. Dit kan een der oorzaken zijn. Hierop nader ingaande, wil ik gewag maken van de onderzoekingen van PFUHL, die tot de conclusie kwam dat men met volle zekerheid steriele conserven verkrijgt, wanneer bussen van bijv. 600 gram gedurende 70 minuten, en bussen van 200 gram gedurende 50 minuten bij $120,5^{\circ}\text{C}$. worden gekookt. Het vleesch is dan echter week; het gebeurt niet zelden dat het bij aansnijden vezelig blijkt, een gevolg van de gedeeltelijke omzetting van bindweefsel in lijm. Men kan ook wel bij lagere temperaturen steriel vleesch krijgen; men heeft hierbij rekening te houden met de hoedanigheid van het vleesch en heeft dan een langeren kooktijd noodig.

In de praktijk worden de bussen in den regel 2, ook wel 3, tot hoogstens 4 uur, bij 110 à 112° C. verhit.

BISCHOFF en WINTGEN kwamen na een uitvoerig onderzoek over het binnendringen van warmte in vleesch tot het besluit, dat dit ongelijkmatig geschiedt. Van invloed hierop zijn: de consistentie der stukken, of deze meer of minder met vet zijn doortrokken, of de massa compact is of dat deze openingen heeft; ook de hoeveelheid bouillon, welken men wel in de bussen doet, heeft invloed.

Hoe komt het dat bussenvleesch bederft?

De bussen zullen niet goed gesteriliseerd zijn, of zij zijn niet dicht. Dit laatste konden zij reeds zijn vóór de sterilisatie, zij kunnen het ook geworden zijn tijdens of na de sterilisatie; in alle gevallen zal de inhoud bederven.

Fouten in het blik, vooral in de naden, zullen door de verhoogde inwendige drukking spoedig tot kleine scheuren aanleiding geven. Het niet volkomen dicht zijn der bussen verraadt zich in den regel daardoor, dat bouillon naar buiten treedt, zoodra de drukking buiten geringer is dan in de bus.

In de Italiaansche fabriek voor legerconserven te Casaralta zijn bepaalde werklieden aangewezen, om de bussen, na gesteriliseerd te zijn, op dichtheid te onderzoeken; ze letten hierbij vooral op de aanwezigheid van zwarte plekken op het blik, welke in den regel openingen verraden. Het aanwezig zijn van openingen in gesteriliseerde bussen is op de volgende wijze het best aan te toonen: de bussen, waaraan met het bloote oog geen laesies zijn te onderkennen, worden, na afkoeling, in een kuip met kokend water geplaatst. Daar bussen, welke een gedeelte van haar inhoud hebben verloren, bij afkoeling lucht opnemen, wordt deze na verwarming en uitzetting van den inhoud weder uitgedreven, en luchtbellen stijgen op. Deze methode zag ik ook toepassen in een kleine worstzaak; ik meende echter

uit de woorden van den fabrikant te moeten opmaken, dat bij hem de meening voorzat dat hij op deze manier de deugdelijkheid per se kon constateeren; ik vond zulks wel bedenkelijk, omdat de gevulde bussen door den blikslager dicht werden gesoldeerd, om daarna te worden gesteriliseerd in zoogenaamde vetsmeltketels, gestookt met een gewoon vuur.

Een andere methode om openingen in bussen te controleren, is het plaatsen der bussen in een glazen luchtverduunningsapparaat.

Onderkent men na de sterilisatie openingen in bussen, dan ligt het voor de hand deze te ledigen, andere bussen er mede te vullen en opnieuw te steriliseeren; voor andere doeleinden wendt men het echter ook wel aan in de worst-fabricage. Ik merkte reeds op dat gesteriliseerde, volkomen van de lucht afgesloten bussen, toch kunnen bederven, en wel voor het geval dat zij niet voldoende zijn gesteriliseerd. In heel veel gevallen zal dan de bus bombeeren, ofschoon dit niet altijd noodig is, omdat er zich lagere organismen in kunnen bevinden, welke geen gas ontwikkelen.

De laatste onderzoeken van meergenoemde PFUHL en WINTGEN hebben betrekking op bombage van één bus, zonder dat kiemen waren aan te toonen; het was hier een zuiver chemisch proces. De bouillon in de conserve bezit een zwak zure reactie door zijn gehalte aan zure alcaliphosphaten en melkzuur. Het tin, aan de binnenzijde, had losgelaten, zoodat de zuren onmiddellijk op het ijzer konden inwerken, waardoor waterstof ontstond, terwijl zich phosphorzure ijzer-oxydule vormde als een witte korrelige massa aan den wand der bus. Deze gevallen zijn zeer zeldzaam. Andere kenmerken van verdacht zijn of bederf zijn beweegbare inhoud en zijn vervloeiing; deze kan zich bepalen tot de oppervlakte, waarbij het inwendige er frisch uitziet. Ik heb mij hiervan verschillende malen kunnen overtuigen. Verscheidene gebom-

beerde bussen heb ik geopend; de ontsnappende gassen werden opgevangen en geanalyseerd, waarbij bleek dat zij in hoofdzaak bestonden uit waterstof, zwavelwaterstof en koolzuur in geringe mate. In den regel verspreidde zich een zeer onaangename lucht; anderen weer hadden slechts een zwak zuren geur. Steeds konden lagere organismen worden aangetoond.

Ik wil er nog op wijzen dat, wanneer men bussen bacteriologisch wil onderzoeken, de steekproef alleen niet voldoende is. Immers men kan juist op een plek komen, waar zich geen bacteriën bevinden. Men kan evenwel bevorderen dat de aanwezige kiemen zich vermeerderen en zodoende den geheelen inhoud zullen doortrekken. Uitvoerige onderzoekingen hieromtrent zijn gedaan door den Italiaan SFORZA en de meer genoemde Duitschers. Zij raden aan bussen, onverwijld na de sterilisatie, in een broedstoof bij 37° C. te plaatsen en wel gedurende ongeveer 11 dagen. Ik nam waar dat sommige fabrikanten het beginsel van deze handeling ook wel kennen. Bij gebrek aan broedstoof plaatsen zij de bussen op den gemetselden mantel, welke den ketel omgeeft. Wil men zeer nauwkeurig te werk gaan, dan zou men ook bussen moeten plaatsen in een broedapparaat van 22° C., omdat sommige lagere organismen bij de broedtemperatuur niet groeien.

Wat betreft het bacteriologisch onderzoek, wil ik er op wijzen dat men alles aanwendt om te voorkomen, dat bacteriën van buiten het onderzoek verontreinigen; dat men, na de bussen aangestoken te hebben, deze weer onder beveiliging in de broedstoof zet, om de aëroben ook gelegenheid te geven zich te ontwikkelen.

VAILLARD heeft op het „dixième congrès international d'hygiène et de démographie” in 1900 het eerst gewezen op deze toetreding van lucht, waarbij hij aangaf dat de aërobe bacteriën welke tot dusver onwerk-

zaam bleven, wegens gebrek aan vrije zuurstof, na de toetreding van lucht weder actief worden.

Bij de sterilisatie wees ik er reeds op, dat de benoodigde temperatuur en de duur niet steeds dezelfde zijn. Daarom zal men voor elke fabriek, voor zoover niet bekend, hebben na te gaan of de autoclaaf bij den aldaar aangewenden warmtegraad en duur der sterilisatie ook zulke bussen steriel maakt, welke opzettelijk met sporenhoudende bacillen zijn besmet. Gebeurt dit niet, dan heeft men nog na te gaan bij welke temperatuur en bij welken duur de bussen wel steriel zijn. Ik wil er hier nog even op wijzen dat het zeer noodig is, en in vele gevallen zag ik het ook gebeuren dat de bussen uitstekend worden gereinigd voor het vullen.

Worst en water mede in verband staat.

Zooals de toestand op het oogenblik bij ons te lande is, geeft hij aanleiding tot veel geknoei in het worstbedrijf; immers men heeft volop gelegenheid minder deugdelijk en ondeugdelijk vleesch te gebruiken of te mengen onder beter vleesch en hiervan worst te maken, en dat zulks te veel geschiedt, is u allen bekend. Vooral de praktizeerende veeartsen ten plattelande, daar waar geen gemeentelijke vleeschkeuring bestaat, kennen de praktijken der krenghenslachters, weten dat uit nood geslachte en gestorven dieren in den regel tot worst worden verwerkt. Vleeschvergiftigingen, veroorzaakt door worsten, samengesteld uit organen en vleesch van zieke en den natuurlijke dood gestorven dieren, zijn dan ook dikwijls voorgekomen, terwijl men ziekte en oorzaak kon vaststellen. Vooral bij zulke worsten, resten van worsten en andere behorende tot hetzelfde maaksel voor zoover dit is op te sporen, welke men verdenkt van ziekteverschijnselen bij den mensch te hebben teweeggebracht, zal men een bacteriologisch onderzoek instellen. Ik zal hierop niet nader ingaan, maar voor de methode en nadere bijzonderheden verwijzen naar de belangrijke dissertatie: „B a k t e-

riologische Wurstuntersuchung van dr. J. C. VAN DER SLOOTEN. Het is mijn bedoeling met enkele woorden een en ander mede te deelen over samenstelling en bereiding van worst, om hierbij te doen aansluiten de hygiëne in het bedrijf. De eenvoudigste definitie van worst is: een vleeschmengsel voorzien van een omhulsel. De ingrediënten waaruit het mengsel is samengesteld, zijn in den regel vleesch en vet; het vleesch gewoonlijk niet van 1^{ste} qualiteit, afkomstig van nuchtere en graskalveren, jonge stieren en varkens. Behalve vleesch en vet wordt in bepaalde gevallen ook nog bloed, stukken van hart, long, lever, tong en milt gebruikt. Het geheel wordt gemengd met keukenzout, salpeter, suiker, conservezouten, peper, kummel, majoraan, koriander, kaneel en andere stoffen, al naar de inzichten der fabrikanten, den smaak der consumenten en de soort der worst. Aan het worstdeeg wordt ook wel meel toegevoegd. Wanneer dit meel van zuivere hoedanigheid is en de hoeveelheid niet te groot, beschouwt men deze toevoeging bij bepaalde worstsoorten niet als vervalsching, vooral dan niet als het publiek weet, dat in deze worsten meel voorkomt. In Duitschland gaat men tot 2 0/0. Voornamelijk bij bereiding van kookworsten wordt meel gebruikt. Bij verduurzaamde worsten moet echter toevoeging van meel achterwege blijven. Het kleuren van den worstinhoud is in Duitschland verboden; ook in ons land worden meel en kleurmiddelen bij de bereiding der worst algemeen toegevoegd.

Minderwaardig vleesch kan door kleurmiddelen een beter aanzien krijgen, en als zoodanig verdienen zij natuurlijk te worden verboden.

Voor worsthulsel worden in den regel darmen genomen; de mucosa wordt naar buiten gebracht en door middel van een soort stomp mes te gelijk met de spierlaag verwijderd, welke bewerking „slijmen” wordt genoemd; daarna worden

ze gezouten. In plaats van darmen wordt ook wel kunstmatig perkament gebruikt. Frauduleus wordt aan worstdeeg van vleesch van varkens en kalveren paardenvleesch toegevoegd. De biologische methode geeft hier zekerheid, voor zoover het betreft rauwe en gerookte worst (bij niet te hooge temperatuur). Zij gaat niet op bij gekookte worsten, als de temperatuur ook in het inwendige te hoog is geweest. Als grens noemt men 55° C., de bestanddeelen welke praecipiteeren, worden hierdoor vernietigd. Is het paardenvleesch overwegend, dan is het soms reeds macroscopisch te bespeuren; de worsten hebben dan een donkerbruinroode tint, de breukvlakte is veelal droog, terwijl de smaak eenigszins naar den zoeten kant helt.

Men kan de worstsoorten in groepen verdeelen, al naar den aard van de bestanddeelen.

Zoo geeft EDELMANN aan: vleeschworsten, welke in hoofdzaak bestaan uit fijn gemaakte runder-, varkens- en kalfsvleesch. Deze kan men weer verdeelen in soorten welke spoedig dienen te worden geconsumeerd (braad- en kookworsten) en de zoogenaamde duurzame worsten. Bij sommige soorten is watertoevoeging noodig, vooral bij braad- en kookworst; ditzelfde geldt in hooge mate bij knakworstjes welke, als zij het tamelijk groote watergehalte niet krijgen, geen typische knakworstjes meer zijn. Naast de vleeschworsten worden de bloedworsten genoemd. Deze worden gemaakt uit een brij, bestaande uit bloed, in den regel varkensbloed, fijn gemalen long, tong, hart, enz., benevens kruiden. De worsten worden gekookt en wil men ze voor langeren tijd behouden, daarenboven nog gerookt.

Ingewandenworst bestaat in hoofdzaak uit lever; daarnaast long, pensmaag, hersens, kalfsvleesch en veel uitgesmolten vet. Zij worden gekookt. Zultworsten bestaan uit vleeschdeelen en zijn rijk aan bindweefsel.

Uit deze indeeling kan men de gevolgtrekking maken,

dat worsten worden gekookt en gerookt, ook zoowel het eene als het andere, terwijl bovendien nog rauw-gerookte worsten bestaan.

Het „stoppen”, dat wil zeggen het brengen van de worstbrij in het omhulsel, geschiedt tegenwoordig bijna zonder uitzondering met de stopmachine; deze wordt met de hand gedraaid of wel machinaal. Beide methoden zag ik toegepast; ook nam ik enkele malen waar, dat men hierbij steeds met een scherp houten pennetje in het omhulsel prikte als dit bijna gevuld was; het doel was om het restje lucht te verwijderen. Anderen echter vonden zulk prikken niet noodig; men moet evenwel trachten de worstmassa zoodanig in de darmen te stoppen, dat groote luchtblazen niet aanwezig zijn, uit welke blazen volgens de opgedane ervaringen gemakkelijk omzettingen kunnen ontstaan. Ook bij koken prikt men dikwijls met een vork in de worst; terwijl men vooral groote gaten in het omhulsel aanbrengt door het steken van een pen met plaatje, waarop de prijs, soms de naam der worstsoort vermeld staat. Het behoeft geen betoog dat het aanbrengen dezer openingen een spoediger bederf bevordert, terwijl nog bovendien genoemde pen met plaatje zeer zeker het ergste is; behalve toch het veroorzaken van een min of meer groote opening, zal men met den niet-sterielen priem onmiddellijk het inwendige van de worst infecteeren. In plaats van dit instrumentje zou aanbeveling verdienen een veer, welke *om* de worst sluit, indien men de geëtaleerde waar wil prijzen en aankondigen.

Bij de bereiding van bloedworst mag slechts versch bloed worden gebruikt, opgevangen in zuivere vaten; nooit bloed dat langen tijd gestaan heeft. Het schijnt dat in sommige plaatsen in Duitschland reeds bepalingen bestaan speciaal ten opzichte der worstbereiding; zoo las ik zeer onlangs in een der Duitsche veeartsenijkundige bladen, dat „das Stadtpolizeiamt in Heilbronn” bekend maakt dat tot het

maken van worsten slechts gezond vleesch mag worden gebruikt; slechts goed gereinigde, reuklooze darmen, afkomstig van gezonde dieren of loodvrije perkamenten hulsels; dat de toevoeging van aardappelmeel, meel van graan, brood of andere zetmeelhoudende stoffen, alsmede de aanwending van caseïne, eiwit, gelatine, lijmhoudende of andere bindmiddelen verboden is. Ook is het verven der worst-massa of het toevoegen van kleurstoffen in welken vorm ook, verboden. Evenzoo is het verven der darmen verboden bij eenige speciaal genoemde worstsoorten en natuurlijk van zelf voor de gezondheid schadelijke conserveeringsmiddelen. Ten slotte komt er nog een bepaling in voor, waarbij weeke worsten en worsten met groenachtig of geelachtig aanzien, benevens ranzige of kwalijk riekende worsten niet in het verkeer mogen worden gebracht.

Wat de laatste bepaling betreft, deze geldt ook in ons land in de meeste gemeenten, waar gemeentelijke vleeschkeuring bestaat; immers een der eerste artikels van een dergelijke verordening geeft in den regel aan, wat men verstaat onder vee en vleesch, terwijl bij de omschrijving van het begrip vleesch gewoonlijk de clausule: „onverschillig of zij al dan niet bewerkt of vermengd zijn,” wordt toegevoegd; terwijl op grond van een der andere artikelen dier verordening: „vleesch dat voor de consumtie niet geschikt is, niet verkocht mag worden, niet geruild, enz. en aan de consumtie wordt onttrokken. En dit zijn nu de worsten welke ik bedoelde in den aanvang mijner voordracht, toen ik opmerkte dat men, afgaande op bepaalde veranderingen en kenteekenen, worsten en dergelijke met meer overtuiging kon afkeuren dan goedkeuren. En deze veranderingen en kenteekenen bij worsten zijn volgens EDELMANN: een leelijk aanzien, blaasvorming onder het omhulsel, dat broos is en gemakkelijk van de vleeschmassa loslaat, terwijl bloedworst bij bederf op de sneevlakte helder

rood wordt, het er in aanwezige spek geelachtig-groen. Vleeschworsten worden al naar het gehalte aan water grijs, grijsgroen of roodgeel. Intusschen zullen alle spoedig een zure lucht hebben, de een minder de ander meer, terwijl deze lucht ook stinkend kan zijn.

Het komt ook veel voor, dat worsten, hammen, spek beschimmeld zijn, in den regel een gevolg van het bewaren in niet goed geventileerde, vochtige ruimten. Men moet hierbij echter wel in aanmerking nemen, dat niet overal de lucht hetzelfde vochtgehalte heeft. Zoo ken ik een fabriek, gelegen in een streek waar het vochtgehalte der lucht hoog is; zij heeft veel last van schimmel, ofschoon al het mogelijke gedaan wordt om de ventilatie zoo goed mogelijk te maken. Het zijn onder de schimmels vooral de *penicillium*-, *aspergillus*- en *mucor*soorten. Gewoonlijk zetelt zij slechts aan de oppervlakte en is het daaronder gelegen vleesch niet aangetast. Bij worsten beperkt de schimmel zich gewoonlijk slechts tot de buitenzijde van het omhulsel. In dit geval neemt men aan, dat ze dan niet voor de gezondheid schadelijk zijn; de schimmel wordt verwijderd, waarna de worsten met heet water, dikwijls met azijn, worden afgewasschen. Sommigen zullen daarna de oppervlakte met een beetje olie inwrijven. Zetelt de schimmel echter dieper, waarbij nog omzettingen kunnen plaats hebben, dan kan het vleesch een eigenaardige (bedorven- schimmel-) lucht aannemen; voor de consumtie is het dan ongeschikt.

Worsten dus met de zooeven genoemde verschijnselen zal men afkeuren, maar zij, welke deze kenteekenen niet hebben, kunnen minstens even gevaarlijk zijn, zooals ik reeds aanduidde. En zelfs, al is overal keuring van vee en vleesch, dan zal bovendien nog contrôle noodig zijn in inrichtingen voor toe bereide vleeschwaren en overal waar worst wordt gemaakt. Nemen wij aan, dat alle vleesch goed is bevonden, dan kan dit vleesch nog bederven door ondoelmatige be-

waring en onzuivere behandeling. Eer het versehe vleesch ons bereikt in den vorm van worsten, bussenvleesch en wat dies meer zij, heeft het gelegenheid te over gehad om geïnfecteerd te worden, wanneer men het met de zindelijkheid zoo nauw niet neemt. En de ondervinding heeft mij geleerd, dat in vele gevallen de eenvoudigste toepassing van hygiënische beginselen in dezen tak van industrie niet in praktijk wordt gebracht: een waarneming welke teleurstelt waar wij leven in een tijd dat veel gesproken en geschreven wordt over hygiëne, en werkelijk op velerlei gebied ook hygiënische vooruitgang te bespeuren valt. Gelukkig zijn er ook uitzonderingen; inrichtingen waar men de grondbeginselen van zindelijkheid en frischheid toepast en waar men tracht deze te volmaken.

Het is een algemeen bekend feit, dat vleesch van gezonde dieren steriel is, maar tengevolge der vele bewerkingen, welke het ondergaat, te beginnen reeds met het slachten, blijft het niet vrij van bacteriën. Waar we nu weten dat vleesch, afkomstig van gezonde dieren, toch voor de gezondheid schadelijke eigenschappen kan verkrijgen, moet men zooveel mogelijk trachten dit te voorkomen en in de eerste plaats er voor zorgen, dat de onzindelijkheid bij de bereiding en in het bedrijf worde opgeruimd en geweerd, dus, dat verontreiniging van oorspronkelijk goed vleesch zooveel mogelijk worde voorkomen. Ieder slachtdier brengt door darminhoud, vuil aan huid en klauwen, door stof ontelbare bacteriën mede. Hiervan geraken vele op het vleesch van het geslachte dier, zonder dat een verontreiniging van het vleesch zichtbaar is. Van groote beteekenis hierbij zijn de sporenvormende aardbacillen, welke zich zeer resistent toonen, zelfs bij sterilisatie door koken. Verdere verontreinigingen kunnen ontstaan en komen voor in de werkplaatsen door de volgende omstandigheden. Ik begin met het vervoer van het geslachte, van de huid ontdane dier en van het

vleesch. Men ziet het veelal vervoeren op open of in open wagens, hangende of eenvoudig liggende op den bodem, zonder behoorlijk bedekt te zijn. Of wel het wordt op den rug van een man gedragen en komt dan in innige aanraking met het veelal vieze kieltje, den nek en de hoofdharen van den drager. Aangekomen in de inrichting wordt het dikwijls ondoelmatig bewaard; door het uitbeenen, uithalen van klieren en pezen, door het verkleinen, door tal van andere bewerkingen komt het voortdurend met allerlei zaken in aanraking, als daar zijn machinerieën, tafels, hakblokken, bakken, messen, zagen, enz., handen, armen en kleeven van het personeel.

Voor worstfabricage en voor het maken van vleeschconserve in bussen heeft men in een fabriek van niet te grooten omvang nagenoeg de volgende toestellen.

Het wiegapparaat, kortweg genoemd de wieg, dienende om het vleesch machinaal fijn te hakken. Het bestaat uit een stel messen (afwisselend van 5—13), welke de schommelende beweging maken van een wieg op een ronddraaiend blok. Een variatie hierop is, dat in plaats van de messen (wieg) een 3-tal schijven met scherpen rand op het draaiend blok roteeren.

De „cutter”, eigenlijk een roteerende vleeschsnijmeng-machine; deze wordt vooral gebruikt voor het fijn maken van vleesch, bestemd voor zulke worstsoorten waarbij water wordt gevoegd. De horizontaal rondwentelende messen zijn omgeven door een draaienden bak. De wolf is een apparaat om vleesch fijn te malen en wordt gebruikt voor kookwaar. De mengmachines dienen om een gelijke en fijne worstmassa te verkrijgen, terwijl tevens beoogd wordt een gelijkmatig verdeelen der kruiden en specerijen. Zoo bestaat er ook een meng- en kneedmachine, een ketel met gladden wand, waarin zich in tegenovergestelde richting twee in elkaar grijpende, kronkelende vleugels bewegen, waardoor

de aangebrachte vleeschmassa door een herhaald roeren, scheiden, draaien, enz. grondig wordt bewerkt; het geheel moet van binnen zoo zijn ingericht, dat op den bodem geen gedeelte onbewerkt blijft liggen. Het ledigen geschiedt eenvoudig door het apparaat te laten buitelen. Verder worden toestellen aangetroffen om spek te snijden, vooral in kleine dobbelsteentjes, de speksnijmachine. De worststopmachine of vulmachine; de naam geeft reeds aan, waarvoor dit toestel moet dienst doen; men heeft staande en liggende soorten. Ten slotte dienen nog genoemd de autoclaven, de machine tot sluiting van bussen en de kookketels, alle reeds zooeven genoemd bij de bespreking van het zoogenaamd bussenvleesch. Door het gebruik van de verschillende apparaten voorkomt men een langdurige en innige aanraking van het vleesch met de handen en kleeren van het personeel, terwijl de bewerking veel vlugger geschiedt, waardoor het vleesch veel korter tijd is blootgesteld aan de lucht in de werkplaats. Maar één ding is hier allernoodzakelijkst: een zorgvuldig schoonmaken en schoonhouden dezer apparaten. Zoo zal het ronddraaiend blok der wieg telkens nauwkeurig dienen te worden gereinigd, wat het best geschiedt door afschrappen. De messen moeten volmaakt worden ontdaan van vleeschresten, terwijl roesten moet worden voorkomen. Maar vooral ook de kneed- en mengmachine, de worststopmachine dienen met pijnlijke nauwgezetheid op volkomen reinheid te worden nagegaan. De hakblokken moeten geen gaatjes of onregelmatigheden vertoonen, waarin zoo gemakkelijk vleeschresten en vochten dringen. Het schijnt dat wit beukenhout en essenhout veel gebruikt wordt voor het vervaardigen dezer toestellen. Zoowel in groote als in meer primitieve inrichtingen zijn werktafels aanwezig, waarop verschillende handelingen met vleesch plaats grijpen. De tafels, welke ik zag, waren bijna zonder uitzondering van

hout, eenige van marmer; een enkele maal zag ik ze van dikke glazen platen, hetgeen uit een oogpunt van zuiver houden het meest aanbevelenswaardig is. De houten tafels zullen door het vele gebruik, vooral ook door insnijdingen met messen en dergelijke onregelmatig worden, vleeschdeelen zullen achterblijven en in ontbinding overgaan, wanneer de tafels niet bijzonder goed worden gereinigd. En die half versleten tafels zijn lastig te reinigen! Hetzelfde geldt voor de zooeven genoemde hakblokken. En dat hiertegen vaak wordt gezondigd, had ik volop gelegenheid om waar te nemen; ook op dagen dat zij niet waren gebruikt, waren vele groezelig, vet, niet schoongemaakt. Voor werktafels met scheuren en reten geldt hetzelfde. De verschillende vleeschdeesoorten komen in bakken of troggen. Veelal heeft men deze van ijzer, van binnen geëmailleerd. Werktuigen als messen, bijlen, zagen, enz. zag ik vaak, ook als er niet werd gewerkt, voorzien van vleeschresten en opgedroogd bloed, ook wel in erge mate verroest. En de apparaten zoo pas genoemd, zagen er in enkele fabrieken goed onderhouden uit, in andere gevallen daarentegen minder goed. De kookketels mogen alleen worden gebruikt voor het doel, waarvoor zij gemaakt zijn, niet ten gerieve van moeder de vrouw, om de wasch er in te doen, zooals ik ergens toevallig moest waarnemen. En dan de inrichtingen zelf, de werk- en bewaarplaatsen van het vleesch, wat lieten zij menigmaal veel te wenschen over. Dikwijls zag ik slecht geventileerde lokalen; zelden kon ik constateeren dat aan luchtversching bijzondere opmerkzaamheid was besteed. Bij enkele was dit wel het geval; aan de noordzijde bestond het dak voor een gedeelte uit verticaal staande glazen platen, kunnende werken als jalouzieën. Hier kon ook veel licht toetreden. Ook zag ik een werkplaats waar veel licht en lucht kon binnentreden door de vele ramen er aanwezig, terwijl de glazen ramen 's zomers werden vervangen door

ramen, bespannen met zeer fijn gaas, waardoor tevens vliegen en andere insecten buiten de werkplaats werden gehouden. Want insecten moet men zooveel mogelijk uit de inrichtingen weren. Ook vloeren en wanden trof ik menigmaal aan, niet voldoende aan de eischen welke men er aan mag stellen, als zijnde effen, ondoordringbaar en zindelijk, en de wanden van lichte kleur. Ik zag er echter ook welke in alle opzichten uitstekend waren, de muren ongeveer $2\frac{1}{2}$ meter hoog van witte tegels voorzien. In sommige gevallen vond ik de werkplaatsen te bedompt, te laag van verdieping. Ook op het aanwezige water gaf ik acht. Niet steeds zou ik dit onvoorwaardelijk als „geschikt” hebben durven bestempelen.

Ook lette ik op het personeel, dat voortdurend met het vleesch in aanraking komt. Ik gaf acht op de zindelijkheid van hun kleeren, en op die van hun lijf, voor zoover zulks mogelijk was, en laat ik al dadelijk zeggen dat ook zij uit een hygiënisch oogpunt belangrijke verbeteringen dienen te ondergaan. Vuile werkkielen met gedroogde resten van vleesch en bloed aan mouwen en borst, vieze handen met dito nagels. En bij het mengen van vleeschdeeg in de bakken of troggen zullen diezelfde handen het vleesch bewerken, terwijl het mouwen en borst van den kiel aanraakt; dit zag ik. Het personeel moet gezond zijn en onder medische contrôle staan. Ik ken fabrieken welke hiermede zijn begonnen, waar tevens voor het personeel een flinke waschgelegenheid is en groene zeep en borstel aanwezig zijn, ja waar zelfs een badinrichting met kuip- en douchebaden is ingericht. En de waschgelegenheid voor handen, armen en hoofd dient ten minste in elke zaak aanwezig te zijn. Het personeel moet deze lichaamsdeelen veelvuldig daags kunnen reinigen, terwijl er op dient te worden gelet, dat zij de nagels kort en zindelijk houden. De traditioneele emmer met warm water, dat ten slotte koud wordt, waarin allen

hun handen spoelen en de laatsten alzoo hun handen en armen reinigen (²) in het door hun voorgangers vuil gemaakte water, moet verdwijnen. Dan zal, hoop ik, tegelijk van het tooneel verdwijnen de vochtige vette doek, waarmede allen ook weer hun handen trachten te drogen. Personen die zieke dieren hebben geslacht, of in aanraking komen met pathologische processen, bijv. abscessen en andere, moeten en hun handen en hun instrumenten onder toezicht desinfecteeren. Waar vleesch op nek en rug wordt gedragen moet de persoon zijn hoofd met een zuiveren doek bedekken. Reine kleeren moeten worden gebruikt; aanbeveling zouden verdienen kielen met korte mouwen. Het verwisselen van kleeren en schoeisel moet niet in de werkplaats geschieden en daar moeten de kleeren ook niet worden bewaard. Pruimen, rooken en spuwen in de lokalen dient verboden te worden. In sommige inrichtingen wilde men wel dezen weg op; het rooken was verboden, het pruimen echter niet! Om nu dit laatste eenigszins te verbeteren, waren spuwbakken op den vloer geplaatst. Waarom niet het pruimen verboden! Aan de bewaarplaatsen van vleesch, voor zoover deze niet tevens werkplaatsen waren, kleefden gewoonlijk dezelfde fouten als aan de laatsten; ik zag eenmaal zoogenaamd versch vleesch waarop de schimmel woekerde, terwijl een begin van bederf viel waar te nemen. Grootere inrichtingen hebben koelkamers, waarin zij haar versch vleesch bewaren. Op enkele loffelijke uitzonderingen na wordt veelal gewerkt met conservezouten, terwijl ik nog in de gelegenheid was om aan onooglijk uitzierende vleeschbrij op vieze tafel, een sterk gekruide en gepeperde lucht waar te nemen, waardoor volgens alle waarschijnlijkheid andere geurtjes verborgen werden.

Is het nu wonder, waar vleesch gedurende zulk een geruimen tijd aan zooveel onzuivere, onhygiënische toestanden is blootgesteld, dat zulk vleesch voor de gezondheid schadelijke

eigenschappen kan verkrijgen? Het groote gevaar schuilt, in den letterlijken zin, in kleine oorzaken, kleine wezens, de bacteriën. In dit opzicht komen vooral in aanmerking de eiwitomzettende lagere organismen, dus in hoofdzaak de saprophyten, waarvan de hoofdboosdoener is de rottingsbacterie, de bacil van de proteusgroep. Ook komen in aanmerking de bacillus putrificus, behoorende tot de oedeembacillen en bacterium coli, dat veel wordt gevonden bij locale, met verettering gepaard gaande processen, met staphylococcen en streptococcen. Het zijn de toxinen door deze bacteriën gevormd, waarin het gevaar schuilt, immers deze zijn nòch door koken, nòch door braden te vernietigen. Schadelijk vleesch kan verder niet alleen afkomstig zijn van dieren, geleden hebbende aan een of andere infectieziekte (tuberculose, miltvuur, kwade-droes); de epidemiologische ondervindingen leeren dat schadelijk vleesch dikwijls afkomstig is van uit nood geslachte dieren.

Het betreft in den regel endometritis, peritonitis, enteritis, mastitis, pneumo-enteritis der kalveren, navelinfectie en gewrichtsziekten, phlegmonen en decubitus, wanneer zich aan deze ziekten een septicaemie of pyaemie aansloot.

In een artikel van den veearts dr. FITZE te Berlijn, getiteld: „Neueres über Fleischvergiftungen”, komt hij onder meer tot de volgende conclusies.

„Het overwegend aantal der onderzochte vleeschvergiftingen werd door bacteriën veroorzaakt, welke tot de GAERTNER-groep of tot de paratyphus B-groep behooren. Deze bacteriën komen gewoonlijk voor in het vleesch van slachtdieren, bij septische ziekten. Zij zijn echter wellicht niet de prima causa der septische ziekteprocessen, maar treden hoogstwaarschijnlijk secundair op, bij het algemeen ziek worden, veroorzaakt door de sepsis verwekkende lagere organismen.

Botulismus wordt door een anaërobe saprophyt, den bacillus botulinus, veroorzaakt.

De paratyphusbacillen kunnen door toevalligheden, van welken aard ook, eerst na de slachting in het vleesch van volkomen gezonde dieren komen.

Ook professor DE JONG sprak in zijn rede, bij het aanvaarden van het ambt van buitengewoon hoogleeraar in de vergelijkende pathologie aan de Rijks universiteit te Leiden, de meening uit, dat bij vleeschvergiftigingen met een GAERTNER-bacillus als oorzaak, van een GAERTNER-infectie van het dier tijdens het leven nagenoeg niets was waar te nemen, al zijn er ook zulke processen bij dieren bekend, maar als speciale ziektebeelden slechts in uiterst gering aantal. Ook is hij van meening dat zoowel de bacillus enteritidis als de paratyphusbacillen vleesch van gezonde dieren kunnen infecteeren. Ongetwijfeld, zegt DE JONG, maakt dit de prophylaxis van deze vergiftiging niet gemakkelijker, maar men dient er rekening mede te houden, juist om ze ten minste eenigermate met kans op goed gevolg te bestrijden. Het geldt hier dan het voorkomen van de verontreiniging van een oorspronkelijk goed voedingsmiddel. Behalve dus door het nuttigen van vleesch van zieke dieren kunnen vleeschvergiftigingen ook voorkomen door vleesch afkomstig van gezonde dieren en na het slachten geïnfecteerd, waarbij dan in hoofdzaak in aanmerking komen de bacil van de proteusgroep en bacterium coli, de paratyphus B en de bacillus enteritidis.

Bij het betrachten van een ideale reinheid bestaat er absoluut geen gevaar voor infectie; men kan, door te streven naar de meest mogelijke zindelijkheid en reinheid in de vleeschconserven en worstindustrie, meestal de schadelijke gevolgen voorkomen.

Ten slotte wil ik nog mededeelen dat HUON en MONIER bij een ingesteld onderzoek naar de oorzaken van vergiftiging door vleeschconserven, tot de conclusie zijn gekomen dat sommige bussen welke er zeer goed uitzien, toch

voor de consumtie gevaarlijk zijn. De vergiften zouden gevormd worden gedurende het leven van het dier bij koorts en bovenmatigen spierarbeid, zij worden niet vernietigd bij een temperatuur van 120° C. Zij achten het wenschelijk dat, wordt het vleesch gebruikt voor conserven, de dieren vóór het slachten goed moeten zijn uitgerust. Ook vee dat eenigē acute laesie vertoont, waardoor koorts kan zijn teweeggebracht, en vee met ernstige chronische laesies, moet worden uitgesloten.

Wanneer ik resumeer, kom ik tot de volgende conclusies: *De hygiënische toestanden in worst- en vleeschconservenfabrieken in ons land, laten in vele gevallen te wenschen over; opdat het publiek met meer vertrouwen worst en andere toe- bereide vleeschwaren kan nuttigen, moet hierin verbetering komen en zal de invoering eener algemeene vleeschkeuring onder rijkstoezicht noodig zijn, waarbij noodzakelijk moet aansluiten een contróle op slachterijen, worst- en vleesch- conservenfabrieken; deze contróle zal zich moeten richten op de aanwending van deugdelijk vleesch, op het onnoodig ge- bruik maken van chemische conserveeringsmiddelen, kleurstoffen en andere bijmengselen en last not least op de meest moge- lijke reinheid in het bedrijf.*

DE KOELINRICHTINGEN AAN NEDERLANDSCHE SLACHTHUIZEN,

DOOR

D. A. DE JONG. ¹⁾

(Rapport, bewerkt voor het „Premier congrès international
du froid, Paris, Octobre 1908”.)

I. De koelinrichtingen in het algemeen.

De vleeschhygiëne in Nederland heeft belangrijke voorde-
ringen te danken aan het oprichten van slachthuizen door
verschillende gemeenten. Zij werden voornamelijk gesticht
met tweeledig doel :

1°. om de hygiënische nadeelen, veroorzaakt door het in
verschillende deelen der stad verspreid liggen der private
slachterijen, tegen te gaan, en

2°. om het invoeren van een doelmatige vleeschkeuring,
waarbij de slachtdieren vóór en na het slachten aan een
onderzoek worden onderworpen, mogelijk te maken.

De gemeentelijke slachthuizen hebben in dit opzicht vol-
komen aan de verwachtingen beantwoord, en het kan niet
worden ontkend, dat de steden, welke zich in het bezit van
een abattoir mogen verheugen, uit een hygiënisch oogpunt
in veel gunstiger conditie verkeerden dan die, welke deze
inrichting missen, zelfs al werd de vleeschkeuring zonder
slachthuis georganiseerd. Het eerste gedeelte toch van het
bovengenoemde doel wordt in dat geval gemist, en ook ten
opzichte der vleeschkeuring zijn nooit de voordeelen te ver-
krijgen, welke een slachthuis onvermijdelijk medebrengt.

Waar hier van gemeentelijke slachthuizen in Nederland
wordt gesproken, worden niet bedoeld eenige oudere inrich-

¹⁾ Den collega's, die mij voor dit rapport gegevens verschaffen, betuig ik
langs dezen weg daarvoor mijn hartelijken dank. D. A. de J.

tingen, welke reeds vóór 1883 in een paar gemeenten bestonden. Deze abattoirs toch waren zeer primitief ingericht en voldeden nagenoeg in het geheel niet aan haar opdracht, omdat alle dieren er niet werden geslacht; dat wil zeggen de zoogenaamde slachtdwang ontbrak. Overigens hielden zij met de moderne hygiënische eischen slechts in geringe mate rekening. Dergelijke verouderde en onvolledige inrichtingen vond of vindt men te *Maastricht*, *Venlo* en *'s-Hertogenbosch*. Maastricht heeft sinds eenige jaren een nieuw slachthuis.

De moderne slachthuisbouw in Nederland heeft een aanvang genomen in de gemeente *Rotterdam*, waar het abattoir in 1883 werd geopend, terwijl *Amsterdam* in 1887 een nieuw slachthuis in gebruik nam. Na dien tijd zijn abattoirs verzezen in de gemeenten *Roermond* (1899), *Groningen* (1900), *Nijmegen* (1900), *Utrecht* (1901), *Maastricht* (1901), *Leiden* (1903), *Dordrecht* (1906), *Haarlem* (1907), *Alkmaar* (1908) en *Sittard* (1908). Verder is de bouw aanstaande te *'s-Gravenhage* en te *Arnhem*, welke steden, afgaande op hetgeen daaromtrent bekend is, in het bezit van zeer fraaie abattoirs zullen geraken.

Met het oog op de strekking van dit rapport is het noodig een scheiding te maken tusschen de eerstgenoemde slachthuizen te *Rotterdam* en te *Amsterdam*, en die welke later gebouwd of ontworpen zijn. Aan de twee eerste slachthuizen ontbreken de koelhuisinstallaties, welke men bij de latere wel aantreft, met uitzondering van het eerst kort geleden geopende slachthuis te *Sittard*, waaraan een koelhuis ontbreekt, alhoewel dit later waarschijnlijk zal worden bijgebouwd.

Het pleit voor het degelijk inzicht der besturen van de gemeenten, welke later dan *Amsterdam* en *Rotterdam* slachthuizen hebben gebouwd, dat zij begrepen hebben het hygiënisch doel der inrichtingen te moeten bevorderen, door

aan het abattoir een koelhuis te verbinden. Alle moderne abattoirs in Nederland, behalve Sittard, zijn van een dergelijke inrichting voorzien. De voordeelen zijn, èn uit een hygiënisch oogpunt, èn in verband met het slagersbedrijf zoo groot, dat men haast geneigd zou zijn een slachthuis zonder koelhuis als ondoelmatig te beschouwen, wat, met het oog op de overige bekende voordeelen, toch werkelijk onrechtvaardig zou wezen.

Alvorens in korte trekken de voordeelen van koelhuizen aan de slachthuizen aan te geven, is het zaak nader te omschrijven, welke koelhuizen hier worden bedoeld. Men gaat niet te ver met de bewering, dat voor het slachthuisbedrijf feitelijk alleen in aanmerking komen de met compressie werkende verdampingsmachines. Dat wil dus zeggen, dat men gebruik maakt van vloeibare ammoniak (N H_3), koolzuur (C O_2) of zwaveligzuur (S O_2), welke gassen bij het verdampen de noodige koude produceeren, terwijl later, met behulp van een compressiemachine en een koudwater-condensator, het gas weder in den vloeibaren toestand teruggebracht wordt. Het zoogenaamde absorptiesysteem verdient geen aanbeveling, omdat men dan te veel afhankelijk is van de benoodigde groote hoeveelheden zeer koud koelwater.

De voordeelen, welke het bezit van een koelhuis van een abattoir oplevert, zijn werkelijk zeer aanzienlijk. Allereerst dienen die voor den vleeschverkooper te worden genoemd, welke door hem, helaas, niet altijd op de juiste waarde worden geschat. Omdat vleesch is een moeilijk houdbaar product, een product hetwelk snel bederft, moet elk middel, dat in staat stelt het vleesch een groote houdbaarheid te verleen, voor den vleeschverkooper van groot nut zijn. Welnu, door het vleesch te doen verblijven in een atmosfeer met een temperatuur van $1-4^\circ \text{C}$., en een relatieve vochtigheid van niet meer dan 75% , kan men

het geruimen tijd in bruikbaren toestand houden, terwijl het eenige nadeel is, dat het vleesch, door het vochtverlies, een weinig in gewicht afneemt. Daarbij mag niet vergeten worden dat vleesch, hetwelk bij hooge temperaturen in gewone lokalen bewaard wordt, eveneens in gewicht vermindert, terwijl het bovendien snel bederft. Een koelhuis maakt den slager voor een groot deel onafhankelijk van de temperatuur. Dadelijk na het slachten kan hij het door hem niet onmiddellijk benoodigde vleesch — en feitelijk mag vleesch onmiddellijk na het slachten nooit in gebruik worden gebracht — brengen in het aan het slachthuis aanwezige koelhuis, waar hij het kan laten verblijven totdat hij het noodig heeft. Hij kan op die wijze voorraad voor weken en langer opbergen. Gemakkelijker en doelmatiger kan het niet!

Maar bovendien is hij, door gebruik te maken van het koelhuis, in staat vleesch van betere hoedanigheid te leveren dan anders. Wordt van het koelhuis geen gebruik gemaakt, dan wordt vleesch afgeleverd, hetwelk òf te versch is, en door te geringe melkzuurvorming en myosine-stolling niet smakelijk en minder goed verteerbaar, òf wel het bederft te spoedig. Wordt daarentegen het koelhuis gebruikt, dan kan het vleesch afgeleverd worden, wanneer het door voldoende vorming van melkzuur smakelijk en gemakkelijk verteerbaar is geworden, terwijl het bewaren van het niet afgeleverde vleesch in het koelhuis de te sterke vorming van melkzuur, dus minder goeden smaak en bederf, tegen gaat.

Door het bewaren in het koelhuis wordt het vleesch dus smakelijker. Bovendien is het door het melkzuurgehalte beter verteerbaar. Het uit een koelhuis afkomstige vleesch is dus uit een hygiënisch oogpunt te verkiezen boven dat, hetwelk in de gewone bedrijfslokalen wordt bewaard!

Een doelmatig gebruik van koelhuizen aan slachthuizen eischt, dat zij niet te ver van de slachtlokalen verwijderd zijn. Het geslachte vee moet, door middel van gemakkelijk

werkende transport-inrichtingen, zonder veel moeite in het koelhuis te brengen zijn. Aanbeveling verdient het, het koelhuis in twee gedeelten te splitsen, dat wil zeggen in het zoogenaamde „voorkoelhuis” en in het „eigenlijke koelhuis”. Eerst komen de geslachte dieren, slechts weinig verkleind, in het voorkoelhuis, waar de temperatuur wisselt tusschen 4 en 8° C. De bedoeling is de overgang tusschen slacht- en koelhuis-temperatuur langzaam te doen plaats vinden. Men laat dus in het voorkoelhuis de lijkverstijving intreden, waarvoor ten minste zes uur noodig zijn, terwijl het vleesch tevens voorgekoeld wordt. Daarna wordt het gebracht in het eigenlijke koelhuis bij 0—4° C. Terwijl het voorkoelhuis in den regel een onverdeelde ruimte is, waarin de geslachte dieren nagenoeg in hun geheel worden opgeborgen, zijn in het eigenlijke koelhuis gewoonlijk een op het aantal slagers berekende hoeveelheid „cellen” van draad gaas of staafijzer aanwezig, welke afgesloten kunnen worden. Iedere slager, die een cel in gebruik vraagt, in den regel tegen betaling, krijgt zijn eigen cel.

De koelhuizen zijn meestal ruim, niet al te hooge, gemakkelijk te reinigen lokalen, waaraan als eerste eisch gesteld moet worden, dat ze goed geïsoleerd zijn, dat wil zeggen, dat zolder, zijwanden en bodem zoo min mogelijk warmte moeten doorlaten. Het plafond draagt dus een rijkelijke hoeveelheid isoleermateriaal, waarboven het eigenlijke dak is aangebracht, terwijl de zijwanden uit verschillende muren bestaan, waartusschen zoogenaamde „spouwen” zijn aangebracht, terwijl eveneens nog isoleermateriaal kan worden gebruikt.

Ramen kunnen zoowel in het plafond als in de zijwanden aanwezig zijn, doch bestaan uit meerdere glaslagen. De bodem is in den regel een vrij gladde, dikke, cement-, beton- of tegelbekleding. Voor verlichting verdient alleen de elektrische aanbeveling.

Een korte beschrijving van de wijze, waarop de afkoeling en zuivering van de koelhuislucht tot stand komt, moge hier volgen, terwijl nadere bijzonderheden uit de beschrijving der koelsystemen in de verschillende slachthuizen in Nederland zullen blijken.

Het koude-produceerend medium is, zooals reeds werd gezegd, een vloeibaar gemaakt gas, koolzuur, ammoniak of zwaveligzuur, hetwelk bij zijn verdamping de daarvoor noodige warmte onttrekt, en dus afkoelt. Zeer bekende systemen zijn die, waarbij het gas verdampt in een buizenstelsel, hetwelk door een sterke zoutoplossing (chloorcalcium, chloormagnesium of chloornatrium) omspoeld wordt. De bedoelde zoutoplossing wordt daardoor afgekoeld tot verscheidene graden onder nul, bij voorbeeld van -6 tot -20 °C. Het verdampte gas wordt in een compressor gevoerd en vervolgens in een koud watercondensator weder vloeibaar gemaakt, en komt daarna terug in het bovengenoemde buizensysteem, dat is den verdamper. Deze laatste is, met het oog op koude-verlies, geïsoleerd.

De in den verdamper geproduceerde koude dient nu om de lucht in het koelhuis af te koelen, en om zulks te bereiken worden verschillende systemen in toepassing gebracht, waarbij de lucht, welke in het koelhuis moet worden geleid langs de afgekoelde zoutoplossing, of wel daar doorheen wordt geblazen door middel van ventilatoren. Men kan de lucht langs in de zoutoplossing draaiende schijven laten gaan, of wel door een soort regen of cascade, door die zoutoplossing gevormd, heen, of eindelijk kan men de zoutoplossing laten vloeien op de buizen waarin het gas verdampt, en de lucht door de zoutoplossing, welke telkens weder opgepompt wordt, laten passeeren. Al naar het stelsel of de constructie, welke gebruikt wordt om de lucht af te koelen, zal men dus een luchtkoelruimte verkrijgen, welke of afzonderlijk, of wel in meerdere of mindere mate met den verdamper gecombineerd is.

Bij de aangegeven systemen heeft men dus een verdamper, een compressor, een condensator en een al of niet met den verdamper gecombineerd apparaat om de lucht te koelen. Men maakt gebruik van een zoutoplossing, welke door het verdampende gas afgekoeld wordt en welke op haar beurt de koude weder afstaat aan de lucht, die door ventilatoren in het koelhuis wordt geblazen.

Intusschen is het niet noodzakelijk van een dergelijke zoutoplossing als tussenstof gebruik te maken. Bij het zoogenaamde *FIXARY*-systeem wordt een dubbel buizenstelsel, waarin het gas verdampt, aangewend en stroomt de lucht langs de sterk afgekoelde buizen, waarvan telkens de helft buiten werking wordt gesteld, zoodra zij van buiten met een ijslaag bedekt zijn. De uit het koelhuis afkomstige verwarmde lucht strijkt eerst langs het berijpte buizenstelsel, waardoor dit gaat ontdooien, komt dan, voorgekoeld, langs het tweede buizenstelsel, waarin de ammoniak verdampt en wordt daar definitief afgekoeld, om daarna naar het koelhuis gedreven te worden.

Het verschil met de vorige systemen bestaat dus hierin, dat geen zoutoplossing wordt gebruikt. En terwijl bij de systemen *met* zoutoplossing de uit het koelhuis afkomstige warme en onzuivere lucht weder met de zoutoplossing in aanraking gebracht wordt om daardoor opnieuw afgekoeld en gezuiverd te worden, komt zij bij het *FIXARY*-systeem weder met de verdampingsbuizen in aanraking.

Bij de eerstgenoemde systemen heeft men dus een cirkelgang van gas door verdamper-compressor-condensator en verdamper; een cirkelgang van zout door verdamper-lucht-koelapparaat en verdamper en een cirkelgang van lucht door luchtkoelapparaat (respectievelijk verdamper), koelbuis en luchtkoelapparaat. Bij het systeem *FIXARY* valt de tweede cirkel weg en is de verdamper tevens het luchtkoelapparaat.

Het verschil in de beide systemen wordt aangeduid door te spreken van vochtige en droge koeling.

Het spreekt wel van zelf, dat nog een ander systeem van afkoeling mogelijk is, namelijk door middel van een afgekoelde zoutoplossing, welke door een buizensysteem in de af te koelen ruimte circuleert. Dit systeem verdient over het algemeen geen aanbeveling, omdat de bedoelde buizen een rijp-aanslag verkrijgen, dat de verdere afkoeling belemmert, en bovendien de lucht vochtig houdt. Wel heeft men door dubbele buizensystemen getracht hieraan tegemoet te komen, maar voor vleeschkoelhuizen verdient het geen aanbeveling, en men maakt van deze koelbuizen in slachthuizen nagenoeg alleen gebruik voor pekelruimten en ijsbergplaatsen.

Voor de koelhuizen gebruikt men de systemen, waarbij de vooraf afgekoelde lucht in het koelhuis wordt gebracht, en de onzuivere, warme lucht daaruit verwijderd. De wijze waarop deze luchtverversching geschiedt, is vrij wel uniform. De ventilatoren brengen de afgekoelde lucht in houten buizen of kokers, welke zich aan de zoldering van de af te koelen ruimten bevinden. Deze buizen hebben openingen, aan de ondervlakte, waardoor de koude lucht naar beneden valt en, zich in het onderste gedeelte van het lokaal ophoopen, de warme, minder zuivere, zich in het koelhuis bevindende lucht, langzaam naar boven drijft. Naast de reeds genoemde, bevinden zich in de af te koelen ruimten andere buizen, welke openingen van boven bezitten, zeer dicht bij de zoldering. De onzuivere opstijgende lucht wordt in deze buizen gezogen en teruggebracht naar het luchtkoelapparaat, waar zij opnieuw gekoeld en gezuiverd wordt.

In den regel zorgen dezelfde ventilatoren, welke de afgekoelde lucht in het koelhuis blazen, eveneens voor het wegzuigen der verontreinigde lucht.

Voor zoover noodig, bestaat ook de gelegenheid om versche buitenlucht in de koelruimten te doen toetreden door middel van een afzonderlijke buizenleiding, welke de buitenlucht met het uit het koelhuis afvoerend buizenstelsel, of wel met het luchtkoelapparaat verbindt.

De werking van het koelsysteem op de in het koelhuis te brengen lucht bestaat niet alleen in afkoeling. Er heeft ook drogen en zuivering plaats. Dat de lucht bij de afkoeling tevens gedroogd wordt, spreekt van zelf. Bij de afkoeling vermindert het vochtgehalte van de lucht, en de gecondenseerde waterdamp komt terecht in de gebruikte zoutoplossing, welke dus op de geëischte sterkte moet worden gehouden, of wel verzamelt zich aan de buizen van het luchtkoelapparaat. Maar bovendien wordt de lucht gezuiverd. Bij het gebruik van zoutoplossingen blijven de corpusculaire onzuiverheden der lucht in de vloeistof terug, maar ook bij de droge systemen wordt de lucht gezuiverd, want de druppeltjes, ontstaan door het condenseeren van waterdamp, nemen tevens stofdeeltjes enzoovoorts mede.

Het is dus mogelijk door de beschreven procédé's de koelruimten, waarin men het vleesch wenscht te bewaren, te voorzien van koude, droge en zuivere lucht, welke, als gevolg van de door de koelinrichting teweeggebrachte strooming, deze voor het bewaren van het vleesch noodige eigenschappen behoudt.

II. De aan Nederlandsche slachthuizen bestaande of ontworpen koelinrichtingen.

Van de vroeger genoemde Nederlandsche steden bezitten *Rotterdam*, *Amsterdam* en *Sittard* tot heden geen aan het slachthuis verbonden koelhuis. Dadelijk moet echter worden opgemerkt, dat de besturen der twee eerstgenoemde gemeenten niet voornemens zijn dezen uit een oogpunt van vleeschhygiëne minder gunstigen toestand te doen voortduren.

De gemeente *Rotterdam* bereidt plannen voor tot stichting van een geheel nieuw naar de eischen des tijds ingericht slachthuis met koelhuis op een andere plaats dan die, waar het tegenwoordige abattoir zich bevindt. Naar hetgeen daaromtrent bericht wordt, zal de nieuwe inrichting aan alle te stellen eischen beantwoorden.

In *Amsterdam* werd het besluit genomen het bestaande slachthuis met een koelhuis te verrijken. De gemeenteraad heeft in zijn zitting van den 25^{sten} September 1907 voor de stichting der koelinrichting de som van f 420,000 toegestaan.

Het is nog niet bekend, welk systeem van koeling te *Amsterdam* en te *Rotterdam* zal worden toegepast.

Te 's-Gravenhage en te *Arnhem*, waar tot de stichting van slachthuizen besloten is en de bouw zich in voorbereiding bevindt, zullen koelhuizen worden opgericht. In beide gemeenten zal gebruik gemaakt worden van het zwaveligzuursysteem van A. BORSIG te *Tegel* bij *Berlijn*.

Het jongste slachthuis in Nederland, dat te *Sittard*, hetwelk dit jaar werd geopend, trouwens ook het kleinste, bezit nog geen koelhuis. De overige slachthuizen bezitten alle een koelinrichting, naar het hieronder aangegeven systeem:

- | | | |
|----------------------|--------------------|------------------|
| 1. <i>Alkmaar</i> | . . . koolzuur | . . . RIEDINGER. |
| 2. <i>Dordrecht</i> | . . . ammoniak | . . . WITT. |
| 3. <i>Groningen</i> | . . . ammoniak | . . . LINDE. |
| 4. <i>Haarlem</i> | . . . zwaveligzuur | . . . BORSIG. |
| 5. <i>Leiden</i> | . . . zwaveligzuur | . . . BORSIG. |
| 6. <i>Maastricht</i> | . . . ammoniak | . . . LINDE. |
| 7. <i>Nijmegen</i> | . . . ammoniak | . . . LINDE. |
| 8. <i>Roermond</i> | . . . zwaveligzuur | . . . PICTET. |
| 9. <i>Utrecht</i> | . . . ammoniak | . . . LINDE. |

Wij zullen achtereenvolgens een korte beschrijving geven van de zich in de genoemde plaatsen bevindende koelinrichtingen, en bovendien van hetgeen omtrent die in de nog te

bouwen slachthuizen te *'s-Gravenhage* en te *Arnhem* bekend is. Bij deze beschrijving zal niet in bijzonderheden worden getreden omtrent de verschillende systemen, daar men deze voldoende kan te weten komen uit de speciale literatuur en uit de beschrijvingen, door de firma's, welke de koelinrichtingen geleverd hebben, verspreid. Het is zeer zeker niet mijn bedoeling om in dit rapport aan een der systemen, welk dan ook, de voorkeur te geven. Ik huldig daaromtrent het volgend standpunt.

Zoowel met ammoniak en zwaveligzuur als met koolzuur is een voldoende en doelmatige afkoeling voor vleeschkoelhuizen te verkrijgen, en de techniek is met het oog op de toepassing van deze media zoo ver gevorderd, dat er geen reden bestaat aan een der gassen een bepaalde voorkeur te geven. De machines, welke in dit opzicht worden gebruikt, werken zoo doelmatig, zijn zoodanig ongevaarlijk en geven zooveel waarborgen voor het bereiken van het verlangde doel, dat het werkelijk niet noodig is een der gassen bepaaldelijk te prefereeren. Natuurlijk heeft men zich tot de goede leveranciers te wenden, en dient men te bedenken, dat het voor de inrichting uit te leggen bedrag in overeenstemming moet zijn met hetgeen goed werk eischt. Wil men met minder uitkomen, dan zal onvermijdelijk de hoedanigheid van het geleverde moeten dalen. Verder dient te worden bedacht dat een uitmuntend afgeleverde installatie toch ten opzichte van het doel in gebreke kan blijven, indien de lokaliteiten, waarin zij is opgesteld en welke zij moet afkoelen, niet doelmatig zijn gebouwd. Een niet voldoende geïsoleerd koelhuis bij voorbeeld kan de werking van een goede machine illusoir maken. Verder hangt ook veel af van de bediening. Een slecht bediende goede inrichting geeft slechte resultaten. En eindelijk dient het gebruik, waarover later, doelmatig te zijn. Ziet men echter af van deze zaken, welke de resultaten in gevaar brengen,

dan meen ik dat men bij het overdenken van de inrichting, welke men zich ter afkoeling van een vleeschkoelhuis zal kiezen, niet al te veel tijd aan de keuze van het gas behoeft te besteden. Met alle drie de genoemde gassen kan men uitstekende resultaten bereiken.

1. Alkmaar.

Het slachthuis te *Alkmaar*, een stad van 20700 inwoners, werd in 1908 geopend. Voor het bewaren van het vleesch is een koelhuis van 182,6 M². oppervlakte en 3.2 M. hoogte, en een voorkoelhuis van 104.5 M². oppervlakte en 5 M. hoogte aanwezig. De bedoeling is het eerste een temperatuur te verschaffen van +1 tot +4° C, en het laatste van +5° tot ten hoogste +8° C.

Tot dat doel is een compressor aangebracht van een capaciteit van 49000 calorieën per uur, welke de koolzuurdampen uit de ijzeren buizen van den verdamper opzuigt en ze perst eerst naar den eigenlijken condensator en vervolgens naar een nakoeler, waardoor het koolzuur volkomen vloeibaar wordt.

Daarna treedt het vloeibare koolzuur in de buizen van den verdamper, welke hier tevens een deel van het luchtkoelapparaat uitmaakt. Op de buizen van den verdamper stroomt pekels, en het verdampende koolzuur onttrekt daaraan de door de verdamping noodige warmte en koelt de zoutoplossing sterk af. Het verdampte koolzuur gaat daarna weder naar den compressor en de cirkelgang begint opnieuw.

De bovengenoemde zoutoplossing wordt door een pekelpomp voortdurend over de buizen van den verdamper gevoerd. De luchtbeweging komt tot stand door een dubbelen, zoogenaamden BLACKMANN-ventilator. Deze zuigt de lucht uit het koelhuis 15-maal per uur langs de buizen van het verdamper-luchtkoelapparaat en perst ze, afgekoeld, gedroogd en gezuiverd, opnieuw in het koelhuis. Voor het aanvoeren

van versehe lucht en het afdrijven van bedorven lucht zijn twee buizen aangebracht, welke in het luchtkoelapparaat, aan de zijde tegenover den ventilator, uitmonden. Deze werken automatisch.

De afvoer en aanvoer van lucht van en naar de koelruimten geschiedt in houten buizen, welke respectievelijk van boven en van onderen open zijn. De ventilator ontwikkelt daarbij een zuig-, respectievelijk perswerking.

Door een bijzondere inrichting kan, naar verkiezing, zoowel het koelhuis als het voorkoelhuis, uit het afkoelingsproces worden geschakeld.

Het slachthuis te Alkmaar is het eenige in Holland, hetwelk tot heden een koolzuurinstallatie bezit. De inrichting werkt nog slechts een paar maanden en wordt gezegd volkomen aan de eischen te voldoen.

De compressor, welke $13\frac{1}{2}$ effectieve paardekrachten verbruikt, is gekoppeld aan een stoommachine van 72 paardekrachten bij 90 omwentelingen. De machine dient ook voor de productie van het noodige electrische licht. De condensatie van het uit den verdamper afkomstige gecomprimeerde koolzuur geschiedt in een besproeiingscondensator, welke uit met koelwater besproeide buizen bestaat en analoog gebouwd is als het luchtkoelapparaat. Bovendien wordt het daarna nog, ter betere condensatie, in een koolzuurnakoeler gebracht.

2. A r n h e m.

De stad Arnhem met ongeveer 65000 inwoners, dus wat grootte betreft veel met *Haarlem* en met *Leiden* overeenkomend, heeft tot den bouw van een slachthuis besloten, en zal daaraan een koelinrichting doen installeren volgens het zwaveligzuur-compressie-systeem door de firma A. Borsig te *Berlijn*.

Op bijzonderheden van dit systeem wordt ook bij de beschrijving der reeds in werking zijnde slachthuizen te

Haarlem en te *Leiden*, waar eveneens het systeem BORSIG is geïnstalleerd, teruggekomen.

Volgens de voorloopige opgaven moet te Arnhem een koelhuis van ongeveer 530 M² en een voorkoelhuis van ongeveer 240 M² worden afgekoeld. Het is de bedoeling electriche beweegkracht, te verschaffen door de electriche centrale, te gebruiken. Geïnstalleerd zullen worden twee compressoren, elk van een capaciteit van 60000 calorieën per uur. Door het installeren van twee koelmachines wordt de bedrijfszekerheid verhoogd, en kan beter rekening gehouden worden met de wisselingen in het bedrijf gedurende de verschillende jaargetijden. Bovendien is de inrichting er op berekend om bij een bedrijfsduur van ten hoogste 16 uur per dag nog dagelijks 5000 kilogram klaar ijs in blokken van 25 kilo te bereiden.

De condensator- en verdamperbuizen worden uit koper zonder naden vervaardigd. De luchtkoeler die, evenals de inrichtingen in andere steden, verhoogd opgesteld wordt, is een regenkoeler naar het systeem BORSIG.

Ook is het de bedoeling ten behoeve van het koelwater geen watertoren met reservoir te nemen, maar een door de firma A. BORSIG te leveren watervoorziening te installeren, welke automatisch, en met behulp van een dubbel stel pompen, zal werken en een groote bedrijfszekerheid garandeert. Bovendien moeten de kosten geringer zijn dan van een reservoir-inrichting.

3. Dordrecht.

De stad Dordrecht telt 45000 zielen. Zij opende in het jaar 1906 haar slachthuis met koelhuis, waarbij van ammoniak als koudebron gebruik gemaakt wordt. De koelinrichting is geleverd door de firma TH. WITT te Aken.

Het koelhuis heeft een oppervlakte van 252 M². bij een hoogte van 3.5 M., terwijl het voorkoelhuis 126 M². oppervlakte heeft bij een hoogte van 4,9 M.

Als drijfkracht is een stoommachine van 46 indicatorpaardekrachten aanwezig; daaraan is gekoppeld een liggende, dubbelwerkende ammoniak-compressor met een vermogen van 40000 calorieën per uur. De stoommachine dient ook ter opwekking van het electrisch licht.

Voor de afkoeling van koelhuis en voorkoelhuis wordt de lucht niet in aanraking gebracht met een zoutoplossing, doch als luchtkoeler is een buizenstelsel volgens het systeem FIXARY aangebracht, waarin de zoutoplossing circuleert. De ventilator drijft de lucht langs dezen koeler in de persleiding en zuigt de verwarmde en verontreinigde lucht weder terug naar den luchtkoeler.

Echter is voor de bereiding van kunstijs een afzonderlijke verdamper met zoutwaterbad aangebracht, waardoor het mogelijk is in de 24 uur 2000 kilo ijs te vervaardigen.

De condensatie van het verdampte ammoniak geschiedt door een sproei-condensator, welke zich op het dak van de ijsfabriek bevindt, terwijl het benodigde koelwater uit bronnen op het terrein wordt opgepompt.

Over de resultaten van de inrichting, en de werking daarvan op het vleesch, is men tot heden zeer tevreden. Van het koelhuis wordt echter nog geen druk gebruik gemaakt.

4. 's-Gravenhage.

's-Gravenhage, de schoone Hollandsche residentie, met een bevolking van ruim 254000 inwoners, is eindelijk tot de stichting van een stedelijk slachthuis besloten, en heeft een aanzienlijk bedrag daarvoor uitgetrokken. De inrichting belooft aan alle eischen te zullen voldoen, en de installatie van een koelinrichting naar het zwaveligzuur-systeem-BORSIG is mede in het plan opgenomen.

Voorloopig valt daaromtrent het volgende mede te deelen.

De bedoeling is drie voorkoelruimten, respectievelijk voor runderen en klein vee, varkens en paarden, met een ge-

zamenlijke oppervlakte van 1300 M^2 te bouwen, en daaraan twee koelhuisen van te zamen 2600 M^2 te verbinden, terwijl ook nog een pekelruimte van 325 M^2 oppervlakte in het voorloopig plan is opgenomen.

Geïnstalleerd zullen worden twee dubbele compressoren, te zamen met een vermogen van 500000 calorieën en een enkele reserve-compressor van een vermogen van 125000 calorieën. De compressoren zullen gedreven worden door draaistroom-motoren. Voor de condensatie wordt geen gebruik gemaakt van de gewone spiraalbuizen-condensatoren in cylinders geplaatst, doch van besproeiings-condensatoren, welke op het dak van den verdamper komen te staan. Om het koelwater zoo goed mogelijk te gebruiken, zal het zwaveligzuur, na den condensator gepasseerd te hebben, nog door een nakoeler worden gevoerd. De verdamper wordt met een ijs-generator verbonden, waardoor het mogelijk zal zijn 20000 kilogram per dag, in blokken van 13 kilo, te produceeren. Het voor de ijsfabricage benoodigde water wordt door middel van een distilleerinrichting verkregen, en daarna nog op bijzondere wijze van lucht bevrijd.

Voor de luchtkoeling dienen drie cascadekoelers, systeem BORSIG. De twee grootste dienen voor de voorkoelhuisen en het koelhuis voor runderen, klein vee en varkens, de kleinste voor het voorkoelhuis en het koelhuis voor paarden. De pekelruimte zal door zoutwaterbuizen worden afgekoeld.

De koelinrichting van het Haagsche slachthuis belooft in alle opzichten aan de moderne eischen te voldoen.

5. Groningen.

Groningen is een stad van 77200 inwoners en bezit zijn slachthuis met koelinrichting sedert den 1^{sten} Mei 1900. Het koelhuis heeft een oppervlakte van 630 M^2 , en een hoogte van 3,20 M., terwijl het voorkoelhuis 192.5 M^2 groot is, bij een hoogte van 5.20 M. De machinale koel-

inrichting is geleverd door de Gesellschaft für LINDE's Eismachines in Wiesbaden, en werkt met ammoniak. De verdampers bevindt zich boven het koelhuis, en bestaat uit buizen, waarin de ammoniak verdampt, en welke in een bak met keukenzoutoplossing zijn geplaatst. In den pekel draaien metalen schijven rond, waardoor het pekelpoppervlak vergroot wordt, en daarlangs wordt de lucht naar het koelhuis geblazen, terwijl de onzuiver en warm geworden lucht teruggezogen wordt.

De stoommachine heeft een capaciteit van 72 I. P. K. terwijl de compressor een vermogen heeft van 164000 calorieën per uur.

De geheele inrichting is gebouwd op de wijze als de „Gesellschaft für LINDE's Eismaschinen” dit gewend is, en werkt goed.

Aan de inrichting is een ijsfabriek verbonden, welke 5000 kilo kristalijns per dag kan fabriceren.

Het gebruikte koelwater wordt door middel van een graaierwerk opnieuw gekoeld.

De verlichting van het koelhuis geschiedt door electrisch licht.

6. Haarlem.

Haarlem is een stad van 70150 inwoners en is dus grooter dan het in de nabijheid gelegen *Leiden*. Het slachthuis werd in 1907 voor het gebruik geopend en heeft, evenals dat te *Leiden*, een koelinrichting voor het zwavelig-zuur compressie-systeem van A. BORSIG te *Tegel* bij *Berlijn*.

Aanwezig is een koelhuis van 515 M³. oppervlakte, een voorkoelhuis van 205 M³. oppervlakte, een pekelluimte onder het voorkoelhuis met eveneens 205 M³. oppervlakte, welke op de geschikte temperaturen (voor de pekelluimte tot 8° à 10° C.) worden afgekoeld. Bovendien moet dagelijks 4000 kilo kunstijns geproduceerd worden. De drijfkracht wordt geleverd door een liggende tandem-compound-machine

van 75 normaal paardekracht, waarvan de geheele kracht op de in een sousterrain liggende transmissie wordt overgedragen. Van hieruit worden twee dynamo's, maar ook de evenwijdig aan de machine liggende compressor gedreven. De compressor is dus niet direct aan de machine gekoppeld. De compressor heeft een vermogen van 100000 calorieën, bij -5° C. in den verdamper gemeten, en werkt met de BORSIG'sche geruischlooze klepventielen, patent GUTERMUTH, welke minder arbeid eischen dan de gewone spoelventielen. In de machinekamer bevindt zich ook de spiraalcondensator; waarvoor het benoodigde water door een plungerpomp uit het terrein wordt opgepompt.

De verdamper biedt in de eerste plaats de gelegenheid tot het fabricceeren van 4000 kilo ijs per dag. Er boven en iets ter zijde bevindt zich de luchtkoeler, evenals die te *Leiden* volgens het cascade-systeem BORSIG gebouwd; hij heeft een afmeting berekend op een effect van 7000 calorieën per uur.

Voor de lucht-circulatie dient een sirocco-centrifugaal-ventilator; de pekeltcirculatie geschiedt door een centrifugaal-pomp.

De afkoeling van de pektruimte geschiedt niet door afgekoelde lucht, maar door buizen, waarin afgekoelde pekel stroomt. Voor luchtverversching in de pektruimte wordt gezorgd door een electroventilator.

De zwaveligzuurbuizen, welke naar en van den compressor voeren, zijn van ijzer, die welke in den condensator en in den verdamper zich bevinden, van koper vervaardigd.

De geheele inrichting te Haarlem maakt een gunstigen indruk en is een bezoek overwaardig.

7. Leiden.

Leiden heeft een bevolking van 57500 inwoners. Het slachthuis werd in 1903 geopend. De koelinrichting werd

geïnstalleerd door de firma A. BORSIG te *Tegel* bij *Berlijn* volgens het zwaveligzuur-compressie-systeem. Het koelhuis heeft een oppervlakte van 470 M². bij een hoogte van 3,5 M., het voorkoelhuis van 180 M². bij een hoogte van 4,95 M².

De zwaveligzuur-compressor, met een capaciteit van 60000 calorieën per uur, is aan een machine van 60 paardekracht gekoppeld. De machine dient tevens voor het drijven van 2 dynamo's voor het electrisch licht. De condensatie van het zwaveligzuur, nadat het den compressor gepasseerd is, geschiedt in een dompel-condensator met koperen buizen. Het koelwater werd vroeger door een stoompomp uit terreinbronnen opgepompt, thans uit de stedelijke kanalen. De verdamper is met een ijs-generator verbonden, welke 2500 kilo ijs per dag kan leveren; het zwaveligzuur verdampt in koperen buizen.

Evenwijdig met den verdamper, echter in een ander lokaal en op een verhooging, bevindt zich de luchtkoeler, volgens het cascade-systeem BORSIG gebouwd.

De zoutwater-circulatie geschiedt door een centrifugaal. pomp, terwijl een roteerende pomp als reserve aanwezig is. De luchtbeweging wordt veroorzaakt door een aan de transmissie verbonden centrifugaal-ventilator.

De zwaveligzuurbuizen, welke naar en van den compressor gaan, zijn uit koper vervaardigd.

De houten luchtkanalen loopen geïsoleerd door de bindingsgang heen naar voorkoelhuis en koelhuis. De temperatuur in het koelhuis varieert van 0—4° C., die in het voorkoelhuis van 4—8° C. De vochtigheid is bij het in bedrijf zijn steeds beneden 75 %.

De resultaten der inrichting zijn tot heden goed. De verlichting van het koelhuis is electrisch.

8. Maastricht.

Maastricht is een stad van 37000 inwoners. Het nieuwe slachthuis (vroeger was er een oud zonder slachtdwang),

met koelhuis werd geopend in het jaar 1902. Het koelhuis bestaat uit een voorkoelhuis, groot 158 M². bij een hoogte van 6 M., en een koelhuis, groot 213 M². bij een hoogte van 4 M., terwijl bovendien een ruimte met een oppervlakte van 104 M². en een hoogte van 4 M., oorspronkelijk voor inzouterij bestemd, tevens tot voorkoelhuis werd ingericht.

De machinerieën zijn opgesteld in een sousterrain onder de slachthal voor varkens. De verdamper met luchtkoeler bevindt zich in den watertoren onder het koelwater-reservoir.

De koel- en ijsinrichting werd opgesteld door de „Gesellschaft für LINDE's Eismachines in Wiesbaden,” zoodat als koudmakend medium ammoniak wordt gebruikt. De stoommachine is aan den compressor gekoppeld, welke laatste 65000 calorieën per uur kan produceeren. De condensatie geschiedt in een dompelcondensator met verzinkte spiraalbuizen; de toestel staat in de buitenlucht.

Aan den verdamper is verbonden een ijsgenerator, terwijl in den verdamper zich op drie achter elkander gelegen horizontale assen verscheidene plaatijzeren schijven bevinden, welke in de zoutoplossing ronddraaien. De lucht wordt door een BLACKMANN-axiaal-schroef-ventilator langs de schijven geblazen, waardoor de afkoeling en de reiniging van de koelhuislucht tot stand komt. Bovendien is er een afzonderlijke kleine ventilator aangebracht om verse lucht in de koelruimten te blazen.

Door het verstellen van schuiven in de luchtkanalen kunnen de koelruimten gezamenlijk of afzonderlijk gekoeld worden.

De inrichting werkt zeer goed; een bezwaar is, dat het gebruik op sommige drukke slachtdagen zoo groot is, dat te veel vleesch in verhouding tot de beschikbare ruimte wordt opgeborgen, wat met het oog op de atmosfeer niet gewenscht is.

9. N i j m e g e n.

Nijmegen, een stad van 53000 inwoners, bezit een slachthuis met koelhuis, hetwelk in 1900 geopend werd. Als koudmakend medium wordt ammoniak gebruikt, terwijl de machinale koelinrichting werd geleverd door de „Gesellschaft für LINDE's Eismaschinen in Wiesbaden". Het slachthuis heeft een koelhuis van 264 M^2 . oppervlakte bij een hoogte van 3,60 M., een beneden-voorkoelhuis met een oppervlakte van 99 M^2 . bij een hoogte van 4,75 M., en een boven- (boven het andere geplaatste) voorkoelhuis met een oppervlakte van 99 M^2 . en een hoogte van 3,75 M.

Aan een stoommachine van 50 I. P. K. paardekracht is een compressor van 50000 calorieën capaciteit gekoppeld, welke 17 I. P. K. van de stoommachine eischt. Het overige vermogen der stoommachine dient o. a. ook voor de electrische verlichting. De gecomprimeerde ammoniak wordt door een olie-afscheider (de ammoniak wordt verontreinigd door de compressor-olie, welke in de buizenleiding dringt) gedreven en komt daarna in een condensator, die volgens het dompelsysteem uit spiraalvormige buizen bestaat, welke door het koelwater omstroomd worden. Het koelwater is uit den bodem afkomstig.

De buizen, waarin de ammoniak verdampt, zijn verdeeld over twee reservoirs, waarvan het eene als ijsgenerator dienst doet, het andere als eigenlijke verdamper voor de luchtkoeling. In de ijsfabriek wordt 2000 kilo kristalijs per dag gemaakt. De eigenlijke verdamper, welke tevens als luchtkoelapparaat dienst doet, staat boven het beneden koelhuis, heeft weder de draaiende metaalschijven aan het luchtkoelapparaat van de firma LINDE eigen; de lucht wordt door een grooten ventilator langs deze schijven in de houten kanalen, welke naar het koelhuis leiden, gedreven, terwijl de onzuivere lucht uit afvoerkanalen van koelhuis en voorkoelhuizen naar den luchtkoeler wordt gezogen. Bovendien

is er nog een tweede ventilator aanwezig, om verse lucht in het luchtkoelapparaat te kunnen brengen.

Men is te Nijmegen over de resultaten van het koelhuis zeer tevreden.

10. Roermond.

Roermond, een stad van 13500 inwoners, opende in het jaar 1899 het eerste moderne slachthuis met koelhuis in Nederland, en was dus in dit opzicht de voorlooper van de andere gemeenten, welke na dien tijd tot den bouw van abattoirs zijn overgegaan. De koelinrichting is ook daarom van belang, omdat ze de eenige zwaveligzuurmachine volgens het systeem PICTET, in Nederland aan slachthuizen geïnstalleerd, te zien geeft. Ook van hier luiden de berichten omtrent het gebruik van het koelhuis zeer gunstig.

Roermond heeft een koelhuis van 126,5 M². oppervlakte bij een hoogte van 4 M. en een voorkoelhuis van een oppervlakte van 51,75 M². en een hoogte van 5 M.

Geïnstalleerd is een stoommachine van ongeveer 26 P. K., waaraan een PICTET-compressor los gekoppeld is. Het spreekt van zelf, dat deze compressor in constructie, vooral wat de kleppen betreft, eenige verschillen te zien geeft met dien van de firma BORSIG, doch het is hier niet de plaats om daarbij langer stil te staan. Het zwaveligzuur wordt naar een condensator geperst, welke uit een koperen cylinder met loodrechte buizen bestaat, waaromheen het koelwater stroomt, hetwelk hoofdzakelijk uit het terrein wordt opgepompt. Het zwaveligzuur in de buizen wordt daardoor gecondenseerd en stroomt naar den verdamper. De verdamper bestaat uit een ijzeren reservoir met koperen buizen, waarin het zwaveligzuur verdampt. Als een afwijking van de bekende systemen trekt de aandacht, dat het buizenstelsel uit vier horizontale in de lengte-richting geplaatste koperen buizen bestaat, twee onder en twee boven, welke twee aan twee door loodrechte kleinere buizen zijn verbonden. Het

zwaveligzuur treedt in de onderste horizontale buizen binnen en koelt door zijn verdamping de omringende zoutoplossing (in dit geval chloorcalcium) af. Met den verdamper maakt de ijsgenerator één geheel uit. Het luchtkoelapparaat bestaat uit een buizenstelsel, waardoor de koude chloorcalcium-oplossing circuleert, en waarlangs de lucht door een ventilator wordt geblazen, dus volgens het bekende FIXARY-systeem.

Ook uit Roermond wordt omtrent de goede werking van het koelhuis bericht, waarbij de aandacht verdient, dat het voorkoelhuis niet geëxploiteerd wordt.

11. Utrecht.

De stad Utrecht, met bijna 115000 inwoners, heeft in het jaar 1901 een abattoir met koelhuis geopend. Geïnstalleerd is een ammoniak-koelinrichting door de „Gesellschaft für LINDE's Eismaschinen in Wiesbaden“, welke, wat inrichting betreft, met de overige in Nederland voorkomende LINDE-machines overeenstemt. Het voorkoelhuis heeft een oppervlakte van 238 M^2 , het koelhuis van 451 M^2 ; beide worden electrisch verlicht.

Voor ijsfabricage is een afzonderlijke verdamper aanwezig, ingericht op het fabriceren van 250 kilo ijs per uur. De lucht wordt gekoeld, door ze langs draaiende schijven te blazen, welke in een sterk afgekoelde zoutoplossing ronddraaien. Het afkoelen van de zoutoplossing geschiedt door ammoniak in spiraalvormig aangebrachte buizen te laten verdampen. Ook hier is dus het bekende koelapparaat van LINDE aangebracht.

De compressor is aan de stoommachine gekoppeld. De condensatie van den ammoniak geschiedt in een dompelcondensator met verzinkte spiraalbuizen. De lucht wordt langs het luchtkoelapparaat gedreven door een BLACKMANN-schroef-ventilator. Het koelwater wordt uit zes op het terrein aanwezige bronnen verkregen.

De stoommachine heeft een capaciteit van 80 I. P. K., terwijl de compressor een vermogen heeft van 120000 calorieën per uur.

De afgekoelde lucht wordt op dezelfde wijze als in de vroeger genoemde inrichtingen door middel van houten buizen in het koelhuis en het voorkoelhuis gebracht, terwijl ook de verwijdering der onzuivere lucht op de vroeger aangegeven wijze geschiedt.

Van het koelhuis te Utrecht wordt een druk gebruik gemaakt, en men is over de resultaten zeer tevreden.

III. Het conserveeren van vleesch in en de wijze van gebruik van de koelhuizen aan Nederlandsche slachthuizen.

In het eerste gedeelte van dit rapport werden de voordeelen van de koelhuizen voor het bewaren van vleesch met enkele woorden aangegeven. Het is zaak daarop wat uitvoeriger terug te komen, daar de goede resultaten, aan gemeentelijke slachthuizen verkregen, niet uitsluitend zijn te wijten aan de goede werking der koelinrichtingen op zich zelf, doch vooral ook aan de wijze waarop die inrichtingen van gemeentewege worden geëxploiteerd.

Voor de beoordeeling van de werking van kunstmatige koude als conserveermiddel voor vleesch, is het dienstig eenige eigenschappen van dat voedingsmiddel te kennen.

De leer der vleeschhygiëne verstaat onder „vleesch” veel meer dan in het dagelijksch leven als zoodanig wordt aangeduid. Dat wat men gewoonlijk vleesch noemt, bestaat in hoofdzaak uit dwars gestreept spierweefsel, met verschillende daarmede onafscheidelijk verbonden weefsels of organen, als vet, zenuwen, bloed- en lymphvaten, lymphklieren, beenderen, kraakbeen, enz. Uit een hygiënisch oogpunt moet het begrip „vleesch” veel *meer* omvatten, en verstaat men er onder

alle deelen der slachtdieren, welke als voedingsmiddel kunnen dienen.

Hier zal echter in hoofdzaak met het voornamelijk uit spierweefsel bestaande vleesch worden rekening gehouden. Bij dat vleesch treedt het vraagstuk der houdbaarheid, en van het bewaren en conserveeren vooral op den voorgrond.

Allereerst dient hier gewezen te worden op den toestand, waarin het vleesch het meest als voedingsmiddel geschikt moet worden geacht, niet met het oog op direct nadeelige eigenschappen, maar meer met het oog op de meest gunstige normale eigenschappen. Wij bevelen als voedingsmiddel bij voorkeur niet aan het versch geslachte, warme vleesch, en ook niet dat, hetwelk zonder verschijnselen van eigenlijk bederf te vertoonen, reeds vrij oud is. Wij bevelen steeds aan vleesch, hetwelk nog onder den invloed is der „lijk-verstijving”, ten minste, wanneer het wordt afgesneden. Is deze niet ingetreden, dan is het vleesch taai en onsmakelijk. Is zij reeds weder verdwenen, hetgeen geschiedt onder den invloed der voortgezette, dus te rijkelijke melkzuurvorming, dan heeft eveneens de smaak geleden. Men wenscht dus bestorven vleesch.

Dat vleesch, zooals wij het als voedingsmiddel wenschen, is alles behalve een houdbaar product. Het rot snel, en het is van belang te weten, hoe de rotting van het vleesch tot stand komt. De chemische samenstelling en de physische gesteldheid, welke het doen kennen als voor een groot gedeelte uit water en uit een taai eiwitmassa te bestaan, doen onmiddellijk verwachten, dat rottingsbacteriën hier een zeer gunstigen voedingsbodem zullen vinden. En zoo is het ook in werkelijkheid. Wordt vleesch niet op een of andere wijze tegen de bacteriën-invasie beschut, dan vestigen de micro-organismen zich niet alleen aan de oppervlakte, maar dringen door en langs allerlei openingen of

spleten, door bindweefsel, langs bloedvaten, lymphbanen en zenuwen, in de diepere deelen, en verrichten hun rottend werk.

De oorzaak dezer rottingsdecompositie komt dus van buiten. Het vleesch, de spiermassa op zich zelf, is originair steriel, ten minste behoort zulks te zijn. Op deze eigenschap is de wetenschappelijke vleeschkeuring voor een groot gedeelte gebaseerd. Het versch geslachte vleesch is, wat het binnenste van het spierweefsel betreft, steriel. Gezonde dieren leveren steriel vleesch. Bevat vleesch en het binnenste van het spierweefsel schizomyceten, dan was òf het dier niet gezond, òf het vleesch is niet versch.

Vraagt men dus of vleesch reeds van den aanvang af „de kiem voor bederf” in zich herbergt, dan kan daarop geantwoord worden: neen, indien men het oog heeft op het vleesch van gezonde dieren. En zoo wenschen wij het hier te beschouwen.

Intusschen, het antwoord is niet zoo beslist, indien gevraagd wordt, of de samenstelling van het vleesch, en de veranderingen, welke zich daarin afspelen, niet praedisponeren voor rotting? Vooral die veranderingen bederven de zaak. Zij zijn zoodanig eigenaardig, dat men dikwijls van bedorven vleesch spreekt, zonder dat nog van rotting sprake is.

Onder den invloed der melkzuurvorming, als een postmortaal proces in het spierweefsel, stolt het spiereiwit, de myosine, en lijkverstijving treedt op. Het vleesch besterft. De melkzuurvorming gaat echter, indien niet door bepaalde kunstmiddelen hieraan beletselen in den weg worden gelegd, door, waardoor het eiwit weder opgelost wordt, de stijfheid verdwijnt, terwijl de zuurgraad sterk is toegenomen. Dergelijk week, te zuur vleesch, hetwelk reeds ondeugdelijk is, zonder nog bedorven, zonder nog rottend

te zijn, wordt in het practische leven dikwijls reeds bedorven genoemd, en veel bezwaren kan het ook uit een practisch oogpunt niet opleveren, het zoo aan te duiden. Rottend is het echter nog niet, alhoewel ongetwijfeld de toestand, waarin het verkeert, die rotting zeer spoedig zal doen intreden.

Welke zijn dus de eischen, die men stelt aan versch vleesch? Behalve dat het afkomstig moet zijn van gezonde dieren, en dus in dit opzicht geen gevaren oplevert, en afgescheiden van andere wenschelijke eigenschappen, welke hier niet ter zake doen, moet het nog onder den invloed der lijkverstijving verkeerden, wanneer de kleinere stukken voor dagelijksch gebruik afgesneden worden. Is deze verdwenen, dan is het bederf er reeds, of staat het in elk geval voor de deur. Twee zaken gaan hier hand aan hand. Te snelle zuurvorming bevordert de rotting, en de invasie van rottingsbacteriën bevordert eerst de zuurvorming en het verdwijnen der lijkverstijfheid, om later de reactie, als gevolg van het rottingsproces, zelfs alcalisch te kunnen maken.

Vleesch is dus een uitermate slecht houdbaar product. Niet alleen omdat het snel rot, maar omdat het snel verzuurt. En beide processen treden des te sneller op, naarmate het slachten op minder hygiënische wijze en in minder geschikte inrichtingen geschiedt, en naarmate het vleesch minder doelmatig bewaard wordt.

Op den invloed van de wijze van slachten, en van de slachtplaatsen zelf, zal ik hier niet nader ingaan. Begrijpelijkerwijs staan de moderne slachthuizen in hygiënisch opzicht boven aan. En wat het bewaren betreft, blijft versch vleesch des te langer bruikbaar, naarmate de ruimten, waarin het bewaard wordt, koeler, droger en beter geventileerd zijn. Zijn de bewaarplaatsen warm, dan wordt het vleesch des te sneller zuur of gaat des te sneller in bederf over. Zijn ze vochtig en slecht geventileerd, dan geldt hetzelfde.

Ook wordt aan de bewaarplaatsen als eisch gesteld, dat zij donker moeten zijn. Deze eisch dient als volgt beredeneerd te worden. Een donker lokaal zal niet slechts het zonlicht, maar ook de zonnewarmte tegenhouden, en daardoor als middel tegen de warmte dienen. In de tweede plaats zullen in een donker lokaal de insecten, allerlei soort vliegen, *musca domestica vomitoria*, *sarcophaga carnaria*, enz., welke zeer gaarne hun eieren in het vleesch deponeren, worden tegengehouden, en het spreekt wel van zelf, dat daardoor bederf wordt geweerd.

Over het algemeen streeft men dus naar droge, koele, goed geventileerde, donkere bewaarplaatsen voor vleesch. En naarmate minder aan deze eischen wordt voldaan, nadert de houdbaarheid van het vleesch meer tot het nulpunt.

Als een bewijs, welk een teer product vleesch in dit opzicht is, kan dienen, dat versch geslacht vleesch, bewaard in zeer warme, vochtige lokalen, zelfs geen lijkverstijving, of anders van snel voorbijgaanden aard kan vertoonen, als gevolg van de slechte bewaarplaats.

De vraag, welke zich nu, in verband met het voorgaande, voordoet is deze: Bestaan er methoden, welke in staat stellen het verse vleesch zijn verse eigenschappen te doen behouden? Zoodanig, dat deze methoden practisch bruikbaar zijn?

Het antwoord luidt gunstig. Onbesproken blijven hier de pogingen om vleesch, hetwelk steriel werd verkregen, te doen bewaren in ruimten met steriele lucht, omdat deze quaestie het laboratorium nog niet verlaten heeft. Maar de praktijk heeft voldoende uitgemaakt, dat men in de aanwending van kunstmatige koude een middel bezit om versch vleesch geruimen tijd houdbaar te maken.

Allereerst dient opgemerkt te worden, dat deze conserveering niet kan berusten op het doden van micro-

organismen. Bacteriën, al of niet pathogeen, verdragen ontzettend lage temperaturen, en de invloed van de koude kan in dit opzicht ten hoogste zijn, dat de bacteriën in hun ontwikkeling en schadelijke werking door de lage temperatuur worden belemmerd.

Overigens zij niet te vergeten, dat bepaalde bacteriën bij lage temperaturen snel groeien, en niet nalaten haar schadelijke werking te uiten, zoodra zij daartoe gelegenheid vinden. Wij komen daarop terug, wanneer wij spreken over bevroren vleesch.

Alvorens over te gaan tot de bespreking der methoden van conserveeren door middel van koude, moet gewezen worden op een, wel is waar gering, verschil van opvatting, hetwelk omtrent den invloed der koude op het vleesch bestaat. Velen zijn geneigd aan te nemen, dat door de inwerking van koude, van welken aard ook, de natuurlijke gesteldheid van het versche vleesch, laat ons zeggen de physische en chemische samenstelling, niet dan onbeduidend verandert. Dat zou dus ook gelden voor het laten bevriezen van vleesch. Men vindt dit standpunt ook gehuldigd bij de toepassing der Duitsche wet op de vee- en vleeschkeuring. Deze opvatting wil er bij mij niet geheel in. Men leest o.a. in de Ausführungsbestimmungen, D, § 2: „(1) Als frisches Fleisch ist anzusehen Fleisch, welches, „abgesehen von einem etwaigen Kühlverfahren, einer auf „die Haltbarkeit einwirkenden Behandlung nicht unterworfen „worden ist, ferner Fleisch, welches zwar einer solchen „Behandlung unterzogen worden ist, aber die Eigenschaften „frischen Fleisches im wesentlichen behalten hat oder durch „entsprechende Behandlung wieder gewinnen kann.

„(2). Die Eigenschaft als frisches Fleisch geht insbe- „sondere nicht verloren:

„durch Gefrieren oder Austrocknen, ausgenommen bei „getrockneten Därmen,

- „durch oberflächliche Behandlung mit Salz, Zucker oder
- „anderen chemischen Stoffen,
- „durch blosses Räuchern,
- „durch Einlegen in Essig,
- „durch Einhüllung in Fett, Gelatine oder andere, den
- „Luftabschluss bezweckende Stoffe,
- „durch Einspritzen von Konservierungsmitteln in die
- „Blutgefässe oder in die Fleischsubstanz."

Hieruit blijkt, dat men voor de toepassing der wettelijke bepalingen, waarvan hier sprake is, een aantal conserveeringsmethoden toch het vleesch versch doet laten. Op het nut daarvan, voor het genoemde doel, wil ik voor dit oogenblik niet ingaan, maar speciaal wil ik er op wijzen, dat bevroren vleesch uit een practisch oogpunt niet meer als versch vleesch te beschouwen is. De verandering in aggregatietoestand, een niet onbelangrijke dus, brengt mede een belangrijke wijziging in den aard van het product, ook al wil ik niet ontkennen, dat zulk vleesch na toebereiding zich laat eten als versch vleesch.

Heel anders is het in de gevallen, waarin, ondanks de aanwending van koude, het vleesch niet bevroest.

Men kan de koude, als conserveeringsmiddel van vleesch, op verschillende wijzen aanwenden.

a. Het liggen op ijs.

De vleeschstukken worden hierbij onmiddellijk met stukken ijs in aanraking gebracht, en desnoods op die wijze vervoerd. In de allereerste plaats is hier van belang de hoedanigheid van het ijs. Is dit kiemvrij, dan zal het als zoodanig geen kiemen aan het vleesch afgeven, die dit laatste spoediger doen bederven, of zelfs schadelijk voor de gezondheid maken; anders is het met niet-kiemvrij ijs. Is kunstijs niet uit steriel water bereid, of wordt van natuurijs uit vaarten en slooten, uit meren en plassen afkomstig,

gebruik gemaakt, dan levert het ijs als zoodanig reeds een gevaar op.

Overigens is de methode zelf ondoelmatig, omdat vochtige koude aangewend wordt. Het vocht is hier even bevorderlijk aan het bederf, als de koude het tegengaat. De methode kan dus alleen dienen om vleesch gedurende korten tijd wat langer te bewaren of een vervoer op korten afstand wat te vergemakkelijken, en heeft overigens weinig waarde.

6. Afkoeling van de atmosfeer door ijs.

Hiertoe behooren alle inrichtingen waarbij, door het inbrengen van ijs, de atmosfeer afgekoeld wordt. Het spreekt van zelf, dat in al deze gevallen de temperatuur boven 0° blijft, en dat dus van bevrozen geen sprake is.

De afgekoelde atmosfeer is ook in deze gevallen vochtig, en daarom de methode minder doelmatig. Het smeltende ijs onttrekt de latente smeltingswarmte en werkt afkoelend, maar de afgekoelde atmosfeer is vochtig. Het is hier de plaats om even op de voordeelen van een droge atmosfeer ten opzichte van het vleesch te wijzen. Het spreekt wel van zelf, dat vocht de invasie van schizomyceten bevordert, maar de werking van droge lucht bestaat ook vooral hierin, dat de vleeschoppervlakte wat uitdroogt en daardoor het indringen der bacteriën belet wordt. Wil dit voordeel blijven bestaan, dan zal de lucht op een bepaalden vochtigheidsgraad gehouden moeten worden, moet dus ververscht en gedroogd worden. Men verlangt dus een koude, droge, stroomende lucht, en het is licht te begrijpen, dat de onderhavige koeling door ijs deze niet geeft.

Zij wordt toegepast in de gewone ijskasten, ijskelders en ijshuizen. Deze werken des te beter, naarmate zij beter geïsoleerd zijn, en naarmate sterker getracht wordt de lucht er in in voortdurende beweging te houden, waardoor natuurlijk de schadelijke werking van het vocht wordt tegen-

gegaan. Aan slachthuizen heeft men zelfs naar dit beginsel ijskoelhuzen ingericht; deze zijn echter, door de onstandvastigheid in de gesteldheid van de atmosfeer en de schommelingen in de temperatuur, van veel geringer waarde dan die koelhuzen, waarin de koude door koelmachines geproduceerd wordt.

Natuurlijk kan de conserveering door middel van ijs aan het vervoer van vleesch dienstbaar worden gemaakt, en in de praktijk is dit dan ook geschied. Op schepen zijn ijskoelruimten ingericht en voor het vervoer van vleesch zijn verschillende systemen van ijskoelwagens in gebruik. De werking hangt af van de nauwkeurige vulling met ijs en de beweging der lucht. Hoe beter deze zijn, des te langer houdt het vleesch het uit. En het spreekt wel van zelf, dat voor vervoer op verre afstand slechts de degeestste systemen dezer ijskoeling in aanmerking kunnen komen.

c. Afkoeling van de atmosfeer door middel van koelmachines.

1. *Bevriezen van vleesch.*

Ondanks het feit, dat verschillende micro-organismen zelfs door zeer lage temperaturen niet afsterven, en dus het aanwenden van die temperaturen niet een sterilisatie bewerkstelligt, gelukt het toch vleesch, door het te laten bevriezen en het in bevroren toestand te houden, een nagenoeg onbegrensde houdbaarheid te verschaffen. Gewoonlijk vindt men omtrent deze methode van conserveeren aangegeven, dat het bevroren vleesch, wanneer het gebruikt wordt, slechts weinig in eigenschappen van het verse vleesch verschilt.

Ik merkte reeds op, dat men dit cum grano salis heeft op te vatten. Het spreekt wel van zelf, dat versch vleesch, hetwelk bevroren is geweest, en daarna ontdood wordt en gebruikt, vrij belangrijk in eigenschappen van het oorspron-

kelijke product moet verschillen, ook al is dit bijv. aan den smaak niet dadelijk te merken. Bevroren vleesch is sneller gaar gekookt en veel weeker en minder taai dan versch vleesch, waaruit reeds duidelijk blijkt, dat de substantie gewijzigde eigenschappen heeft gekregen; verder bederft het, na het ontdooien zeer snel, waaruit volgt, dat het tot een gunstiger voedingsbodem voor rottingsbacteriën is gemaakt dan het vroeger reeds was.

Hiermede is echter niet gezegd, dat bevroren vleesch niet nog in velerlei opzichten eigenschappen van versch vleesch kan vertoonen, zoodanig, dat het in vele gevallen als surrogaat daarvan kan dienen. En weet men nu, dat bevroren vleesch, bewaard of wel verzonden in sterk afgekoelde localiteiten, nagenoeg onbegrensd houdbaar is, dan begrijpt men welk een voordeel, vooral met het oog op vervoer, uit deze eigenschap te trekken is.

Men moet echter ook bij het laten bevriezen van vleesch verschillende voorzorgen in acht nemen, welke van grooten invloed zijn op de hoedanigheid, en welke men in ruime mate heeft leeren kennen bij het verzenden van vleesch uit Australië naar Londen.

In de eerste plaats is noodig, dat het versch geslachte vleesch niet dadelijk aan de vriestemperatuur blootgesteld wordt, maar dat de overgang langzaam zij, en des te geleidelijker, naarmate het verschil tusschen de temperatuur, waarbij geslacht wordt, en die, waarbij men doet bevriezen, grooter is. Is een dier bij $+15^{\circ}\text{C}$. geslacht, en moet het vleesch door bevriezen geconserveerd worden, dan dient het geleidelijk in lokalen bij $+10$, $+8$, $+5$, $+2$, -1 , -3°C . enz. gebracht te worden, terwijl men bij -10 tot -20°C . laat bevriezen. Wordt op deze wijze te werk gegaan, dan bederft het, indien het in warme lokalen gebracht wordt, veel minder snel dan wanneer de temperatuursovergang niet langzaam plaats vond.

Is het vleesch voor transport met schepen bestemd, dan worden de stukken met stroo omgeven, in een zuiveren linnen of katoenen zak verpakt, en daarna in de koelruimten der schepen geladen, welke men tot -20° C. kan afkoelen.

Komt zulk vleesch uit het schip of uit de bevroersruimte, dan hangt de houdbaarheid af van de wijze, waarop het verder bewaard wordt. In koelruimten gebracht met een temperatuur van 0 tot 4° C., dus die, welke men gewoonlijk in de koelhuizen der slachthuizen vindt, kan het nog weken lang goed blijven. Blijft het niet in een koele atmosfeer, dan hangt de houdbaarheid af van de isoleerende stoffen, waarmede men het vleesch omgeeft. In turfmoel (turfstrooisel) verpakt, kan bevroren vleesch een spoortransport van 4 dagen verdragen, soms nog langer. In gewone bergplaatsen houdt het, mits goed verpakt, een temperatuur van $+12^{\circ}$ C. nog twee dagen uit. Zoodra het echter begint te ontdooien, is het met de houdbaarheid zeer snel gedaan. Het rot dan spoedig, vooral ook door het indringen der zoogenaamde ijsbacteriën, dat zijn die, welke de lage temperatuur van het vleesch aan de oppervlakte hebben getrotseerd.

Het vervoer per spoorwagen gaat dus veel minder goed dan dat per speciaal daarvoor ingericht transportschip. Natuurlijk kunnen ijskoelwagens in dit opzicht uitstekende diensten bewijzen. Wilde men echter over zeer verre afstanden verzenden, of wel zoodanig, dat het vleesch gedurende het vervoer aan de oorspronkelijke lage temperatuur blootgesteld blijft, dan zou men spoorwagens met koelmachines moeten uitrusten, hetgeen met het oog op de toepassing der electriciteit in spoorwagens niet al te moeilijk lijkt.

Voor het langen tijd conserveeren en het over groote afstanden verzenden, is dus het doen bevroren van vleesch een uitstekende methode, omdat de oorspronkelijke eigen-

schappen uit een practisch oogpunt slechts in geringe mate veranderen; eenmaal ontdood, bederft het echter zeer snel.

2. *Het bewaren van vleesch bij lage temperaturen
boven 0° C.*

Dit is de methode bij uitnemendheid om vleesch geruimen tijd de eigenschappen van versch vleesch te doen behouden. Zij dankt haar werking niet alleen aan de lage temperatuur, waarbij bewaard wordt, maar vooral ook aan de aandacht, welke gewijd wordt aan den vochtigheidstoestand van de atmosfeer. Men bewaart in koele, droge en stroomende lucht. De gebruikte temperaturen wisselen tusschen 0 en ten hoogste 5° C., en indien het vleesch er versch, na een voorafgaande voorkoeling, in toestand van lijkverstijving in gebracht wordt, en daarna wordt zorg gedragen voor geringe temperatuurswisseling, een relatieve vochtigheid van ten hoogste 75 pct. en voldoende luchtverversching en beweging, dan is het vleesch gedurende weken houdbaar.

Het is het procédé par excellence om den slagers in de gelegenheid te stellen in den zomer steeds smakelijk versch vleesch te leveren. Om de vroeger genoemde redenen zal de vleeschverkooper bij groote zomerwarmte, of vleesch moeten leveren, dat te versch en door te geringe melkzuurvorming en myosinestolling niet smakelijk is, of wel te spoedig bederft. Door het koelhuis is men in staat den toestand der lijkverstijving lang op dezelfde hoogte te houden, en dus gedurende geruimen tijd het vleesch smakelijk te doen blijven. Het bewaren in ijskasten kan hiermede niet concurreeren, omdat de atmosfeer vochtig is.

Voor een doelmatig conserveeren is het gewenscht den overgang tusschen de slachttemperatuur en de koelhuistemperatuur geleidelijk te doen plaats vinden. Men laat dus eerst in een voorkoelruimte (bij 4—8° C.) de lijkverstijving intreden, en brengt het vleesch daarna in het koelhuis bij 0—4° C.

Dit nu is de methode, welke men toepast in de koelhuizen der gemeentelijke slachthuizen, en uit het medegedeelde valt af te leiden dat vleesch, afkomstig van dieren welke met de noodige voorzorgen ten opzichte van reinheid geslacht en dadelijk in het koelhuis bewaard werden, daar nagenoeg onbegrensd houdbaar moet zijn. Wat gebeurt toch? Het steriele vleesch, ten minste wat het binnenste gedeelte betreft, komt in een droge atmosfeer tusschen 0—4° C., zoodanig dat het buitenste gedeelte spoedig uitdroogt en op die wijze het inwendige steriele gedeelte met een beschuttende laag bedekt. De lage temperatuur gaat de ontwikkeling van lagere organismen tegen, en wordt de atmosfeer maar voortdurend opnieuw afgekoeld en gezuiverd, dan is er weinig reden om het vleesch ten gevolge van bacteriënwerking te zien bederven. En de koude houdt de te sterke melkzuurvorming eveneens tegen, dus ook van te zuur worden is geen sprake.

Het versehe vleesch, dadelijk na het slachten en na de vereischte voorkoeling in het koelhuis gebracht, zal dus nagenoeg onbeperkt houdbaar zijn, indien de koelhuisatmosfeer voortdurend aan de werking der koelmachine blootgesteld wordt.

Echter eischt het slagersbedrijf, dat ook vleesch, hetwelk het koelhuis reeds verlaten heeft en dat in de winkels of magazijnen niet verkocht werd, weder in het koelhuis gebracht kan worden, om het tegen bederf te vrijwaren.

Het spreekt van zelf, dat dit vleesch, ook in het koelhuis, niet onbeperkt houdbaar meer kan zijn. Hier is het oorspronkelijk steriele vleesch reeds aan zoodanige invloeden blootgesteld geweest, dat de steriliteit bedreigd is geworden. Van een beschuttende droge buitenlaag is dikwijls geen sprake meer. Het vleesch is vervoerd en aan allerlei manipulaties blootgesteld geweest. De melkzuurvorming is niet door een doelmatige inwerking van koude tegenge-

houden. Bovendien heeft zich een groot aantal micro-organismen aan de oppervlakte afgezet, hetwelk slechts op een gunstige gelegenheid wacht om het rottingsproces te doen beginnen.

Zulk vleesch, teruggebracht in het koelhuis zonder dat nog te sterke zuurvorming of wel rotting is ingetreden, blijft daar nog geruimen tijd goed, en het koelhuis van een abattoir zou zijn doel missen, indien den slagers niet geoorloofd werd door het gebruik van het koelhuis dat vleesch tegen bederf te vrijwaren. Maar het spreekt van zelf, dat de meerdere of mindere houdbaarheid verband houdt met den toestand, waarin het vleesch in het koelhuis werd gebracht.

Brengt men vleesch in rottenden toestand in het koelhuis, dan zal deze inrichting het vleesch niet meer redden. Wel leert de ervaring, dat vleesch, hetwelk alle lijkverstijving heeft verloren, zonder dat nog overmatige melkzuurvorming heeft plaats gevonden, in het koelhuis weder verbeterd, maar rottend vleesch is door het koelhuis niet meer te verbeteren.

Nu spreekt het van zelf, dat rottend vleesch of vleesch met te groot zuurgehalte een gevaar oplevert voor de koelhuis-atmosfeer zelf. Versch, oorspronkelijk steriel vleesch, zal gemakkelijk in denzelfden toestand te houden zijn in een koelhuisatmosfeer, die op de gewone wijze behoorlijk gereinigd en niet op abnormale wijze verontreinigd wordt. Dit laatste geschiedt wel, indien er zuur of rottend vleesch in gebracht wordt. Het gevolg zal dan zijn, dat het oorspronkelijk goede vleesch mede gevaar loopt, en dat ook dit in eigenschappen achteruit gaat, omdat de koelhuis-atmosfeer door ondeugdelijk vleesch verontreinigd wordt.

Uit het voorgaande blijkt, dat, om een koelhuis goed te doen werken, bepaalde eischen moeten worden gesteld aan het vleesch, hetwelk ter bewaring wordt aangeboden. Zoodra

ondeugdelijk vleesch ter bewaring wordt aangenomen, brengt men de resultaten in gevaar.

De slagers zijn in dit opzicht niet nauwlettend. Bij hen ontwaart men de neiging om alle vleesch, hetwelk zij op een gegeven oogenblik willen opbergen, in het koelhuis te brengen, zonder er aan te denken, dat zij daardoor de werking van het koelhuis in het algemeen zouden kunnen benadeelen. Er moet dus contrôle op het vleesch zijn! Een gemeente, welke een koelhuis goed wil exploiteeren, moet dus in dit opzicht bepalingen vaststellen, waaraan de slagers zich hebben te houden. Worden die voorschriften niet opgevolgd, dan maakt de inrichting fiasco.

Nog om andere redenen zijn dergelijke bepalingen noodig. De zuivering en afkoeling der lucht in een koelhuis geschieden doelmatig, indien het koelhuis gesloten is. Is een koelhuis veel geopend, dan dringt voortdurend niet gekoelde buitenlucht binnen. Dat moet worden belet. De uren van geopend zijn van het koelhuis moeten dus zooveel mogelijk beperkt worden, en de reglementen dienen daaromtrent duidelijke voorschriften te bevatten. Laat men dergelijke zaken aan de inzichten der gebruikers over, dan zou het koelhuis steeds geopend en de werking daardoor ondoelmatig zijn.

Niet alleen is toezicht noodig op de hoedanigheid van het vleesch, hetwelk ter bewaring wordt aangeboden, maar ook moet de wijze waarop het vleesch in het koelhuis wordt geplaatst, respectievelijk gehangen, gereglementeerd worden. Een slager heeft neiging de hem toegestane ruimte zoo vol mogelijk te hangen. Hangen echter de vleeschstukken op elkander, dan werkt de koude niet goed in, en bederf kan het gevolg zijn. Ook bloederige stukken moet men weren, en onreinheden mogen niet aanwezig zijn.

De vraag doet zich nu voor of de strenge reglementen, welke voor de goede werking van een koelhuis noodig zijn, de practische bruikbaarheid niet zoodanig hebben verminderd,

dat de resultaten zeer gering zijn. Het tegendeel is waar. De ervaring heeft in Nederland geleerd, dat de slaggers veelvuldig gebruik maken van de koelhuizen, ondanks de dikwijls strenge reglementen. Aan de andere zijde leerde de ervaring ook, dat niet strenge toepassing der reglementen de resultaten van de koelhuizen zichtbaar verminderde. Men vindt dan ook in die reglementen vrij algemeen de volgende voorschriften opgenomen :

1°. dat het koelhuis gedurende eenige uren van den dag geopend is, bijv. één uur des morgens vroeg, één uur op het midden van den dag en één uur des avonds tegen het sluitingsuur; de uren van open zijn van het voorkoelhuis zijn dikwijls ruimer gesteld ;

2°. dat een koelcel als regel slechts aan één gebruiker wordt afgestaan ;

3°. dat geen vleesch van niet-gebruikers in het koelhuis aanwezig mag zijn ;

4°. dat geen deelen, die de koelhuismetosfeer zouden kunnen bederven, in het koelhuis gebracht mogen worden ;

5°. dat geen vleesch in het koelhuis mag worden bewaard dan na een voldoende lang (6 uur of meer) verblijf in het voorkoelhuis ;

6°. dat het verboden is het koelhuis en het voorkoelhuis binnen te treden of te verlaten, zonder de deuren onmiddellijk daarna te sluiten ;

7°. in het koelhuis werkzaamheden aan het vleesch te verrichten, of er vreemde voorwerpen te brengen ;

8°. het vleesch op andere wijze op te bergen dan door ophangen aan de aanwezige haken ;

9°. vleeschstukken voor of op elkander te hangen aan denzelfden haak ;

10°. opgerolde vleeschstukken te bewaren ;

11°. dat de gebruikers verplicht zijn de gebruikte ruimten zindelijk te houden ten genoegte van de directie.

Deze worden dan nog uitgebreid met andere, welke ten doel hebben het toezicht vanwege de directie te verzekeren.

Een enkel woord wil ik ook wijden aan de bacteriologische quaesties, welke bij de werking der koelhuizen van belang zijn. Dadelijk moet er dan op gewezen worden, dat bij deze aangelegenheid bacteriologische vraagstukken niet al te hoog moeten worden aangeslagen.

De kunstmatige koude kan in dit opzicht nooit een sterilisatiemiddel beduiden. De groote waarde van het procédé is vooral gelegen in het nagenoeg steriel houden van vleesch, hetwelk eenmaal steriel was, vooral ook omdat de droge buitenoppervlakte het indringen van niet buiten te sluiten micro-organismen belet.

Naar het mij wil voorkomen, wordt dan ook wel eens te veel aandacht geschonken aan het kiemgehalte van de koelhuisatmosfeer in verband met de resultaten der afkoeling. De allereerste eischen zijn een lage temperatuur, waarbij vleesch echter niet bevriest, verder een droge lucht, en lucht die telkens ververscht wordt en zoodanig gezuiverd, dat men niet te doen krijgt met een permanente toeneming van het kiemgehalte. Deze zuivering is vooral noodig, omdat in het koelhuis niet alleen bewaard wordt versch geslacht vleesch, hetwelk het koelhuis niet verlaat, maar omdat vleesch wordt ingebracht, dat dikwijls reeds meerdere malen met buitenlucht van hoogere temperatuur in aanraking geweest is. Een practische maat voor die zuivering zijn dikwijls de door den reuk waarneembare gassen en dampen (bijv. voor melkzuur), welke de koelhuislucht kan bevatten. Geëischt mag worden, dat de zuivering zoodanig is, dat men zelfs bij gevuld zijn van het koelhuis, geen hinderlijken reuk naar melkzuur bespeurt. Zijn de bedoelde gassen en dampen niet voldoende te verwijderen, dan zal het koelprocédé ook niet in staat zijn de koelhuisatmosfeer op voldoende wijze

van corpusculaire elementen, dus ook van bacteriën, te bevrijden. Met het oog op deze reinigungsquaestie komt het mij nog steeds van belang voor nader te onderzoeken, welke de invloed van de verschillende luchtkoelprocédés op de zuivering van de atmosfeer in het koelhuis is. Vroeger werd op het verschil in de desbetreffende apparaten gewezen. Men kan bij het koelprocédé al of niet gebruik maken van zoutoplossingen, of wel men heeft gecombineerde methoden. Alhoewel ik aanneem, dat met elk van die methoden gunstige resultaten te verkrijgen zijn, meen ik dat, ondanks de in dat opzicht ingestelde, met name bacteriologische onderzoeken, toch nog nader te onderzoeken valt welke dier procédés, desnoods gepaard met bepaald aangegeven constructies, met het oog op het bewaren van vleesch de voorkeur verdient. Voorzeker zal een dergelijk onderzoek niet alleen een bacteriologisch zijn, juist omdat bacteriën hier niet steeds de hoofdrol spelen. Met name zal het ook hebben na te gaan, in welken tijd een onaangenaam riekende koelhuissatmosfeer tot een zuivere terug te brengen is, en ook op welke wijze op het vochtgehalte door die methoden wordt geïnfluenceerd. Misschien zal zulk een onderzoek het resultaat hebben, dat zij, die over het aanwenden van een of andere methode van luchtkoelen hebben te beslissen, minder afhankelijk worden van hetgeen fabrikanten hun omtrent procédés mededeelen en hun uitspraak kunnen baseeren op feiten, die het bedoelde onderzoek aan het licht heeft gebracht.

En een enkel woord omtrent de financiële resultaten van de koelhuisen aan gemeentelijke slachthuizen in Nederland. In het algemeen genomen worden de uitgaven, bestaande uit rente en aflossing van het stichtingskapitaal, loonen, salarissen en onderhoudskosten, niet door de inkomsten gedekt. Deze laatste bestaan uit de belastingen, welke van

de slagers voor het gebruik worden geheven. Het gebruik van het koelhuis is vrijwillig, niet gedwongen, en iedere slager, die het wenschte te gebruiken, betaalt volgens een tarief, berekend op het aantal M^2 koelhuis, hetwelk hij in beslag neemt. De grootte der in de koelhuizen aanwezige cellen varieert in het algemeen van 2,5 tot 5 M^2 , terwijl de te betalen belasting uiteenloopt van 15 tot 40 gulden per M^2 , waarbij op te merken valt, dat de ervaring leert dat het niet raadzaam is boven een belasting van f 20 of f 25 per M^2 te gaan, daar anders het gebruik van het koelhuis vermindert en de inrichting haar doel mist.

Meestal leveren dan de koelhuizen een nadeelig saldo op. De gemeenten bezitten echter de middelen om dit nadeelig saldo, zoo zij het wenschen, te dekken. Aan de Nederlandsche slachthuizen bestaat slachtdwang, en de gemeenten hebben het recht de slachtrechten zoodanig hoog te stellen, dat daaruit rente en aflossing van het stichtingskapitaal en ook de verdere onkosten worden gedekt. Door de slachtrechten dus een weinig hooger te stellen, kan men het tekort, door het koelhuis veroorzaakt dekken, en op die wijze is gebleken, dat met het oog op de financiële resultaten de stichting der zoo nuttige koelhuizen niet achterwege behoeft te blijven.

IV. Conclusies.

Mocht het gewenscht zijn in verband met het besprokene conclusies te formuleeren, dan komen de volgende mij wenschelijk voor:

I. Het bewaren in koelhuizen, waarin de lucht door middel van koelmachines in stroomenden toestand wordt gehouden en afgekoeld wordt tot $0-4^{\circ} C.$, bij een vochtigheidstoestand van ten hoogste 75% , is een uitstekend middel om vleesch in verschen toestand te houden.

II. Uit een hygiënisch oogpunt dient aan elk gemeentelijk slachthuis een dergelijk koelhuis verbonden te zijn.

III. De exploitatiekosten van het koelhuis aan een gemeentelijk slachthuis vormen geen bezwaar tegen de oprichting.

IV. Met het oog op de meest doelmatige atmosfeer in de vleeschkoelhuizen is het wenschelijk nog nader te onderzoeken, welke wijze van luchtkoelen het meest verkieslijk is. Bij dit onderzoek treedt niet in de allereerste plaats dat naar het kiemgehalte, respectievelijk de vermindering in het aantal kiemen van de koelhuislucht, op den voorgrond, doch zij vooral ook de aandacht gevestigd op de snelheid, waarmede: 1°. de lucht gedroogd wordt, en 2°. van door den reuk waarneembare gassen en dampen wordt ontdaan.

Korte mededeelingen en referaten.

Veeartsenijkundige politie in Turkije. — Van een eigenlijk gezegde reglementatie van de veeartsenijkundige politie in Turkije kan niet worden gesproken.

De gezondheidsraad is, met uitsluiting van elken anderen werkkring, slechts belast met het nemen van maatregelen tegen het binnendringen van pest, cholera en gele koorts.

Op het gebied van veterinaire politie bestaat slechts een geheel verouderd reglement in Turksch manuscript. In geval van besmettelijke veeziekten worden door de overheden naar willekeur maatregelen tot bestrijding van het oogenblikkelijk gevaar genomen, waarbij zij zich laten leiden door het boekwerk op dit gebied: «Police sanitaire des animaux par A. CONTE».

Door het ministerie van landbouw zijn thans echter eenige voorschriften op dit gebied uitgewerkt en aan de goedkeuring der Porte onderworpen, welke, wanneer zij kracht van wet hebben verkregen, zullen worden openbaar gemaakt.

Men ziet, Turkije ontwaakt ook op dit gebied. v. d. B.

Veemarkt en abattoir te Amsterdam over 1907. — Aan het verslag (directeur D. VAN DER SLUJIS) is het volgende ontleend.

Ter veemarkt werden aangevoerd: 22942 runderen, 10337 kalveren, 11468 nuchtere kalveren, 6114 schapen, 54414 varkens en 1 paard. Als slachtvee werden buiten de markttijden rechtstreeks aangevoerd: 21626 runderen, 6725 kalveren, 3600 nuchtere kalveren en 3707 schapen.

In het abattoir werden *geslacht* en *gekeurd*: 40405 runderen, 15403 kalveren, 15977 nuchtere kalveren, 5634 schapen, 266 geiten, 58146 varkens, 6627 paarden, 4 ezels en bovendien 1212 nuchtere kalveren voor export. Onder de paarden waren er 6121 uit Engeland aangevoerd.

Ingevoerd werden: van runderen: 477½ dier, 18 voet, 55338 Kg. vleesch, 111740 Kg. vet en 259422 Kg. afval; van kalveren: 74½ dier en 3 voet; van nuchtere kalveren: 250½ dier; van schapen en geiten 624½ dieren en 35 Kg. schapenvleesch; van varkens 96 dieren en 6634 Kg. vleesch en reuzel; van paarden 27¾ dier.

Afgekeurd werden: van runderen: 623 en 45¾ dier (482 en 9½)¹⁾, 227 en 13 borst- en buksingewanden (207 en 2), 6938 en 200 longen (6123 en 118), 1501 en 121 levers (355 en 32), 49 en 50 harten (2 en 0), 56 en 20 milten (28 en 0), 187 en 39 nieren (22 en 2), 9 en 40 koppen (2 en 9), 28 en 13 tongen (1 en 2), 537 en 31 uiers (6 en 2), 957 en 41 baarmoeders; bij kalveren: 8180 en 772 Kg. vleesch en vet, 104 en 19¾ dieren (18 en 0), 4 en 0 borst- en buksingewanden (2 en 0), 138 en 27 longen (19 en 0), 58 en 13 levers (2 en 0), 5 en 1 harten, 7 en 3 nieren (1 en 0), 7 en 2 milten (1 en 0); bij schapen: 22 en 2 dieren (1 en 0), 3 en 0 borst- en buksingewanden, 121 en 51 longen, 311 en 43 levers, 5 en 11 harten, 5 en 0 nieren, 4 en 2 milten, 1 en 2 uiers, 6 en 6 baarmoeders; bij geiten: 2 en 0 dieren, 5 en 0 longen, 5 en 1 levers, 3 en 0 harten; bij varkens: 1007 en 13 dieren (883 en 6), 11 en 0 borst- en buksingewanden (1 en 0), 2281 en 24 longen (1847 en 3),

1) De achter elkander geplaatste cijfers geven aan: het afgekeurde bij dieren aan het abattoir geslacht en dat bij invoer; de tusschen () geplaatste cijfers het aantal afkeuringen voor *tuberculose*, ook bij slachting aan het abattoir en bij invoer.

759 en 22 levers (649 en 4), 4 en 2 harten, 13 en 0 milten (5 en 0), 23 en 1 nieren (0 en 1), 1 en 0 uiers, 1 en 0 koppen en 29 en 0 baarmoeders; bij paarden: 155 en 3 dieren (4 en 0), 6 en 0 borst- en buksingewanden, 75 en 3 longen (1 en 0), 68 en 2 levers, 2 en 0 harten, 1 en 0 milten, 2 en 0 nieren.

De *tuberculose*-cijfers waren als volgt: bij runderen: aan het abattoir geslacht 17.81 pct., ingevoerd 10.10 pct.; bij kalveren 0.12 pct.; bij varkens 4.95 pct.; 1 schaap en 5 paarden werden tuberculeus bevonden. Al deze cijfers zijn lager dan in 1906 en wel voor runderen 1.13 pct., voor kalveren 0.02 pct. en voor varkens 0.31 pct. Van de runderen leden aan deze ziekte 6910 vrouwelijke dieren van 2—10 jaar oud, 6 ossen en 33 stieren.

Het vleesch van tuberculeuse dieren afkomstig is: *gezouten* van 446 runderen, van 4 ingevoerde runderen, van $6\frac{3}{4}$ kalveren en 542 varkens; *gesteriliseerd* van $128\frac{1}{2}$ runderen, van $5\frac{1}{2}$ ingevoerde runderen, van $9\frac{1}{4}$ kalveren en van 337 varkens; *vernietigd* van $7\frac{1}{2}$ rund, van 2 kalveren en van 4 varkens.

Van om andere redenen dan om tuberculose atgekeurde dieren is het vleesch: *gezouten* van 21 runderen, 7 kalveren, 4 schapen, 39 varkens en 11 paarden; *gekookt* (?) van $101\frac{1}{4}$ rund, 18 kalveren, 4 schapen, 1 geit, 45 varkens en 37 paarden; *vernietigd* van $55\frac{1}{4}$ rund, $80\frac{3}{4}$ kalf, 15 schapen, 1 geit, 47 varkens en 93 paarden.

De sterilisator werd 299-maal gebruikt, terwijl met 135 vullingen 216000 Kg. vleesch en vet werd vernietigd, dat is als voedsel voor den mensch ongeschikt gemaakt.

Het onderzoek op trichinen had een negatief resultaat. Van *cysticercus inermis* werden slechts enkele meer of minder verkalkte exemplaren gevonden in harten van graskalveren en in kauwspieren van runderen.

Het aantal vleeschwinkels bedroeg op 31 December van het verslagjaar 763 en wel 452 voor rund-, kalfs- of schapenvleesch, 263 voor varkensvleesch en 48 voor paardenvleesch.

Het aantal winkelbezoeken bedroeg 52353; proces-verbaal werd hierbij 5-maal opgemaakt.

Het aantal runderen alhier geslacht, door het rijk wegens tuberculose overgenomen, bedroeg 1275. Hiervan werden er 566 onvoorwaardelijk goedgekeurd, van 397 werd het vleesch ingezouten, van 212 gesteriliseerd, van 100 vernietigd.

De ontvangsten bedroegen f217814,96, de uitgaven f119055 59⁵.
 Het saldo, waarin rente en aflossing, bedraagt dus f98759.36⁵.
 v. E.

Vervoer van vee in Nederlandsch-Indië. — Indertijd is in Nederlandsch-Indië, met het oog op besmettelijke veeziekten en op veediefstallen, voorgeschreven dat geen buffels of runderen van het eene district naar het andere mogen worden vervoerd dan met een geleide-biljet, kosteloos af te geven door het hoofd van het district of van een der onder-districten van waar het vervoer plaats heeft.

Thans is in het belang van den veestapel, bij ordonnantie van 25 September 1908, Staatsblad n°. 580, bepaald dat het vervoer van vee binnen het gewest Madioen kan geschieden zonder geleide-biljet.
 v. D. B.

Boekaankondiging.

Ueber aktive Immunisation gegen Schweinepest durch Bazillen der Hogcholera-gruppe. (Untersuchungen aus dem bakteriologischen Laboratorium des Staatsseruminstitutes zu Rotterdam, Direktor Dr. J. POELS.) Inaugural-Dissertation von GERRIT LEURINK.

Deze dissertatie, in haar geheel afgedrukt in de *Veeartsenijkundige Bladen voor Nederlandsch-Indië*, deel XX, aflevering 4—5, begint met een geschiedkundig overzicht van de varkenspest, waarop de hoofdstukken over de aetiologie en de immunisatiemethoden tegen deze ziekte volgen. Daarna gaat LEURINK over tot een uitvoerige beschrijving van zijn eigen onderzoekingen, welke hem hebben geleid tot de volgende resultaten:

1°. Serum van dieren, welke geruimen tijd zijn behandeld met groote hoeveelheden bouilloncultuur van bacillus suipestifer, heeft bij konijnen geen beschuttende werking tegen een letale infectie met bacillus suipestifer.

2°. Het is mogelijk het agglutatievermogen van bacillus paratyphus B tegenover de verschillende sera der hogcholera-groep naar alle richtingen te veranderen door herhaalde passage door konijnen.

3°. Door de groote veranderlijkheid van het agglutinatieve-

vermogen is het niet mogelijk de vertegenwoordigers van de hogcholera-groep in het laboratorium op biologischen weg te onderscheiden, indien de voorafgaande geschiedenis van de te onderzoeken reine cultuur niet nauwkeurig bekend is.

4°. Door subcutane injecties van kleine hoeveelheden bacillus typhi murium of van bacillus paratyphus B is het mogelijk konijnen te beschutten tegen een letale dosis van bacillus suipestifer.

5°. Subcutane inspuitingen van bacillus paratyphus A beschutten een konijn niet tegen een doodelijke infectie met bacillus suipestifer.

6°. Het is mogelijk door subcutane injectie van bacillus typhi murium varkens te beschutten tegen een doodelijke infectie per os van bacillus suipestifer. De bacillus paratyphus A heeft deze werking niet.

7°. De bacillus typhi murium en de bacillus paratyphus B beschutten, als zij subcutaan worden ingespoten, in zoover als uit de proeven kan worden besloten, de jonge varkens tegen de natuurlijke infectie met varkenspest.

8°. De subcutane injectie van bacillus typhi murium kan bij varkens zonder gevaar geschieden. De bacillus paratyphus B daarentegen is voor hen virulenter.

W. C. SCHIMMEL.

MÖLLER'S Lehrbuch der Chirurgie für Tierärzte, bearbeitet von Dr. H. MÖLLER, vorm. Professor an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, und H. FRICK, Professor der Chirurgie und Dirigent der chirurgischen Klinik an der Tierärztl. Hochschule in Hannover. Zwei Bände. II Band: Spezielle Chirurgie. Vierte, vermehrte und teilweise umgearbeitete Auflage. Mit 81 Textabbildungen. Stuttgart, Verlag von FERDINAND ENKE 1908. Preis 22, gebunden 24 Mark.

Naar het verschijnen van dezen 4^{den} druk van MÖLLER-FRICK's bijzondere heilkunde werd door menigen candidaat-veearts reikhalzend uitgezien. Immers, de 3^{de} druk was uitverkocht en dit is het eenige handboek, dat het leervak zoo uitvoerig behandelt, dat het en als studieboek voor den aanstaanden veearts en als leidraad in de praktijk kan worden gebezigd. Het groote werk van BAYER-FRÖHNER is te uitgebreid voor den candidaat, terwijl FRÖHNER's *Compendium der Speziellen Chirurgie* voor hem, die de colleges in dit vak niet heeft gevolgd, hier en daar wat veel

enumeratief is. Dit is geen fout; het is een noodzakelijke eigenschap van een compendium.

En in de andere talen zoekt men te vergeefs naar een handboek, dat MÖLLER's *Chirurgie* evenaart, behalve in het Engelsch, in welke taal dit werk is overgebracht. De Franschen maken geen scheiding tusschen heilkunde en operatieleer, zooals wij dit, in navolging der Duitschers, gewoon zijn; hoeveel goeds het handboek van PEUCH en TOUSSAINT, en dat van CADIOT en ALMY ook moge bieden, ze bevredigen ons in het algemeen niet.

Deze 4^{de} druk van MÖLLER-FRICK's *Spezielle Chirurgie* is daarom met vreugde begroet, te meer nu hij naar den geest des tijds verjongd tot ons is gekomen. De schrijvers hebben zich beijverd om van de literatuur op chirurgisch gebied, sedert den 3^{den} druk verschenen, gebruik te maken en hebben zelfs enkele hoofdstukken, namelijk over de ziekten der pezen en over drukkingen, geheel omgewerkt. Voorts werd een nieuw hoofdstuk: over ziekten van den staart, toegevoegd.

Met het opnemen van casuïstiek waren de schrijvers terecht karig; deze vermoeit allicht den lezer wanneer zij te rijkelijk wordt geboden. Gevallen welke belangrijk waren voor hem, die ze waarnam, trekken den buitenstaander niet zelden weinig aan. Een leerboek dient het onderwerp te behandelen, zooals het zich in den regel voordoet; het moet dus van alle casuïstiek een zoo getrouw mogelijk beeld geven. En hieraan hebben de schrijvers naar billijke wenschen voldaan.

Niettegenstaande op vele punten belangrijke uitbreiding is aangebracht, onder anderen ook wat betreft de breuken, is het aantal bladzijden van den 3^{den} druk (999) met 42 verminderd. Dit is verkregen door in ruimer mate kleinen druk te bezigen en voorts door het operatieve gedeelte te beperken. Door het weglaten van afbeeldingen, vooral van instrumenten, werd het getal 143, zooals de 3^{de} druk bevatte, in deze uitgave tot 81 teruggebracht; naar het mij voorkomt, zonder aan het boek afbreuk te doen.

Na het voorafgaande is aanbeveling stellig overbodig; trouwens goede wijn behoeft geen krans. Ook wat druk en uitvoering betreft, is voldoende de herinnering, dat F. ENKE de uitgever is.

W. C. SCHIMMEL.

De Euterentzündungen der Kuh, von SVEN WALL, Assistent an der Tierärztlichen Hochschule zu Stockholm. Mit 29 Abbildungen im Text. Stuttgart, F. ENKE 1908. Preis 3 Mark.

Dit 122 8°.blad zijden groote boek heeft zijn ontstaan te danken aan het onderzoek der melk van zieke uiers en de secties van deze uiers. Het grootste gedeelte van die melk en van de uiers was voor onderzoek op tuberculose naar de veeartsenijkundige hoogeschool te Stockholm gezonden en bleek met deze ziekte behept. De schrijver onderzocht echter ook melk van acute uierziekten en niet-tuberculeuse zieke uiers.

Dit onderzoek geschiedde klinisch, bacteriologisch en histologisch. In het laatste opzicht werden 30 verschillende praeparaten onderzocht. Voor de studie van den aard der uierinfecties geschieden niet minder dan 70 isoleeringen (uit melk en uier) met het gieten van platen. Het hierbij gebruikte substraat was serumgelatine-agar of serumagar. Slechts in een paar gevallen en voor bijzondere doeleinden zijn gelatineplaten gegoten.

Achttien hoofdstukken vormen het boek, te weten: 1°. de uier der koe, anatomische en physiologische herinneringen; 2°. de uierontstekingen in het algemeen; 3°. door uitwendig geweld veroorzaakte uierontstekingen; 4°. infectieuze uierontstekingen in het algemeen; 5°. wijze van infectie; 6°. uierstreptomycose; 7°. uierstaphylomycose; 8°. uiercolibacillose; 9°. uierpyobacillose; 10°. uiertuberculose; 11°. uieractinomycose; 12°. uiernecrobacillose; 13°. klinische diagnose der uierontstekingen; 14°. sectie; 15°. beteekenis der uierontstekingen voor de melkcontrôle; 16°. beteekenis der uierontstekingen voor de vleeschkeuring; 17°. eenige sectieberichten; 18°. enkele mededeelingen over heerschend voorkomende uierinfecties.

Een bijzonderheid in dit boek is, dat aan het einde van elk hoofdstuk een kort resumé voorkomt; dit maakt de studie er van gemakkelijk. Intusschen, de lezing geschiedt en door de wijze van indeeling en door de groote letter en den fraaien druk toch al zonder bijzondere inspanning.

De ziekten van den uier en van de melk hebben in den laatsten tijd de bijzondere aandacht getrokken, niet enkel van de veeartsen, maar ook van de medici, de scheikundigen en allen die zich wetenschappelijk met zuivel en kaas bezighouden;

men mag dus aannemen dat dit werk een uitgebreiden kring van lezers zal vinden. Het verdient daarvoor alle aanbeveling; vooral de veeartsen, die zich in deze richting bewegen, dienen te lezen wat uit de onderzoekingen van onzen Zweedschen collega is gebleken.

W. C. SCHIMMEL.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

NOTULEN van de 49^{ste} Algemeene vergadering gehouden op Vrijdag 18 en Zaterdag 19 September 1908 in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht. ¹⁾

Voorzitter: de heer H. M. KROON.

1^{ste} Gedeelte. Vrijdag 18 September,
des namiddags zeven uur.

Vertegenwoordigd zijn de navolgende bijzondere afdeelingen:

1. *Noord-Holland*, uitbrengende 9 stemmen, afgevaardigde de heer D. VAN DER SLUIJS.
2. *Zuid-Holland*, uitbrengende 10 stemmen, afgevaardigde dr. P. VERMAAT.
3. *Nieuwe afdeeling Zuid-Holland*, uitbrengende 10 stemmen, afgevaardigde de heer A. A. BARENDREGT.
4. *Friesland*, uitbrengende 11 stemmen, afgevaardigde de heer H. VEENSTRA.
5. *Groningen-Drente*, uitbrengende 17 stemmen, afgevaardigde dr. A. A. OVERBEEK.
6. *Gelderland-Overijsel*, uitbrengende 14 stemmen, afgevaardigde de heer N. H. M. VAN ALTENA.
7. *Noord-Brabant-Limburg*, uitbrengende 18 stemmen, afgevaardigde de heer H. J. C. HORBACH.
8. *Utrecht*, uitbrengende 11 stemmen, afgevaardigde dr. J. C. PICARD.

1) Zie het programma van die vergadering op bl. 672 en v.v. in deel XXXV.

9. *Zeeland*, uitbrengende 10 stemmen, afgevaardigde de heer M. VAN DER VLIET.

Aanwezig: 41 gewone leden van bijzondere afdeelingen en 2 leden der algemeene afdeeling.

1. *Opening der vergadering.* De voorzitter: Ik heet u allen welkom, afgevaardigden van de verschillende afdeelingen en vele leden, die belangstelling toonen in de werkzaamheden onzer Maatschappij. Ook de pers, die als steeds op haar post is, heet ik welkom.

Ik hoop dat de discussiën vruchtbaar mogen zijn en de besluiten zullen overeenstemmen met het doel onzer Maatschappij, d.w.z. zullen strekken tot bevordering van de veeartsenijkunde.

Met dit woord open ik de vergadering.

2. *Ingekomen stukken.* De voorzitter deelt mede:

1°. dat behalve de jongere veeartsen, reeds in het Tijdschrift vermeld, nog als leden zijn toegetreden de heeren: W. VAN DEN AKKER te Utrecht, D. HAAN te Spanbroek, G. KREDIET en J. EGGINK, beiden te Utrecht, en W. VLEMING te Almeloo;

2°. dat van de heeren H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw, en prof. dr. Th. H. MAC GILLAVRIJ bericht is ontvangen, dat zij tot hun leedwezen verhinderd zijn gevolg te geven aan de uitnoodiging om de algemeene vergadering bij te wonen;

3°. dat van het bestuur van het Veterinair studentencorps «Absyrtus» een schrijven is ontvangen, waarin de leden worden uitgenoodigd, na afloop der vergadering zich naar het nieuwe corpsgebouw (Achter St. Pieter n°. 6) te begeven, ten einde aldaar de rest van den avond te midden van hun aanstaande collega's door te brengen.

De voorzitter stelt voor aan het bestuur van «Absyrtus» te berichten, dat van de uitnoodiging gaarne zal worden gebruik gemaakt.

Dienovereenkomstig wordt besloten.

De overige hier vermelde mededeelingen worden voor kennisgeving aangenomen.

3. *Benoeming van een voorzitter.* Als candidaten ter vervulling van deze vacature zijn opgegeven: door de afdeeling Utrecht de heer dr. H. MARKUS, door de nieuwe afdeeling Zuid-Holland de heer F. W. VAN DULM.

De voorzitter noodigt de heeren VAN DER SLUIJS, BARENDREGT en OVERBEEK uit, het stembureau te willen vormen.

Namens het stembureau deelt de heer VAN DER SLUJS mede, dat de uitslag der stemming is als volgt: uitgebracht 118 stemmen, waarvan 1 in blanco. Volstrekte meerderheid 60 stemmen. Prof. D. A. DE JONG verkreeg 65, dr. H. MARKUS 32, de heer F. W. VAN DULM 18, en de heer M. J. HENGVELD 2 stemmen. Gekozen is alzoo prof. D. A. DE JONG. (*Applaus.*)

De voorzitter: Mag ik vragen of prof. DE JONG de benoeming aanneemt?

Prof. DE JONG: Ik dank deze algemeene vergadering zeer voor het in mij gestelde vertrouwen. Hoewel ik niet kan ontkennen, dat deze benoeming voor mij zeer onverwacht komt, kan ik mijn besluit reeds nu mededeelen. Ik meen dat het algemeen bekend is, dat ik om overwegende redenen nooit zou kunnen besluiten, in deze algemeene vergadering het voorzitterschap te aanvaarden, hoe warm mijn hart ook klopt voor de Maatschappij en hoe gaarne ik mij overigens in haar dienst wil stellen. Wanneer ik dus op de meest besliste manier tot mijn leedwezen verklaar het voorzitterschap niet te kunnen aanvaarden, dan hoop ik dat de heeren mij niet zwart zullen aankijken of zullen blijven aankijken. Ik heb mij eens over deze quaestie uitgelaten en ik moet mij daaraan houden. De redenen zijn zoo overwegend, dat ik ten tweeden male verklaar het voorzitterschap niet te kunnen aanvaarden.

De voorzitter: Dan zal een nieuwe stemming moeten plaats vinden.

De uitslag van de nieuwe stemming is als volgt: uitgebracht 123 stemmen, waarvan 1 in blanco. Volstrekte meerderheid 62. Dr. H. MARKUS verkrijgt 64 st., de heer F. W. VAN DULM 55 en de heer M. J. HENGVELD 3 stemmen, zoodat de heer dr. H. MARKUS is gekozen. (*Applaus.*)

De voorzitter: Mag ik u gelukwensen met deze benoeming en vragen of u haar aanneemt?

Dr. H. MARKUS: Ik dank U voor Uw gelukwensch en deel U mede, dat ik de benoeming aanvaard.

De voorzitter: Aangezien dr. MARKUS in het hoofdbestuur de functie van 2^{de} secretaris bekleedt, moet, nu hij tot voorzitter is gekozen, staande de vergadering voorzien worden in de vacature van 2^{de} secretaris.

Benoeming van een 2^{de} secretaris. De heer BARENDREGT: Mogen er candidaten worden genoemd?

De voorzitter: Er mogen zeer zeker kandidaten genoemd worden.

De heer BARENDREGT: De nieuwe afdeeling Zuid-Holland heeft mij opgedragen om, voor het geval dr. MARKUS benoemd werd tot voorzitter, den heer HOOGKAMER, gepensionneerd dirigeerend paardenarts Nederlandsch-Indisch leger, voor de functie van 2^{de} secretaris aan te bevelen.

De heer HORBACH: De afdeeling Noord-Brabant-Limburg beveelt den heer PAIMANS aan, die verklaarde de benoeming te zullen aannemen, in geval hij gekozen werd.

De heer VAN DER VLIET: De afdeeling Zeeland besloot met algemeene stemmen den heer KROON candidaat te stellen.

De voorzitter: Dat kan niet!

Dr. OVERBEEK: De afdeeling Groningen-Drente beveelt den heer KROES aan.

De heer VAN DER SLUIJS: Ik heb geen opdracht tot het doen eener aanbeveling, maar deel mede dat in de afdeeling Noord-Holland de heer F. M. DE LEUR de meeste stemmen op zich vereenigde.

De voorzitter: Zijn er ook nog leden, die kandidaten willen noemen? Het is een geheel vrije stemming.

Daar geen meerdere namen worden genoemd, wordt tot stemming overgegaan.

De heer VAN DER SLUIJS deelt na afloop der stemming mede, dat van de 123 stemmen, welke uit de bus kwamen, uitgebracht werden: 34 op den heer PAIMANS, 34 op den heer KROES, 24 op den heer HOOGKAMER, 22 op den heer OVERBEEK, 6 op den heer DE LEUR, 2 op den heer STUURMAN en 1 op den heer BUSING, zoodat niemand de volstrekte meerderheid verkreeg en een nieuwe stemming noodig is.

De uitslag der nieuwe stemming is:

Uitgebracht 123 stemmen, waarvan verkregen: de heer PAIMANS 45, de heer KROES 34, de heer HOOGKAMER 23 en de heer OVERBEEK 21 stemmen, zoodat, niemand de volstrekte meerderheid op zich vereenigd hebbende, herstemming moet plaats hebben tusschen de heeren PAIMANS en KROES.

De uitslag dezer herstemming is als volgt:

Uitgebracht 121 stemmen, waarvan 67 op den heer KROES en 54 op den heer PAIMANS, zoodat de heer KROES is gekozen.
(Applaus.)

De voorzitter: Neemt de heer KROES zijn benoeming aan?

De heer KROES: Ik zal met genoegen zitting nemen in het hoofdbestuur. (*Applaus.*)

4. *Verslag van den toestand der Maatschappij.* De voorzitter: Het verslag van den toestand der Maatschappij is in de laatste aflevering van het Tijdschrift afgedrukt. Zijn er heeren, die nadere inlichtingen wenschen? Onze secretaris zal die gaarne verstrekken.

Geen der aanwezigen verzoekt nadere inlichtingen, waarop de voorzitter den secretaris dank zegt voor zijn werkzaamheden.

5. *Verslag van den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek.* De voorzitter: Ook deze verslagen van onzen penningmeester-bibliothecaris zijn in het Tijdschrift opgenomen. Zijn er nog heeren, die nadere bijzonderheden wenschen? Zoo niet, dan dank ik ook den penningmeester-bibliothecaris voor zijn werkzaamheden.

6. *Nazien der rekening van den penningmeester.* De voorzitter noodigt de heeren dr. VERMAAT, VEENSTRA en VAN DER VLIET uit om de commissie te willen vormen, belast met het nazien van de rekening en verantwoording.

Deze commissie zet zich aan den arbeid en nadat zij haar taak geëindigd heeft, deelt de heer VEENSTRA namens haar mede, dat zij de rekening met de bescheiden nagezien en gelijk men dit van den heer VAN ESVELD gewoon is, volkomen in orde bevonden heeft, waarom voorgesteld wordt de rekening goed te keuren.

De voorzitter: Dan dank ik de commissie voor het nazien der rekening en den penningmeester voor zijn nauwkeurig beheer.

7. *Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het hoofdbestuur.* De voorzitter deelt mede, dat den 31^{sten} December 1909 de 2^{de} secretaris van het hoofdbestuur aftreedt, die volgens art. 17 van het huishoudelijk reglement *niet* herkiesbaar is. Daar evenwel de zooeven gekozen functionaris, de heer KROES, een *tusschentijdsche* vacature vervult, is volgens alinea 4 van genoemd artikel genoemde heer terstond herkiesbaar.

8. *Het hoofdbestuur stelt voor het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, dat thans als maandblad verschijnt, uit te breiden tot een veertiendaagsch tijdschrift, waarvan de commissie van redactie uit vijf leden bestaat, en wel met ingang van 1 Januari 1910. Elke aflevering van dit tijdschrift zal uit 2 vel druks of 32 bladzijden bestaan.*

De voorzitter: In de toelichting zijn, dunkt mij, voldoende duidelijk de verschillende motieven neergelegd, welke geleid hebben tot het indienen van dit voorstel na de opdracht, welke wij het vorig jaar van de vergadering ontvingen. Alleen zal het ter verduidelijking misschien wenschelijk en noodig zijn, dat de heer VAN ESVELD nog eens met cijfers toelicht hoe wij er toe gekomen zijn om de bijdrage voor ieder gewoon lid van f 5 op f 11 te brengen.

De heer VAN ESVELD: Ik zal verschillende mededeelingen van vertrouwelyken aard moeten doen en ik verzoek daarom de pers geen nota te nemen van wat ik zeggen ga.

De voorzitter: Het voorstel kan dus zoo worden gewijzigd, dat de bijdrage f 10 wordt in plaats van f 11. Ik vraag nu aan de verschillende afgevaardigden hoe ze over de zaak denken?

De heer VAN DER SLUIJS: De afdeeling Noord-Holland is medegegaan met het praeadvies van het hoofdbestuur. Er waren enkele leden, die bezwaar hadden tegen een bijdrage van f 11, omdat bij die leden de vrees bestond dat het aanleiding zou geven tot afnemning van het ledental. Als voorzitter der afdeeling heb ik daartegen mijn stem gericht en doen uitkomen, dat het hoofdbestuur waarschijnlijk de zaak ook van dien kant had bekeken en dat het niet met het voorstel zou zijn gekomen, indien die vrees gegrond was.

De voorzitter: Het hoofdbestuur heeft zich daarvan eenigszins vergewist, door de zaak in een vergadering van afgevaardigden der bijzondere afdeelingen te bespreken. In die vergadering, in Mei gehouden, waren afgevaardigden uit alle afdeelingen tegenwoordig. Allen hebben medegedeeld, dat in hun afdeeling tegen een dergelijke verhooging geen bezwaar zou bestaan.

Dr. P. VERMAAT: In de afdeeling Zuid-Holland waren 8 stemmen vóór en 2 tegen.

De heer BARENDREGT: De nieuwe afdeeling Zuid-Holland heeft mij opgedragen tegen te stemmen, omdat zij meende dat de contributieverhoging wel wat te groot was in verhouding tot de voordeelen, welke aan het veertiendaagsch verschijnen van het tijdschrift verbonden zijn. Men wenschte liever te wachten tot de mogelijkheid van een weekblad daar was.

De heer VEENSTRA: De afdeeling Friesland kan volkomen met

het voorstel medegaan. Eenigen opperden echter dezelfde vrees, welke in de afdeeling Noord-Holland is uitgesproken.

Dr. OVERBEEK: De afdeeling Groningen-Drente heeft mij opgedragen te stemmen vóór het voorstel, maar mij tevens verzocht mede te deelen dat de afdeeling teleurgesteld is met het om de veertien dagen verschijnen van het Tijdschrift. De afdeeling dringt er bij het hoofdbestuur op aan dat het Tijdschrift een weekblad zal worden.

De heer VAN ALTENA: De afdeeling Gelderland-Overijsel heeft niet met onverdeelde instemming van het voorstel kennis genomen. De helft van de leden was er vóór, de andere helft tegen. De leden, die tegen stemden, waren van oordeel dat de contributieverhooging te belangrijk was, in aanmerking nemende de vruchten welke het Tijdschrift, om de veertien dagen verschijnend, zou afwerpen.

De heer VAN ESVELD: «Gelderland-Overijsel» oppert hetzelfde bezwaar, hetwelk wij vernomen hebben van de nieuwe afdeeling Zuid-Holland. Maar naar ik meen, is er reeds verleden jaar in een praeadvies op gewezen, dat ook zonder de Tijdschrift-quaestie een belangrijke verhooging zou moeten worden gevraagd, omdat de belangen der Maatschappij zooveel vergen van de geldmiddelen. Ik had verzocht de begrooting gelijktijdig met dit punt te behandelen, doch de voorzitter vond dat niet gewenscht. Ik mag er echter wel op wijzen, dat de onkosten, welke de Maatschappij moet maken, toenemen. Er worden verschillende zaken onderzocht, er komen tal van commissies en wanneer een en ander achterwege zou blijven, dan zouden er van alle kanten klachten komen, zou men teleurgesteld zijn. Waar het hoofdbestuur wel aan die wenschen voldoet, mocht het een prijsje hebben! Daar echter is het hoofdbestuur niet op gesteld. Maar hoe tal van malen is het voorgekomen, dat het hoofdbestuur werd te gemoet gevoerd: jelui klaagt, maar geld is er genoeg. Hoevele malen is niet gehoord: waarom heft jelui niet f 10?

Thans zijn wij er door het voorstel Noord-Brabant—Limburg toe gedrongen. De heeren uit Groningen zeggen dat ze teleurgesteld zijn, dat er geen weekblad komt, maar wij zijn ook teleurgesteld. Wanneer het voorstel van Noord-Brabant—Limburg indertijd niet zoo plotseling was gekomen, dan verzeker ik, dat de heeren nu al een jaar lang een 14-daagsch blad zouden hebben

gehad en dat er over drie, vier jaar waarschijnlijk een weekblad zou zijn geweest.

Wanneer ik de geschiedenis naga, herinner ik mij dat er, toen ik in de redactie kwam (1885), een aflevering verscheen als er geld was. Er waren deelen, welke over vier jaar liepen. Langzamerhand is het Tijdschrift geregelder gaan verschijnen. Wij zijn gekomen op zes, twaalf afleveringen en de redactie heeft er menigmaal over gesproken om op 24 afleveringen te komen, doch het is tegengehouden door het voorstel van Noord-Brabant—Limburg, dat beslist een weekblad wilde hebben.

Maar daargelaten het Tijdschrift, de belangen van de Maatschappij vereischen ook zeer veel geld, vergeleken bij vroeger.

De heer HORBACH: De afdeeling Noord-Brabant—Limburg geeft in overweging nog eens te informeeren bij verschillende uitgevers. Zij weet dat men bij een uitgever in Roermond voor een veel lager bedrag terecht zou kunnen komen. Maar misschien zou met het oog op de verzending van stukken de afstand een bezwaar kunnen zijn.

De voorzitter: Zou het niet beter zijn als de afdeeling zelf eens informeerde, natuurlijk bij soliede uitgevers? Wij zullen gaarne informaties ontvangen. Noord-Brabant—Limburg heeft ons die op de vergadering van afgevaardigden zelfs beloofd.

De heer PICARD: De afdeeling Utrecht is vóór het voorstel en ook voor de financiële consequenties.

De heer VAN DER VLIET: De afdeeling Zeeland is voor het voorstel van het hoofdbestuur, maar maakt de volgende opmerking: op de gecombineerde vergadering van afgevaardigden heeft een der leden van het hoofdbestuur gezegd, dat verscheidene Indische leden zich van den bond zullen afscheiden, wanneer de contributie verhoogd wordt. Als dat zoo is, meende de afdeeling dat het beter is voor die leden dezelfde contributie te behouden. Men was van oordeel, dat een half ei beter is dan een ledige dop.

De voorzitter: Zij kunnen zich als buitengewoon lid laten voorhangen. Dan deelen zij niet in de verhoging.

De heer VAN ESVELD: De buitengewone leden krijgen het Tijdschrift ook. Het hoofdbestuur zal moeten zorgen, dat het Tijdschrift door die heeren behoorlijk betaald wordt.

De heer HOOGKAMER: Zou de afgevaardigde van Zeeland ook kunnen zeggen welken grond hij heeft voor de meening, dat de

Indische leden zich bij doorvoering van den maatregel zouden terugtrekken?

De heer VAN DER VLIET: Het best zou ik u kunnen verwijzen naar het hoofdbestuur. Een afgevaardigde van onze afdeeling verklaarde, dat het hoofdbestuur zich aldus uitgelaten had.

De heer HOOGKAMER: Voor zoover ik kan nagaan, bestaan er geen goede gronden voor dat vermoeden.

De voorzitter: Het is door een van de leden geopperd.

De heer VAN ESVELD: Tot 1 Januari 1908 betaalden de leden der algemeene afdeeling f 6, terwijl voor ieder lid eener gewone afdeeling slechts f 5 in de kas der Maatschappij werd gestort.

Voor 1908 is echter — ingevolge art. 16 van het huishoudelijk reglement — bepaald, dat voor elk gewoon lid f 5 moet worden gestort, zoodat wij voor 1908 een betrekkelijk groot verlies hebben geleden, namelijk voor ieder lid der algemeene afdeeling f 1.

Straks zal u worden voorgesteld om voor het jaar 1909 de bijdrage voor ieder gewoon lid te brengen op f 6, dus ook voor de leden der algemeene afdeeling.

Voor de buitengewone leden eener afdeeling wordt, volgens bovengenoemd artikel slechts f 5, in de kas van het hoofdbestuur gestort, maar zij zullen natuurlijk in de onkosten der afdeeling moeten bijdragen, daar hun contributie, ingevolge art. 16 van het huishoudelijk reglement, door de bijzondere afdeeling zelve wordt bepaald.

Dr. VAN DER PLAATS: Heel wat leden en ook enkele afdeelingen waren, evenals ik, in het begin zeer tegen wat staat op bladz. 4, halverwege van het programma, nl. om de bijdrage van f 5 op f 11 te brengen. Na de mededeelingen van den penningmeester ben ik voldoende gerust gesteld en overtuigd. Wanneer de minister van financiën met zijn millioenenrede zooveel succes heeft als de heer VAN ESVELD met zijn honderdenrede, dan heeft hij reden gelukkig te zijn. (*Applaus.*)

Ik wensch in het geheel niet te opponeeren tegen het voorstel zooals het daar ligt in hoofdzaak, al mag ik niet ontkennen, dat het mij op het oogenblik niet bevredigt. Intusschen, er moet en er zal komen een tijdschrift, dat vaker verschijnt dan eens in de maand. Maar in het voorstel zooals het daar ligt, komen enkele dwingende bepalingen voor, welke ik onwenschelijk acht. Het is

of we in Neurenberg vergaderen, waar men van de roode tafel voor tal van zaken altijd met dwingende bepalingen komt.

Daarom zou ik in overweging geven om die punten niet dwingend te maken. Ik zou in de eerste plaats meenen, dat het niet wenschelijk is om te beslissen, dat de redactie uit vijf leden moet bestaan. Van honderden commissies ben ik lid geweest en steeds heb ik ondervonden, dat als van een commissie van vijf leden er drie flink werken, het heel mooi is. Ik stel daarom een amendement voor om te lezen: *hoogstens vijf leden*.

In de tweede plaats wordt in het voorstel gezegd, dat elke aflevering twee vel druks of 32 bladzijden zal beslaan. Hiervoor in de plaats zou ik willen lezen, dat *elke jaargang van het Tijdschrift zal bestaan uit omstreeks 60 vel druks octavo*. Niemand weet hoeveel copie er op een gegeven tijdstip zal worden ingezonden. Dat kan in den zomer heel weinig zijn, op een anderen tijd meer.

De voorzitter: Heeft de tegenwoordige redactie en de commissie, die aan de voorbereiding van het voorstel heeft medegewerkt, bezwaar tegen het denkbeeld van dr. VAN DER PLAATS?

De heer SCHIMMEL: Ik kan mij heel goed vereenigen met het voorstel van dr. VAN DER PLAATS om te spreken van «*hoogstens vijf leden*».

De voorzitter: Van die zijde is er dus geen bezwaar. Zijn er ook heeren, die bezwaar hebben tegen het tweede gedeelte van het voorstel om in plaats van twee vel of 32 bladzijden per aflevering meer in het algemeen te zeggen: *elke jaargang omstreeks 60 vel*? Er bestaat ook bij het hoofdbestuur geen bezwaar tegen, naar ik meen.

Dr. MARKUS: Ik zou wel even wat willen zeggen over het aantal leden van de redactie, dat mijns inziens op goede gronden is voorgesteld. Het is misschien wenschelijk om te spreken van omstreeks 60 vel druks, maar het is wel degelijk de bedoeling van de besprekingen geweest, dat er vijf redactieleden zouden zijn.

Prof. DE JONG: Ik meen ook dat dit een uitgemaakte zaak is en dat er aan het getal van *vijf* niet kan getornd worden.

U weet, mijnheer de voorzitter, dat ik een warm voorstander van deze reorganisatie ben, welke mij nog lang niet ver genoeg gaat. Toch zou ik willen zeggen, dat wij voorloopig tevreden moeten zijn met het om de 14 dagen verschijnen van het Tijdschrift.

Maar hoewel ik niet geneigd ben mij aan de «roode» tafel van het hoofdbestuur te scharen, zou ik toch gaarne weten welke richting het Tijdschrift zal uitgaan. Zal de inrichting van het Tijdschrift dezelfde blijven of zal in het Tijdschrift meer werk worden gemaakt van de sociale belangen van den veearts? Een van de redenen waarom ik de reorganisatie toejuich, is dat in het blad de maatschappelijke quaesties van den veearts behandeld zullen worden. Ik meen dat het de bedoeling is, die richting uit te gaan, maar ik wensch dienaangaande meer zekerheid te hebben. De sympathie voor het 14-daagsche blad zal er door stijgen en men zal zich dan meer verzoenen met de verhoogde contributie.

Ik wil de aandacht op deze quaestie vestigen. Het Tijdschrift zal misschien meer wetenschappelijke artikelen en meer advertentiën bevatten, doch zal het een andere richting uitgaan? Ik houd het er voor, dat het lidmaatschap meer waarde zal krijgen en men gemakkelijker de hoogere contributie zal opbrengen, wanneer we met 1910 een Tijdschrift bezitten, dat onze maatschappelijke belangen bevordert. Dan zal men er wat voor over hebben. Van deze zijde der zaak hebben wij in de overwegingen der afdeelingen niets vernomen en daarom vraag ik u, mijnheer de voorzitter: kunt u omtrent de nieuwe richting in het Tijdschrift eenige zekerheid geven; zal in het nieuwe Tijdschrift meer dan tot nu toe mogelijk was die richting tot haar recht komen?

De voorzitter: U weet dat er in de Maatschappij een streven is een dergelijke richting uit te gaan. Maar of ons nieuwe Tijdschrift dien weg zal inslaan, zal voor een belangrijk deel afhangen van de keuze der redactie. Deze zal van machtigen invloed wezen. De bedoeling van het hoofdbestuur is wel, dat in het nieuwe Tijdschrift de sociale belangen van den veearts zullen worden behartigd, doch of dit in werkelijkheid zal geschieden, is afhankelijk van de redactie.

PROF. DE JONG: Ik geloof dat u zich te voorzichtig uitgedrukt heeft. Een van de redenen van de reorganisatie was, dat wij een nieuw Tijdschrift zouden krijgen niet alleen voor de wetenschappelijke stof, maar ook voor de sociale belangen van den veearts.

De voorzitter: Ik hoop ook dat in de redactie mannen gekozen zullen worden, die de sociale belangen van den veearts naar behooren zullen behartigen, doch daartoe heeft het hoofd-

bestuur niet de macht: de keuze der vergadering is hier beslissend.

De heer VAN DER SLUIJS: Ik spreek thans niet als afgevaardigde, doch persoonlijk. Ik zou een enkele vraag willen stellen. In de laatste aflevering van het Tijdschrift vind ik afgedrukt de geheele wet op de keuring van voor export bestemd vleesch — zeer zeker een mededeeling voor de leden van belang en als zoodanig is het Tijdschrift een zeer goed middel om de wet ter kennis te brengen van de leden. Maar ik zou willen vragen of het niet mogelijk is, dat dergelijke wetten en officiële mededeelingen, welke in de Staatscourant verschijnen, langs anderen weg worden verspreid, zonder een ruimte van 17 pagina's in te nemen? Wanneer van de Staatscourant of het Staatsblad, zulke wetten of mededeelingen bevattende, afzonderlijke exemplaren worden gekocht en aan de leden verzonden, zou zulks dan niet voordeeliger zijn?

De voorzitter: Het hoofdbestuur zal dit onderzoeken.

De heer BARENDREGT: Op de vorige vergadering van de nieuwe afdeeling Zuid-Holland is ter sprake gekomen de wenschelijkheid om der regeering te verzoeken, alle stukken, voor hen van belang, direct ter kennis te brengen van de praktizeerende veeartsen.

De heer VAN ESVELD: De heer VAN DER SLUIJS heeft zoolang in het hoofdbestuur gezeten en weet, hoe menigmaal wij zelf die vraag gesteld hebben, doch telkens ten antwoord kregen: wij zorgen niet voor de veeartsen in het algemeen, doch alleen voor de veeartsen in onzen dienst.

De heer BARENDREGT: Dan doet de regeering haar taak slecht. Iedere gewone praktizeerende veearts komt wel eens in rijksdienst.

De heer VAN ESVELD: Dezelfde opmerking heb ik nog zeer kort geleden gemaakt. Maar het antwoord was: dan moet u het maar opnemen in het Tijdschrift, dan krijgen de heeren het.

De heer BARENDREGT: Ja, maar dikwijls te laat!

De voorzitter: Den raad, dien de heer VAN DER SLUIJS gaf, zal ik in het hoofdbestuur ter sprake brengen.

Dr. MARKUS: Wat betreft het door de heeren VAN DER PLAATS en DE JONG opgemerkte, zou ik het volgende willen zeggen. In de eerste plaats dat de vergadering de keuze der redactie in de hand heeft; deze zal de richting van het Tijdschrift aangeven. Maar wanneer men andere tijdschriften met het onze vergelijkt, zooals het hoofdbestuur, in overleg met de redactie, en ik per-

soonlijk, hebben gedaan, dan zal men zien dat aan die tijdschriften een grooter aantal personen medewerken dan tot nog toe aan het onze. Op elk ander gebied heeft men verdeeling van arbeid ingevoerd. Maar hier niet. Van een redactie met een klein aantal leden kan men moeilijk verwachten, dat naast de wetenschappelijke, ook de sociale belangen behartigd zullen worden. Ik meen hierop met nadruk, tegen het voorstel van dr. VAN DER PLAATS in, te moeten wijzen. Het is m. i. noodzakelijk dat het aantal van vijf redactieleden blijft gehandhaafd.

Dr. VAN DER PLAATS: Het is voor een groot deel een quaestie van appreciatie of men meent vijf leden noodig te hebben, dan wel denkt dat het met minder kan. Een principiëel debat daarover is onmogelijk. Ik zou gezwegen hebben, wanneer ik niet kon wijzen op het Tijdschrift van de Maatschappij tot bevordering der geneeskunde. Dat heeft één hoofdredacteur en een hulpredacteur en is op heel wat breeder schaal ingericht dan ons Tijdschrift. Ieder van ons heeft ook ervaring van commissies. Een kleine commissie werkt, een groote niet. Ik wil volstrekt niet bepalen, dat er drie of vier leden moeten zijn, doch alleen de mogelijkheid van een kleiner aantal open laten en die niet door een bindende bepaling uitsluiten. Om de broodvragen van de veeartsen op den voorgrond te brengen — ik wil gaarne gelooven dat het wenschelijk en noodzakelijk is — hebben wij geen grootere redactie nodig. Het onder de algemeene aandacht brengen van die broodvragen hangt voor een goed deel af van de inzenders. De veeartsen moeten die zaken op het tapijt brengen, de redactie kan steunen door de stukken te plaatsen, doch overigens moeten ze komen van onder op. Ik blijf dus bij mijn denkbeeld, dat men het aantal redacteuren niet moet vastleggen, doch spreken van «hoogstens vijf», zoodat men te eeniger tijd het aantal tot drie kan beperken. (*Applaus.*)

Dr. MARKUS. Het spijt mij te moeten opmerken dat de voorstelling, welke de heer VAN DER PLAATS van het «Tijdschrift van de Maatschappij tot bevordering der geneeskunde» geeft, niet juist is. Het «Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde» behoort geheel aan de «Vereeniging Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde»; de redactie is als volgt ingericht: de algemeene vergadering van genoemde vereeniging kiest elk jaar twee nieuwe leden (der vereeniging); deze twee nieuwe leden nemen zitting

in de redactie, waarin tevens gezeten zijn de twee leden, die verleden jaar werden gekozen en die van nog een jaar vroeger. Er zitten dus al zes leden in de redactie; verder zijn lid der redactie de *twee* redacteuren-gérants, van wie de eerste als voorzitter optreedt, de tweede als secretaris; bovendien hebben nog in de redactie zitting *drie* leden van de Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, n.l. de drie leden der centrale commissie voor de beroepsbelangen, omdat bedoeld tijdschrift *tevens* orgaan is van genoemde Maatschappij. Deze *elf* leden nu vormen den «raad van redacteuren», welke $\pm$ zesmaal 's jaars vergadert; hij heeft als het ware de *algemeene* leiding, de gestie van het tijdschrift in handen; de *dagelijksche* leiding berust evenwel bij de redacteuren-gérants. Doch nu is er nog een cardinale zaak; alle leden der vereeniging bovengenoemd, ook al zijn ze geen leden der redactie meer, stellen zich n.l. ter beschikking om steeds van advies te dienen, bijv. omtrent al dan niet opnemen van een artikel, het recenseeren van een boekwerk, etc., zoodat de redacteuren-gérants steeds over een keurkorps van deskundigen op verschillend gebied kunnen beschikken, wat zeer zeker als een krachtige steun moet worden beschouwd.

Verder zijn er nog «vaste medewerkers.» Het gaat dus niet aan, om, zonder meer, te zeggen, dat bedoeld tijdschrift door één hoofdredacteur en een hulpredacteur in elkaar wordt gezet, terwijl «het op heel wat breeder schaal is ingericht dan ons tijdschrift.» Primo zijn er veel meer redacteuren en secundo is de «breedere schaal» mijns inziens juist een *gevolg* van die wijdvertakte, veelzijdige redactie. Ik handhaaf dus het voorstel van *vijf* redactieleden.

Prof. DE JONG: Ik heb hier allerlei dingen niet gehoord, welke in de commissie van voorbereiding van het Tijdschrift zijn besproken. Waarom is het getal redacteuren op vijf bepaald? Omdat men van de redactie meer werk verlangde en er van de bestaande redactie niet meer werk verlangd kon worden. Men wilde vijf menschen trachten te vinden, die zich niet te duur laten betalen. Waarom is niet één redacteur gekozen? Omdat men dan een dergelijk salaris zou hebben te betalen, dat de geheele reorganisatie van het Tijdschrift op de flesch zou zijn geweest.

Dat in het Tijdschrift dingen van onder op moeten worden behandeld, kan ik dr. VAN DER PLAATS niet toegeven. Als in het Tijdschrift der Maatschappij tot bevordering der Geneeskunde maatschappelijke toestanden te behandelen zijn, zorgt prof. BURGER voor een leidingartikel en als redacteur stelt hij er zich verantwoordelijk voor.

In de commissie is die zaak ook onder de oogen gezien. Maar men kwam tot een dergelijke hooge som voor de uitvoering, dat men van het denkbeeld moest afzien. Daarop heeft men gezegd: laat ons vijf redacteurs nemen, die zich niet te duur laten betalen. Blijkt dan later dat de financiën medevallen, dan kan men een leider of een hoofdredacteur kiezen. Voorloopig heeft het Tijdschrift behoefte aan vijf redacteurs en daarom vind ik het niet wenschelijk om aan dat getal te gaan tornen. Ik ben het dus eens met dr. MARKUS, dat dit getal gehandhaafd moet worden. Ik ben tegen het aannemen van een amendement, dat het volgend jaar weder zou moeten worden verworpen.

Dr. VAN DER PLAATS: Ik zeg: *hoogstens* vijf. Het kan dus tot vijf gaan. U zegt zelf dat het over korten tijd met een minder aantal kan.

Prof. DE JONG: Omdat wij niets weten van het geld. U zal begrijpen, dat het dan een zeer goed betaalde redactie moet zijn, want zij neemt dan veel meer verantwoordelijkheid op zich. Nu wij niet zoover kunnen gaan, is er een bemiddelingsvoorstel en het is goed dit over te nemen. Ik zou niet tegen het amendement zijn, wanneer aan de zaak niet een langdurige voorbereiding was voorafgegaan. Het voorstel kan ook niet ruimer worden toegelicht, want er is een gedelegeerdenvergadering aan voorafgegaan. Bij een dergelijke voorbereiding lijkt het mij gevaarlijk, het voorstel geamendeerd aan te nemen. Liever zou ik in overweging geven, het volgend jaar met een nieuw voorstel te komen.

De voorzitter: Het voorstel betreffende den *omvang* van het Tijdschrift is overgenomen. Handhaaft dr. VAN DER PLAATS ook zijn voorstel betreffende het aantal redactieleden?

Dr. VAN DER PLAATS: Ik handhaaf het.

De heer SCHIMMEL: Ik zou een bemiddelingsvoorstel willen doen en wel in dezen zin, dat het getal van vijf redacteurs niet imperatief wordt genomen, maar dat er gesproken wordt van: *bij voorkeur vijf*.

De voorzitter: Ieder jaar kan een voorstel gedaan worden om het aantal te wijzigen.

De heer SCHIMMEL: Wanneer wij nu het getal op vijf bepalen en er zouden eens geen vijf redacteuren te vinden zijn? Het is dus beter te spreken van bij voorkeur vijf.

De voorzitter: Onvoltalligheid, bijv. bij een tijdelijke vacature, is altijd mogelijk.

Dr. VAN DER PLAATS: Het imperatieve van het voorstel is mijn bezwaar.

Prof. DE JONG: Ik zou in overweging geven het eerst in stemming te brengen het amendement-VAN DER PLAATS en daarna het voorstel.

Dr. OVERBEEK: Ik geef dr. VAN DER PLAATS in overweging in zijn amendement over te nemen: «bij voorkeur».

Dr. VAN DER PLAATS: Ik blijf bij mijn voorstel.

Prof. DE JONG: Mag ik even de meening vragen van het hoofdbestuur?

De voorzitter: Die is door dr. MARKUS vertolkt.

Prof. DE JONG: Dus het hoofdbestuur is tegen het amendement.

Het amendement van dr. VAN DER PLAATS om het aantal redacteuren op *hoogstens vijf*, in plaats van vijf, te bepalen, wordt hierna in stemming gebracht en *verworpen* met 77 stemmen tegen 43 en 1 blanco. De afdeelingen Noord-Holland, Nieuw Zuid-Holland, Friesland, Noord-Brabant—Limburg, Utrecht en Zeeland stemden tegen; de afdeelingen Zuid-Holland, Groningen—Drente en Gelderland—Overijssel stemden vóór.

Het voorstel van het hoofdbestuur, waarin is overgenomen het amendement van dr. VAN DER PLAATS, om, in plaats van «elke aflevering uit 2 vel druks of 32 bladzijden bestaan», te lezen: «elke jaargang van het Tijdschrift zal uit omstreeks 60 vel druks bestaan», wordt aangenomen met 100 stemmen tegen 20 en 1 blanco. De afdeeling Noord-Holland stemde met 7 stemmen vóór en 2 tegen; Zuid-Holland met 8 vóór en 2 tegen; Gelderland—Overijssel met 5 vóór, 6 tegen en 1 blanco; Nieuw-Zuid-Holland stemde tegen, en Friesland, Groningen—Drente, Noord-Brabant—Limburg, Utrecht en Zeeland stemden vóór.

9 Volgens artikel 16 van het huishoudelijk reglement stelt het hoofdbestuur voor, de bijdrage door de bijzondere afdeelingen voor

ieder gewoon lid in de kas der Maatschappij te storten, voor het jaar 1909 te bepalen op zes gulden.

De voorzitter: Het hoofdbestuur moet het voorstel doen om de begrooting sluitende te maken, wat noodzakelijk is. De meerdere kosten der Maatschappij en de meerdere kosten van het Tijdschrift zouden waarschijnlijk meer eischen, doch de penningmeester ziet kans het met een verhooging van f 1 voor elkaar te krijgen.

Zonder discussie of hoofdelijke stemming wordt het voorstel aangenomen.

10. *Het hoofdbestuur verzoekt de algemeene vergadering machtiging, om het congresfonds, door de Maatschappij bijeen te brengen, naar zijn goedvinden ten behoeve van het 9^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres aan te wenden.*

De voorzitter: De heeren weten, dat het congres plaats zal vinden vóór de eerstvolgende algemeene vergadering. Het zal natuurlijk moeilijk gaan om voor de bestemming van het fonds een algemeene vergadering bijeen te roepen. Het hoofdbestuur vraagt daarom machtiging om de gelden naar zijn goedvinden te besteden.

Zonder discussie of hoofdelijke stemming wordt het verzoek ingewilligd. (Wordt vervolgd.)

Opheffing van het verbod dat de paardenartsen particuliere praktijk bij het vee uitoefenen.

Ongetwijfeld heeft het stukje van den heer W. VAN DER BURG in het Septembernummer van ons Tijdschrift aller aandacht getrokken en is het te verwonderen dat niemand nog de moeite heeft genomen daartegen op te komen.

Ten einde een bespreking daarover uit te lokken, komt het der commissie voor beroepsbelangen nuttig voor, de resultaten hunner beschouwing hier mede te deelen. Zij is tot de conclusie gekomen, dat opheffing van het koninklijk besluit van 21 September 1841, n^o. 85, alleen eenig geldelijk voordeel zal bezorgen aan enkele paardenartsen ten koste van hun burgercollega's.

In het pathetisch gestelde stuk meent schrijver dat de uitvaardiging van het genoemde besluit «was en bleef een onbil-

lijkheid», om redenen door hem uiteengezet. Te vergeefs is evenwel naar een gegronde reden gezocht.

Voor de paardenartsen, dienende in 1841, zou men het een onbillijkheid hebben kunnen noemen, omdat zij hun betrekking hadden aanvaard onder de voorwaarde, dat zij de burgerpraktijk mochten uitoefenen, welk recht hun zonder compensatie werd ontnomen. Dit was echter niet het geval met die, welke later in dienst zijn gekomen, daar zij die betrekking vrijwillig kozen, wetende dat zij zich aan het besluit hadden te houden.

De geachte schrijver vergeet ook te vermelden, dat sinds 1841 de jaarlijksche traktementen der paardenartsen bijna zijn verdubbeld, zoodat de op blz. 710 voorkomende aanhaling uit een artikel van den heer W. C. SCHIMMEL in deel XIV van dit Tijdschrift, dus 21 jaar geleden, niet meer op haar plaats is.

Merkwaardig noemt schrijver het, dat het rechtsgevoel der burger collega's nimmer gekrenkt wordt wanneer een paardenarts praktijk voor hen waarneemt, daar dit volgens hem, een handeling is evenzeer in strijd met het koninklijk besluit. Aangezien de spil waarom hier alles draait een zuiver financiëele quaestie is en deze bij het waarnemen van praktijk niet in de klem komt, is er geen sprake van krenking van rechtsgevoel.

Van een militair standpunt beschouwd, zijn er, zegt schrijver, geen werkelijke bezwaren aan te voeren; toch citeert hij zelf dat het verbod van het ministerie van oorlog uitging, opdat den paardenartsen de gelegenheid zou worden benomen, zich door het waarnemen van burgerpraktijk aan hun militaire dienstverrichtingen te onttrekken, waaruit volgt, dat er toen toch wel bezwaren zijn geweest.

Bovendien, zoo de paardenarts de particuliere praktijk in zijn geheelen omvang uitoefent in den geest zooals door schrijver is aangegeven, dan zal hij dikwijls halve dagen niet in zijn garnizoensplaats zijn. Wie moet nu den dienst waarnemen wanneer plotseling ziektegevallen (koliek, verwondingen, enz.) onder de militaire paarden voorkomen?

Verder bestaat de kans, dat de paardenarts in zijn particuliere praktijk dikwijls in aanraking komt met paarden lijdende aan besmettelijke ziekten, als goedaardige-droes, influenza, enz., hetgeen gevaar voor de troepenpaarden zou kunnen opleveren.

Wat de vergelijking met de officieren van gezondheid betreft,

deze gaat niet op, daar zij meestal in hun garnizoensplaats werkzaam zijn en dus gemakkelijk te bereiken, wanneer hun hulp noodig mocht zijn, terwijl de paardenarts uren ver verwijderd kan wezen. Het zou toch immers niet alleen te doen zijn om de praktijk in de steden, welke dikwijls zeer gemakkelijk en met veel voordeel kan worden waargenomen.

Dat de formatie voor de paardenartsen zoo moeilijk is aan te vullen, wordt overdreven voorgesteld. Meestal zijn er liefhebbers genoeg en het unicum dat iemand op 30-jarigen leeftijd in dienst is gekomen, kan toch niet als argument gelden.

Uit de bewering op pag. 718 geuit, zou men tot de conclusie kunnen komen dat men zich in het leger tot heden toe met de minder bekwame veeartsen tevreden heeft moeten stellen, hetgeen toch zeker overdreven is, daar vele eminente veeartsenij-kundigen paardenarts zijn of geweest zijn.

De op pag. 719—20 voorkomende berekeningen en conclusies zijn zeer gewaagd.

Fluctuatie in het aantal studeerenden is alle jaren waar te nemen en juist omdat in de laatste 3 jaar een 30-tal veeartsen buiten de praktijk een bestaan zouden hebben gevonden, bestaat er kans, dat de jonge veeartsen hun werkkring in de praktijk zullen moeten zoeken.

De argumenten op pag. 716 en 717 genoemd, zijn zeer zwak; in oorlogstijd heeft men de vorderingscommissies tot zijn beschikking, die zeer goed weten hoe het met de paardenbevolking op het platteland gesteld is.

Wat ziekten onder het rundvee in verband met proviandeering betreft, deze kunnen beter aan abattoirs worden geleerd dan in de praktijk.

Door toepassing van het «goedkoop aanbevolen middel», volgens schrijver, zouden enkele paardenartsen hun financiële positie kunnen verbeteren, terwijl anderen die er niet van konden of wilden profiteren, er niet mede gebaat zouden zijn; intrekking van het besluit zou eventueele traktementsverhooging langen tijd kunnen tegenhouden.

Wat betreft de aanhaling door schrijver van hetgeen door het lid der 2^{de} Kamer, den heer REIJNE, was ter sprake gebracht, namelijk dat op vele plaatsen gebrek bestaat aan veeartsenij-kundige, meer speciaal aan verloskundige hulp, dit gebrek zal

door het geneesmiddel van den heer VAN DER BURG wel niet worden verholpen, daar de paardenartsen de verafgelegen plattelandsgemeenten niet kunnen bereiken, om aldaar verloskundige hulp te verleen; de schrijver zal toch immers niet bedoelen dat aan de paardenartsen de praktijk in de groote steden moet worden overgelaten en aan de burgerveeartsen het platteland?

Als gevolg ook van het uitoefenen der particuliere praktijk door paardenartsen zal in enkele plaatsen de vestiging van een tweeden veearts achterwege blijven, waardoor het gebrek aan veeverloskundige hulp blijft bestaan, aangezien men mag aannemen dat de meeste paardenartsen zich niet met de verloskunde zullen bezighouden.

De functie van plaatsvervangend districtsveearts zal bezwaarlijk door hen kunnen worden vervuld, daar zij dan en voor het veeartsenijkundig staatstoezicht en voor den militairen dienst geheel beschikbaar zouden moeten zijn.

Verder komt het der commissie voor, dat een groot bezwaar tegen de opheffing van het koninklijk besluit is, het bevorderen van ongelijke concurrentie. Immers de paardenarts heeft in zijn voordeel:

1°. Het vrij hooge traktement, waardoor hem reeds een zelfstandig bestaan is verzekerd;

2°. De kosten van vervoer zijn voor hem minder, daar hij van zijn dienstvaard gebruik kan maken en door hem minder vracht per spoor betaald wordt;

3°. Zijn titel maakt hem voor sommige menschen specialist, terwijl zijn uniform eveneens bij die menschen in zijn voordeel werkt.

4°. Heeft hij hulpmiddelen tot zijn beschikking, als een oppasser, instrumenten, welke voor een burgerveearts meer uitgaven mede brengen.

Ten slotte is de commissie van meening dat, waar meer en meer gepensioneerde paardenartsen en Indische collega's de praktijk in het moederland komen uitoefenen, de strijd om het bestaan voor de burgerveeartsen niet zwaarder gemaakt behoeft te worden door toe te laten dat ook de actief dienende paardenartsen als concurrenten op kunnen treden.

De commissie voor standsbelangen,

De secretaris,

H. J. C. VAN LENT.

Personalia.

Bij koninklijk besluit van 22 October 1908, n°. 44, is aan H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw, verlof verleend tot het aannemen van het commandeurskruis II^{de} klasse der orde van den Zähringer Leeuw, hem door den groothertog van Baden, hertog van Zähringen, geschonken.

Gevestigd: Dr. J. STAAL te Assen; W. LUXWOLDA te Bolsward.

Benoemd: tot gemeenteveearts van Stad- en Ambt-Almeloo W. VLEMING; met ingang van 1 Juli l.l. tot provinciaal- en gemeenteveearts, standplaats Oosterhout, A. E. TEN BROEKE, paardenarts 1^{ste} klasse bij het Indisch leger, met verlof te Breda; met ingang van 1 November tot provinciaal- en gemeenteveearts, standplaats Os, C. A. VAN DER LEEDEN van Woensel; met ingang van 23 October 1908 tot lid der gezondheidscommissie te Heusden W. F. HILWIG aldaar; met ingang van 1 November tot gemeenteveearts te Eibergen S. DOUMA; tot keurmeester van vee en vleesch voor den tijd van een jaar J. KNOL te Meppel.

Gedetacheerd: met ingang van 16 November voor den tijd van drie maanden aan 's Rijks seruminrichting te Rotterdam R. H. J. GALLANDAT HUET, paardenarts 2^{de} klasse te Breda.

Toegevoegd: aan den gouvernementsveearts te Padang, met standplaats Padang, de benoemde gouvernementsveearts A. J. E. DE VOOGD.

Verplaatst: van Banjoe-Biroe naar Batavia de paardenarts 2^{de} klasse J. C. NUMANS; van Salatiga naar Banjoe-Biroe de paardenarts 2^{de} klasse dr. H. H. RÖRIK; van Dalen naar Eelde G. T. BRONSDIJK; van Elst naar Nijmegen G. L. HINRICHS; van Rotterdam naar Nunspeet A. DE BOER.

Bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst naar het ressort Soerabaia, met standplaats Soerabaia, de gouvernementsveearts dr. P. A. VAN VELZEN.

Belast: met den dienst in het ressort Padangsche Benedenlanden, gouvernement Sumatra's Westkust, met standplaats Padang, de tijdelijk aan den gouvernementsveearts aldaar toegevoegde veearts A. J. E. DE VOOGD. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 17 November 1908.)

Ontslagen: op verzoek eervol, met ingang van 1 November 1908, de assistenten aan 's Rijks seruminrichting dr. J. STAAL en A. DE BOER;

op verzoek eervol uit 's lands dienst de veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst W. J. ESSER te Soerabaia. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 3 November 1908.)

Tijdelijk werkzaam: aan de Rijks seruminrichting te Rotterdam K. BÜCHLI van Roodeschool.

Verleend: het verlof van den paardenarts 1^{ste} klasse bij het Indisch leger W. VAN DER BURG is met zes maanden verlengd.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Wederom ben ik in de gelegenheid gesteld een aanwinst te vermelden in zake het secretariaat bij de algemeene zittingen en de sectievergaderingen van het in 1909 te houden internationaal veeartsenijkundig congres; daarvoor hebben zich namelijk beschikbaar gesteld de heeren: A. W. HEIDEMA, hoofdredacteur van *Het Paard* en *De Hoefsmid*, te Groningen, en C. EIJKMAN, plaatsvervangend districtsveearts, te IJsselstein, de eerste voor de Duitsche, de laatste voor de Engelsche taal.

Nog steeds blijft het gewenscht, dat zich meer collega's aanmelden, ook om verdeling van arbeid mogelijk te maken.

W. C. SCHIMMEL.

Tot heden (28 November) zijn 109 Nederlandsche veeartsen tot het congres toegetreden, waaronder 7 uit Indië. Het cijfer 442 (het geheele aantal veeartsen in Nederland en de Koloniën) is dus nog lang niet bereikt. Een 3-tal candidaat-veeartsen is als lid toegetreden; het geheele aantal daarvan bedraagt 76.

v. E.

Genootschap ter bevordering van melkkunde.

Dezer dagen is te Amsterdam geconstitueerd het «Genootschap ter bevordering van Melkkunde». Dit Genootschap stelt zich ten doel de kennis van melk uit te breiden en de toepassing dezer kennis in de samenleving te bevorderen.

Het tracht dit doel te bereiken o. a. door het houden van vergaderingen en excursiën, het uitgeven of verspreiden van ge-

schriften, het geven van adviezen en inlichtingen aan openbare lichamen; het steunen van wetenschappelijke onderzoekingen, het medewerken aan tentoonstellingen, betrekking hebbende op het doel van het Genootschap, enz.

Het lidmaatschap van het Genootschap wordt alleen verkregen door benoeming.

Als leden kunnen worden benoemd wetenschappelijk opgeleide deskundigen, gekozen uit kringen, waarin men belangstelling voor het doel van het Genootschap mag verwachten (medici, speciaal kinderartsen, veeartsen, scheikundigen en bacteriologen, zuiveltechnici). Het Genootschap is opgericht door 33 leden; voor de eerste maal zijn tot leden van het bestuur gekozen:

Dr. A. LAM, directeur van den keuringsdienst te Rotterdam, voorzitter; dr. J. POELS, directeur van de Rijks seruminrichting te Rotterdam, onder-voorzitter; H. M. KROON, leeraar aan de veeartsenijschool te Utrecht, secretaris; Dr. L. T. C. SCHEY, zuivelconsulent voor de provincie Noord-Holland te Hoorn; dr. CORNELIA DE LANGE, kinderarts te Amsterdam.

In de eerste vergadering werd door dr. POELS een voordracht gehouden over: «bacillus pyogenes als oorzaak van uierontsteking bij het rund», en door dr. LAM over: «karnemelk».

Vereeniging van directeuren van gemeentelijke slachthuizen in Nederland.

In de op 15 Augustus l.l. te 's Gravenhage gehouden algemeene vergadering van bovengenoemde vereeniging werd de volgende conclusie met algemeene stemmen aangenomen:

«Gediplomeerde hulp-keurmeesters van vee en vleesch kunnen aan slachthuizen met het verrichten van keuringen worden belast, mits:

- a. zij onder voortdurend veeartsenijkundig toezicht staan;
- b. zij slechts mogen afkeuren in bepaald omschreven gevallen, uitsluitend deelen of organen betreffend met weinig ernstige, ziekelijke veranderingen van niet twijfelachtigen aard, en waarbij de gevonden afwijkingen den gezondheidstoestand en den voedingstoestand van het dier of de hoedanigheid van het vleesch niet of slechts onbeduidend hebben benadeeld.»

Namens het bestuur,

Dr. W. STUURMAN, *secretaris*.

Gedenkteeken — THOMASSEN.

Ingevolge het besluit van de vergadering van het algemeen comité, 10 Mei j.l. te Utrecht gehouden, heeft de commissie, belast met de uitvoering, kort daarna aan prof. BART VAN HOVE te Amsterdam de vervaardiging van een marmeren borstbeeld van THOMASSEN opgedragen, en hem tot dat doel de benodigde photo's ter hand gesteld.

Den 4^{den} November j.l. was het uitvoerend comité in de gelegenheid het borstbeeld in klei, in het atelier van prof. VAN HOVE te bezichtigen en zijn oordeel daarover uit te spreken, alvorens naar dit klei-model een exemplaar in gips wordt gegoten, hetgeen voor de vervaardiging van de definitieve buste in marmer noodzakelijk is.

Het uitvoerend comité moge hier volstaan met de mededeeling, dat het zonder eenig voorbehoud kon goedkeuren, dat tot de vervaardiging van het gipsafgietsel werd overgegaan.

Namens het uitvoerend comité,

De secretaris,

Dr. H. MARKUS.

Tot ons genoegen kunnen wij nog mededeelen dat door prof. dr. A. DEGIVE, oud-directeur der veeartsenijschool te Brussel, ons een som is toegezonden van f 52,27, door het onderwijzend personeel dier school bijeengebracht.

**Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het
„DE BRUIN“-fonds. (6^{de} lijst.)**

EUG. BASS, Reichenbach (Duitschland) . . .	p. o.	f	3.—
Dr. L. DE BLIECK, Buitenzorg.	p. o.	»	5.—
S. HEIMANS, Zutphen	p. o.	»	5.—
K. R. KUIPERS, Alfen a. d. Rijn	p. o.	»	10.—
Dr. M. H. J. C. THOMASSEN, Breda	»	»	10.—
		<i>f</i>	33.—

Bedrag der voorgaande lijsten. » 1500.50

Totaal. *f* 1533.50

De penningmeester,

Amersfoort, 23 November 1908.

A. FREDERIKSE.

Prijsvraag besmettelijke veeziekten.

De Gedeputeerde Staten van Friesland loven, ter voldoening aan de bepalingen omtrent het door wijlen dr. L. A. BUMA aan de provincie, ten dienste der landbouwkunde, vermaakt legaat, een prijs uit van f 500 voor de beste, mits goedgekeurde beantwoording der navolgende prijsvraag, waarbij wordt verlangd:

Een beknopte, voor ontwikkelde Nederlandsche veehouders dienende, door afbeeldingen toegelichte verhandeling over: de besmettelijke veeziekten, hare oorzaken, wijze van ontstaan, vóórkomen, de schade die zij aan den landbouw en aan den exporthandel veroorzaken en de wijze waarop zij worden voorkomen en bestreden.

Het schijnt gewenscht — aldus Ged. Staten — dat de schrijver in het bijzonder zijn aandacht wijde aan de tuberculose, aan de bestrijding van veeziekten door politie-maatregelen en aan de bestrijding door middel van inenting, waarbij gelegenheid bestaat de bereiding van serum en entstoffen, en het doel der Rijks seruminrichting uiteen te zetten. Het antwoord moet vóór 1 Januari 1910 aan Ged. Staten worden ingezonden.

Genoemd college heeft tot beoordeelaars van de in te komen antwoorden benoemd: prof. dr. H. P. WIJSMAN, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijks universiteit te Utrecht, dr. J. POELS, directeur der Rijks seruminrichting te Rotterdam en H. VAN STAA, districtsveearts alhier. (*N. Rott. Crt.* v. 26 Nov. 1908.)

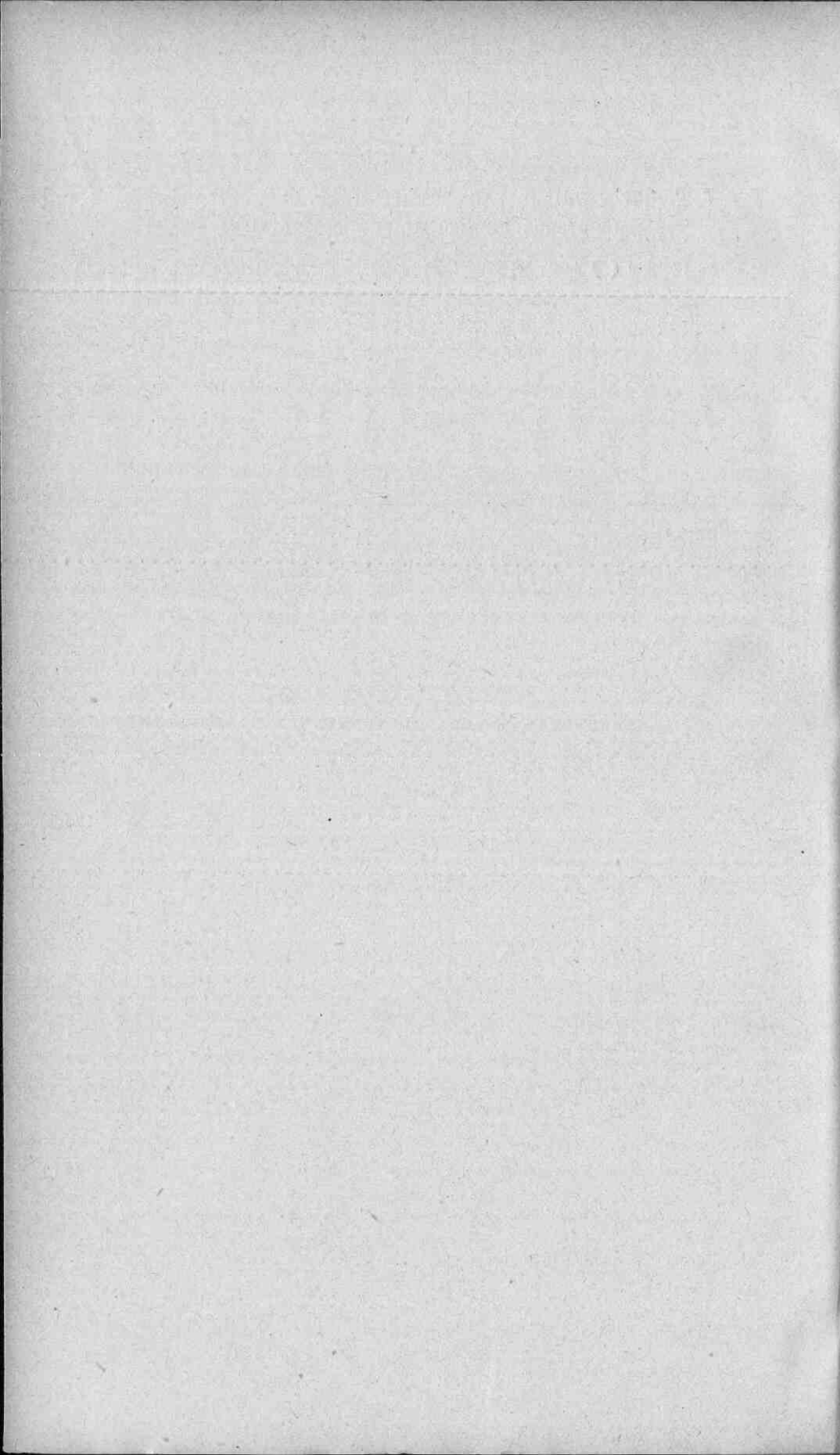
STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende September en October 1908.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.		Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
		Longziekte (rund).									Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
September.													
Groningen . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	5 (1)
Friesland . . .	19	"	"	"	"	24 (2)	"	86 (62)	"	3 (3)	"	"	112 (2)
Drente . . .	7	"	"	"	"	78 (15)	"	7 (1)	"	2 (2)	"	"	"
Overijssel . . .	6	"	"	"	"	25 (3)	"	3 (3)	"	2 (2)	"	"	"
Gelderland . . .	10	"	"	a) (3)	"	"	"	7 (7)	"	4 (4)	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	1	"	"	"	"	4 (1)	"	"	"
Noord-Holland . .	7	"	"	"	"	23 (2)	"	2 (2)	"	3 (2)	"	"	8 (3)
Zuid-Holland . .	16	"	"	"	1	45 (4)	"	200 (50)	"	1	"	"	"
Zeeland . . .	4	"	"	"	"	"	"	24 (3)	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	8	"	"	"	"	"	"	34 (33)	"	2 (2)	"	"	"
Limburg . . .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	5 (5)	"	"	"
TOTAAL . . .	86	"	"	(3)	2 (2)	195 (26)	"	363 (167)	"	27 (23)	"	"	125 (6)
October.													
Groningen . . .	2	"	"	"	"	10 (1)	"	"	"	1	"	"	"
Friesland . . .	13	"	"	"	"	16 (1)	"	18 (17)	"	1	"	"	2 (2)
Drente . . .	6	"	"	"	"	120 (17)	"	2 (2)	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	4	"	"	"	"	12 (4)	"	3 (1)	"	"	"	"	5 (1)
Gelderland . . .	7	"	"	"	"	"	"	23 (16)	"	3 (3)	"	"	4 (1)
Utrecht . . .	3	"	"	"	"	93 (3)	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . .	3	"	"	"	"	35 (1)	"	"	"	"	"	"	7 (2)
Zuid-Holland . .	10	"	"	"	"	81 (5)	"	13 (9)	"	2 (2)	"	"	"
Zeeland . . .	2	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	9	"	"	"	"	26 (2)	"	"	"	9 (9)	"	"	"
Limburg . . .	10	"	"	"	"	"	"	"	"	11 (11)	"	"	"
TOTAAL . . .	69	"	"	"	"	393 (34)	"	61 (47)	"	28 (28)	"	"	18 (6)

(Staatscourant van 21 October 1908, n^o. 247, en van 8/9 November 1908, n^o. 263).
v. E.

a) De dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.



Prijsvraag-Landbouwkunde.

De Gedeputeerde Staten van *Friesland* oven, ter voldoening aan de Bepalingen omtrent het door wijlen Dr. L. A. BUMA aan de provincie *Friesland*, ten dienste der landbouwkunde, vermaakt legaat, een prijs uit van f 500.—, voor de beste, mits goedgekeurde beantwoording der navolgende **prijsvraag**, waarbij wordt verlangd:

„Eene beknopte, voor ontwikkelde Nederlandsche veehouders dienende, „door afbeeldingen toegelichte verhandeling over:

„De besmettelijke veeziekten, hare oorzaken, wijze van ontstaan, vóór- „komen, de schade die zij aan den landbouw en aan den exporthandel „veroorzaken en de wijze waarop zij worden voorkómen en bestreden.

„Het schijnt gewenscht dat de schrijver in het bijzonder zijne aandacht „wijde aan de tuberculose, aan de bestrijding van veeziekten door „politiemaatregelen en aan de bestrijding door middel van inentingén, „waarbij gelegenheid bestaat de bereiding van serum en entstoffen, en „het doel der rijksseruminrichting uiteen te zetten”.

Het antwoord in zijn geheel moet ten minste 7 vel druks beslaan.

De antwoorden moeten met eene andere hand dan die van den schrijver worden geschreven.

Elk antwoord moet gemerkt worden met een **motto** en vergezeld gaan van: 1^o. een, met datzelfde *motto* voorzien, gesloten briefje, bevattende **den naam en het adres des schrijvers**; 2^o. een briefje, voorzien van hetzelfde *motto* als waarmede het antwoord is gemerkt, bevattende het **correspondentie-adres** van den schrijver.

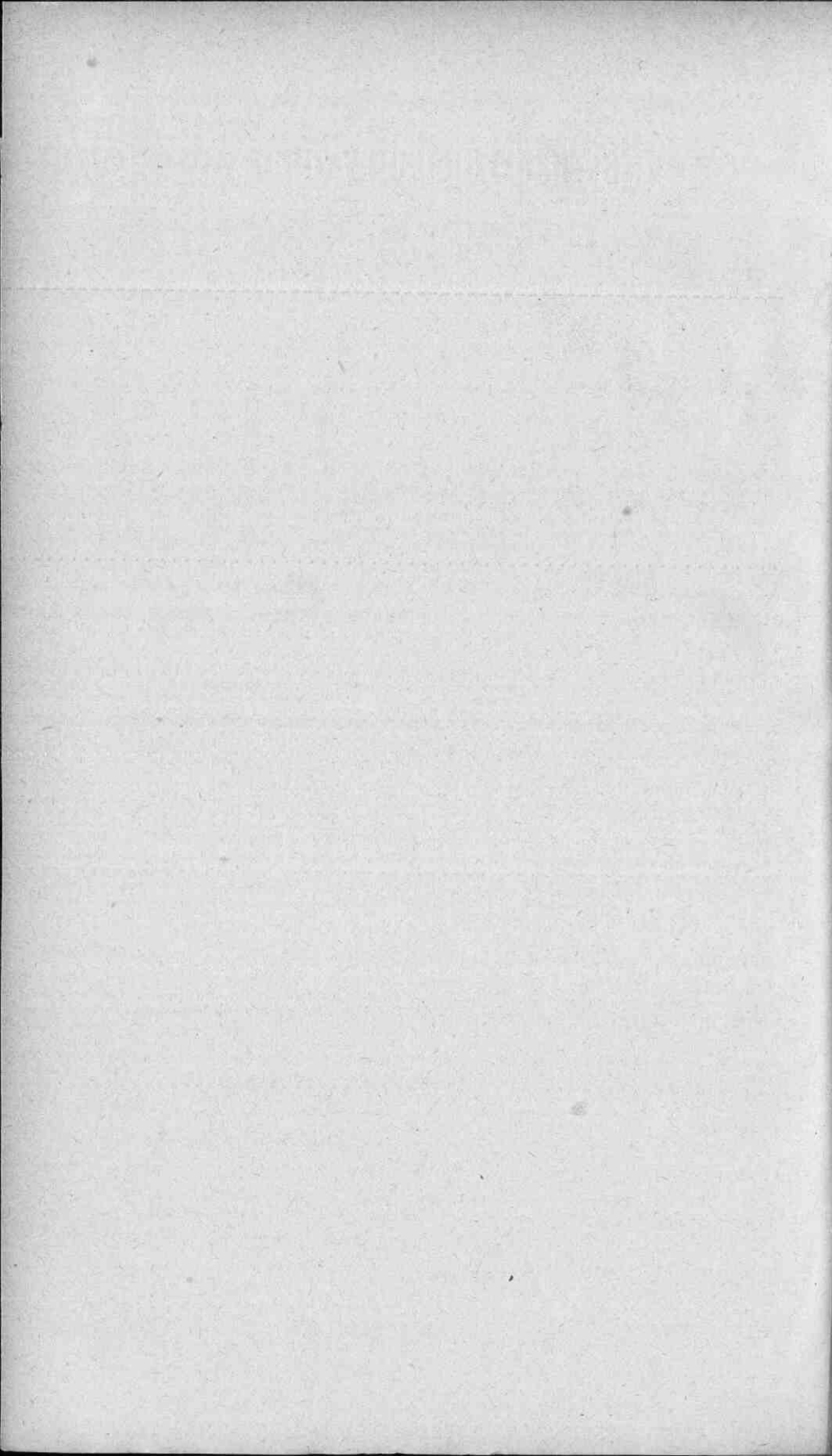
Deze stukken moeten vóór 1 Januari 1910 worden ingezonden aan het college van Gedeputeerde Staten van *Friesland*.

De beoordeeling der ingezonden antwoorden geschiedt door drie, door Gedeputeerde Staten daartoe uitgenoodigde, niet mededingende personen.

Nadat de uitslag dier beoordeeling zal zijn bekend gemaakt, worden de niet bekroonde antwoorden aan de inzenders (aan hunne **correspondentie-adressen**) teruggezonden. Het bekroond antwoord wordt het eigendom der provincie, terwijl van dit stuk ten spoedigste een goedkoope uitgaaf (met vermelding van den naam des schrijvers en de bekrooning) door de Gedeputeerde Staten, met hulp voor zoover noodig van den bekroonde, zal worden bezorgd.

Leeuwarden, den 12 November 1908.

De Gedeputeerde Staten van Friesland,
VAN HARINXMA THOE SLOOTEN, Voorzitter.
C. B. MENALDA, Griffier.



UIT DE PRAKTIJK

VAN

R. H. J. GALLANDAT HUET,

Luitenant-Paardenarts te Breda.

1°. Algemeene tuberculose bij een paard.

Het rijkspaar n°. 785, een donkerbruine stekelharige merrie van inlandsch ras, 10 jaar oud, verkeert sinds het laatste jaar steeds in slechten voedingstoestand en doet zeer weinig dienst. Het is mager, hoewel het geregeld het volle ration opeet en zeer gespaard wordt in den dienst.

In het laatste jaar was het in behandeling wegens ascariden, verscheidene malen voor luizen en tweemaal wegens koliek. Gedurende de laatste twee maanden heeft het vrij in een box rondgelopen, is bijgevoerd met maïs en brood, en heeft een liquor FOWLERI-kuur van 15—50 gr. en 50—15 gr. ondergaan, zonder eenigszins in voedingstoestand te verbeteren. Bij beweging in stap en vooral in draf vertoont patiënte spoedig vermoeidheid en een frequente ademhaling, gepaard met een zwakken pols; auscultatie en percussie doen aan hart en longen geen afwijkingen waarnemen. Patiënte hoest niet, ook niet bij beweging en zelfs niet bij drukking op het strottenhoofd. De slijmvliezen zijn meestal anaemisch; het paard urineert veel en drinkt naar evenredigheid. In de urine is eiwit noch suiker aan te toonen; het microscopisch onderzoek aan de Rijks seruminrichting levert evenmin als het bij caviae ingespoten centrifugeslib, enig resultaat op. De faeces zijn gewoonlijk normaal, de huid is glansloos en stroef, de temperatuur schommelt tusschen 37 en 38° C.

Nadat gedurende een week geregeld de ochtend- en avondtemperatuur is opgenomen en deze bleek niet boven de 38° C. te stijgen, wordt op 18 Februari met tuberculine ingespoten. Acht uur na de injectie wijst de thermometer 39,9°, hierna daalt de temperatuur geleidelijk en 34 uur na de inspuiting is deze weer 38°. Deze positieve reactie billijkt een voorstel tot afmaking, waarin wordt toegestemd.

De sectie levert op algemeene tuberculose. Aangedaan zijn: longen, milt, lever, nieren en darmscheilsklieren.

Hiervan leden de lever en de darmscheilsklieren het meest: verkaasde en verkalkte haarden in overmaat; de overige organen meestal aan de oppervlakte bezet met kleine tuberkels, de nieren slechts met zeer weinige.

De verschillende met tuberkels bezette organen werden door den districtsveearts KLAUWERS microscopisch onderzocht; daarin werden tuberkelbacillen aangetroffen.

De aandacht mag worden gevestigd op het vele urineeren en de periodieke aanvallen van koliek, welke ook door anderen in gevallen van tuberculose bij paarden zijn waargenomen.

2°. Een geval van koliek door vergiftiging.

Den 15^{den} April 1908, des avonds te 7 uur, kwam het rijkspaar n°. 353, een 19-jarige Iersche vosruin in behandeling voor koliek. Afstappen, afdraven en wrijven van de onderbuikstreek zijn reeds beproefd, doch zonder succes.

Het paard is in een box geplaatst en vertoont dadelijk neiging om te gaan liggen, rollen en slaan. Het weigert voedsel en water, ontlast overvloedig dunne faeces en urineert volkomen normaal. Bij auscultatie van den buikwand zijn sterke borborygmi te hooren; overigens zijn temperatuur, pols, ademhaling en slijmvliesen normaal. In den loop van den avond wordt patiënt steeds onrustiger, blijft bij het rollen op den rug liggen en zit ook wel op het achterstel als een hond. Een subcutane injectie van 0,5 gr. hydro-

chloras morphini maakt patiënt rustig en laat een exploratie toe, waarbij echter geen liggingsveranderingen of stoornissen kunnen worden waargenomen. Patiënt wordt ingepakt in een PRIESNITZ'sch verband om buik en rug, en blijft den geheelen nacht rustig, loopt uren lang rond in den box, zooals dit dikwijls na een morphine-injectie het geval is.

Den volgenden morgen te 8 uur beginnen de pijn aanvallen terug te keeren en vertoont het paard ontstekingsverschijnselen, als: temperatuur $39,8^{\circ}\text{C.}$, pols 85, slijmvliezen vuil rood gekleurd, blik onrustig. Daar het woeste rollen elke behandeling verhindert, wordt nogmaals 0,5 gr. hydrochloras morphini ingespoten, hetgeen evenals des avonds patiënt rustig maakt. Bij hernieuwd exploreeren is de teruggetrokken arm geheel bezet met necrotisch weefsel, groote en kleine vellen, welke nu ook geregeld met de faeces worden ontlast. Per os wordt verstrekt 1000 gr. oleum ricini, waarin 8 gr. calomel met 1 liter melk vermengd, in twee keeren gegeven met een tusschenpoos van vier uur. Des namiddags begint patiënt zenuwtrekkingen te vertoonen, vooral van het hoofd, wat doet denken aan epilepsie, doch het paard valt er niet bij. Deze aanvallen duren 1 à 2 minuten en komen om de 5 à 10 minuten regelmatig terug. Dit blijft den geheelen dag voortduren en ook des nachts, hoewel hevige pijn aanvallen niet meer voorkomen. Den 17^{den} wordt de toestand geleidelijk beter, de zenuwtrekkingen treden minder hevig op en met steeds grooter tusschenpoozen; oleum ricini en calomel hebben een goede uitwerking, zoodat niet meer gemedicineerd wordt, alleen worden de PRIESNITZ'sche omslagen geregeld ververscht. Des avonds vertoont patiënt een weinig eetlust, waarom een dunne slobbering wordt verstrekt. De ontstekingsverschijnselen verdwijnen geleidelijk, zoodat op 19 April de temperatuur weer normaal is en de faeces meer consistent worden. Hooi en haver worden weer gretig opgenomen en vervangen langzamerhand de slobbering; de

PRIESNITZ'sche omslagen worden geleidelijk verminderd en op 23 April is patiënt volkomen hersteld.

Bij navraag bleek dat het paard den dag van het ziek worden op de heide was losgebroken en langen tijd had ge-graasd alvorens men het had opgevangen, zoodat het voor de hand ligt dat het opnemen van vergiftige planten de aanleiding tot deze uitgebreide darmontsteking, gepaard met de zenuwverschijnselen, is geweest. Daar het niet gelukt is onverteerde plantenresten in de ontlasting aan te toonen, blijft de aard der intoxicatie in het duister.

3°. Ontschoning na neurectomie.

Het rijkspaard n°. 765, een roodbruine inlandsche merrie, oud 10 jaar, is reeds geruimen tijd zonder succes behandeld wegens kreupelheid, gezeteld in den linker voorhoef. Daar bij cocaïnisation van de nervi volares het paard rad loopt, wordt tot zenuwsnede besloten en den 5^{den} Mei de operatie bij het liggende paard uitgevoerd. Nadat de beide huidwonden zijn gehecht en een sublimaatverband is aangelegd, wordt het paard tot opstaan aangezet, doch blijkt hiertoe machteloos. Met behulp van singels, aangebracht onder borst en buik, wordt patiënte opgehesen, en nu blijkt de machteloosheid om op te staan voort te komen uit een paralyse van den nervus radialis van het rechter been. De verlamming is volkomen, zoodat het dier als het ware in den box moet worden gedragen en hier in het zweeftoestel wordt geplaatst.

Het paard rust veel op het geopereerde been en laat zich ook vaak in den broek hangen, zoodat slechts met zeer veel zorgen decubitus wordt vermeden. Veertien dagen duurt het alvorens patiënte een weinig gaat steunen op de punt van den rechter voorhoef; de radialisparalyse, welke behandeld werd door dagelijksche fricties met campherspiritus en massage, gaat nu beweging eischen en zeer geleidelijk wordt deze

verstrekt en regelmatig vermeerderd, wat te eerder mogelijk was, daar de wonden van het geopereerde linker been als genezen konden worden beschouwd.

Het resultaat is verrassend en op 28 Mei wordt het paard volkomen rad in draf gemonsterd; het krijgt nu den geheelen dag vrije beweging in de loopren.

Op 30 Mei staat het paard lusteloos, eet niet, oedemen vertoonen zich aan het linker voorbeen; bij onderzoek blijkt de hoof aan den kroonrand los te laten en is het hooftbeen al dermate gezakt, dat doorboring aan de zool is ontstaan. Machtiging tot afmaken wordt gevraagd en op 1 Juni wordt het paard doodgeschoten.

De zoo spoedige ontschoening na deze neurectomie is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van de langdurige buitengewone belasting van het geopereerde been, veroorzaakt door de radialisparalyse van het andere voorbeen.

4°. Operatie van Bosi bij bolspat.

Het rijkspaard n°. 929, een bruine inlandsche merrie, 7 jaar, is wegens chronische kreupelheid uit Bergen-op-Zoom bij de treinafdeeling overgeplaatst. Het linker spronggewricht is misvormd en vertoont een groote bolspat, welke reeds met scherpe zalven en ferrum candens is behandeld, doch de kreupelheid niet heeft doen verminderen. In stap loopt het paard zeer gebrekkig, vooral bij het uit den stal komen en na eenige rust; in draf springt het op drie beenen. Daar patiënte ook voor stappend werk ongeschikt is, wordt tot de operatie van Bosi besloten en deze op 5 Juni bij het liggende paard uitgevoerd. Na uitsnijding van $\pm 1,5$ cM. van beide zenuwen worden de wonden met acidum boricum opgevuld, door knoophechting gesloten en wordt een subli-maatverband aangelegd. Na het opstaan liep het paard in stap volkomen rad. De wondgenezing had naar wensch plaats en na 14 dagen waren de beide wonden genezen. Het paard

werd nu dagelijks afgestapt; daar de gang steeds verbeterde, werd allengs meer beweging gegeven.

Den 28^{sten} Juni werd het paard weder in gebruik gesteld; het liep niet alleen in stap zeer goed, doch kon ook vrij goed draven, terwijl de gangen sinds het dienst doen steeds verbeterden, zoodat het door deze operatie tot een bruikbaar dienstpaard is terug gebracht.

5°. Wegneming van het scrotum bij een hond.

Op 2 Juni 1908 werd ter behandeling aangeboden een tweejarige Duitse staande hond van den heer W. uit T. De hond, welke overigens volkomen gezond is en in een uitstekenden voedingstoestand verkeert, vertoont een afzakking van het scrotum, dermate dat het bijna den grond raakt, bij de beweging zeer hinderlijk is en het als jachtdier waardeloos maakt. Bij onderzoek blijken de testes ook te zijn uitgezakt en bevinden zich onder in het scrotum, de zaadstrengen zijn duidelijk te voelen, de linker bal is atropisch, zeer klein en week, de rechter bal is normaal, de huid van het scrotum gaaf. De eigenaar kan er geen oorzaak voor aangeven; het is langzamerhand in den loop van eenige maanden zoo geworden en met zalven behandeld, echter met negatief resultaat. Darmen zijn niet te voelen en bij rugligging ondergaat de inhoud van het scrotum geen verandering. Den eigenaar wordt castratie en wegnemen van het scrotum voorgesteld; hij stemt hierin gaarne toe, daar hij meent dat deze operatie den patiënt ook later in het jachtveld ten goede zal komen, aangezien de hond op de jacht bijzonder fel is.

Op 4 Juni wordt patiënt onder morphine-narcose in rugligging geopereerd. Na desinfectie worden twee huidsneden gemaakt, de ballen met bedekt scheedevlies naar buiten gebracht, losgemaakt van de omgeving en de zaadstrengen zoo hoog mogelijk in het scrotum tegen de opening van het lieskanaal met catgut stevig afgebonden en er onder

afgesneden. Nu wordt met de schaar een groot gedeelte van het scrotum afgeknipt. Een enorme bloeding treedt op; er schijnen zich veel vaatnetten te hebben gevormd en in een oogenblik tijd verliest patiënt zeer veel bloed; de bloeding wil door tamponneeren niet tot staan komen. Daar patiënt zeer anaemisch is geworden en collaps dreigt, wordt snel acidum boricum in de wond gedaan, de overgebleven scrotumwond stevig met een doorlopende zijde-hechting gesloten en hierover een antiseptisch verband aangelegd. De harsactie wordt aangezet door subcutane campherinjecties. Daar er nog veel nabloeding optreedt, wordt het verband des avonds ververscht, waarna geen bloeding meer is ontstaan. Per os wordt om de twee uur advocaat verstrekt en na twee dagen begint patiënt zelf te drinken en voedsel op te nemen. Het verband, dat dagelijks ververscht is en voortdurend met een lauwarme sublimateoplossing (1 : 1000) wordt nat gehouden, is na een week niet meer noodig. Patiënt is volkomen monter, loopt nog slechts een weinig stijf met de achterbeenen, terwijl de huid goed aaneengegroeid is, slechts een kleine opening latende waarin de sonde vrij hoog kan worden opgevoerd. In deze opening worden nu tweemaal per dag gelijke deelen dikke terpentijn en balsamum peruvianum gespoten, waarna zij met jute wordt afgesloten. De hechtingen worden verwijderd; aan patiënt wordt nog steeds door middel van een zak en muilkorf het likken belet. Op 15 Juni is de wond geheel gesloten en is slechts een huidwong te zien op de plaats waar het scrotum heeft gezeten. De gang is volkomen normaal en de hond loopt dadelijk achter de fiets van den eigenaar mede naar huis.

6°. Behandeling van acarusschurft bij honden.

Het veelvuldig voorkomen dezer zoo gevreesde en hardnekkige huidziekte alhier heeft mij verschillende geneesmiddelen doen beproeven en onderscheidene geneesmethoden

doen volgen, om ten slotte het meeste baat te vinden bij de volgende behandelingwijze.

De hond wordt, na geheel kaalscheren, in een warm zeepsopbad gedaan en met lauw water afgespoeld. Nu worden alle aangedane plaatsen met een borstel gedurende 10 minuten ingewreven met *oleum petrae*. Dit wordt naar gelang van het ras, de mate van uitgebreidheid en de dikte der huid van 3 tot 7 keeren op achtereenvolgende dagen herhaald. Er treedt een flinke huidzwelling met korstvorming op; deze wordt nu dagelijks ingewreven met een liniment van *oleum ricini* en *balsamum peruvianum* 8:1.

Is het uitslag pustuleus, dan wordt daarenboven de geheele hond elken dag nauwkeurig nagezien en worden alle puistjes zorgvuldig uitgeknepen en onmiddellijk met *tinctura jodii* gepenseeld; bovendien krijgt elke patiënt tweemaal per week gedurende twintig minuten een bad van een 2 % creoline-oplossing.

Deze behandeling, welke veel tijd en moeite kost, geeft meestal na ongeveer twee maanden een volledig succes. Niet zelden komt een maand nadat patiënt hersteld is recidieve voor; dezelfde behandeling wordt dan toegepast en vaak blijkt het lijden nu niet meer zoo hardnekkig te zijn. Hier tegenover staan ook gevallen welke, na een half jaar zorgvuldig met afwisselende praeparaten, als *joodvasogeen*, zwavelkoolstof, *unguentum cantharidum* en andere te zijn behandeld, nog steeds *pustulae* bleven vertoonen, doch ten slotte door *in* en *onder* de aangetaste huid *tinctura jodii* te spuiten, tot genezing kwamen.

Zijn slechts enkele huidplekjes lijdende en zijn de plaatsen er voor geschikt, dan gelukt het wel hiervan genezing te verkrijgen door het brandijzer of de thermocautère, doch deze methode heeft het nadeel, evenals bij het uitsnijden van de zieke huid, dat de genezing veel tijd vordert en zich litteekens vormen waarop geen haargroei ontstaat. Welke

behandeling men echter voorstaat, steeds moeten de twee factoren: geduld en opoffering van de zijde van den eigenaar aanwezig zijn; bij het ontbreken hiervan is het beter van elke behandeling af te zien.

Breda, Augustus 1908.

MEDEDEELINGEN VAN DE GEMEENTE-SLACHTPLAATS TE UTRECHT,

DOOR

J. P. VAN DER SLOOTEN en C. TENHAEFF.

Tuberculose van het os ischii bij een rund.

Den 21^{sten} Mei 1908 werd aan de gemeenteslachtplaats alhier ter keuring aangeboden een 4½-jarige koe, afkomstig uit O. W. en toebehoorende aan den slager DE V. alhier.

Bij de levende keuring trok genoemd rund de aandacht; het haarkleed was glansloos, terwijl het dier in eenigszins onvoldoenden voedingstoestand verkeerde; bovendien was ter hoogte van den rechter zitbeensknobbel een fluctueerende zwelling aanwezig, terwijl zich een vinger breed boven genoemden knobbel een huiddefect vertoonde, waaruit een weinig slijmige etter vloeide. De lichaamstemperatuur van het dier bedroeg 39,1°.

De sectie leverde het volgende op.

De lymphoglandulae retropharyngeales waren tuberculeus, ze bevatten erwtgrootte verkaasde haarden, maar waren niet in het oog vallend groot.

De lymphoglandulae mediastinales waren sterk vergroot, de tuberculeuse haarden waren hier ouder en voor het meeren-deel verkalkt.

De lymphoglandulae bronchiales (eveneens sterk vergroot) bevatten zoowel verweekte als verkalkte haarden.

In de rechter long was een groote caverne, gevuld met etter, terwijl zoowel in den rechter als in den linker longtop tuberculeuse veranderingen, in den vorm van verweekte haarden, aanwezig waren. De lymphoglandulae hepaticae waren sterk tuberculeus en in grootte toegenomen.

De lever bevatte, wat de linker helft betreft, een groot afgekapseld absces; die helft was bovendien geheel doorzaaid met tuberculeuse haarden. De rechter helft was normaal.

De lymphoglandulae mesentericae bevatten talrijke vrij jonge tuberkels.

In de darmen, milt en baarmoeder werden geen afwijkingen aangetroffen.

Van de nieren was de linker vrij van tuberculose, terwijl van de rechter een renculus geheel doorspekt was met hagelkorrelgroote verkaasde tuberkels.

De lymphoglandulae inguinales superficiales waren, evenals de beide uierhelften, tuberculeus. Er bestond tevens een belangrijke buikvliestuberculose. Zoowel de viscerales als de pariëtale plaat waren bezaaid met parels; het borstvlies was normaal.

De vleeschlymphklieren waren niet haemorrhagisch ontstoken of gezwollen en vertoonden macroscopisch geen tuberkels. Daar de lever, nieren en milt, evenmin als deze klieren, eenig verschijnsel van zwelling of ontsteking vertoonden, kon de aanwezigheid eener vernieuwde acute tuberculeuse infectie worden uitgesloten. Wij hadden hier dus te doen met een geval van chronische, algemeene open tuberculose.

Op de plaats van het in den aanvang beschreven huiddefect werd thans een kratervormige opening aangetroffen, welke in een vingerdik fistelkanaal leidde en waaruit pus naar buiten vloeyde. Een insnijding in de reeds genoemde fluctueerende zwelling deed een groote massa pus ontlasten.

Ten einde een nader onderzoek in te stellen naar de afwijkingen welke waarschijnlijk in de diepte aanwezig waren, werden de verschillende spiergroepen die het bekken bekleeden van het been gescheiden, zoodanig, dat de loop der fistelgang welke in de kratervormige opening uitmondde, behouden bleef. Allereerst bleken nu de *musculi biceps femoris*, *gracilis*, *sartorius*, *pectineus* en *semitendinosus* doorzaaid te zijn met talrijke tuberkels en met abscessen, welke afgekapseld waren, in grootte variërend van een erwt tot een duivenei, en etter bevatten, welke slijmig-dun, kaasachtig of korrelig kalkachtig was.

De fistelgang zelf voerde naar het rechter zitbeen, dat buitengewoon in vorm van het normale afweek. Op de plaats van het corpus ossis ischii en van den tuber ischiadicum werd een kinderhoofdgroote beenige ballon aangetroffen, geheel met slijmigen etter, waarin vlokken en verkalkte conglomeraten zweefden, gevuld. De wand van den ballon was hier en daar geperforeerd, doch op deze plaatsen weder deels overbrugd door fibreuse platen, waartusschen openingen, welke met de abscessen en fistelgangen in de verschillende spieren communiceerden.

In den etter van alle deelen van het ziekteproces, zoowel van de spierabscessen als van de beenige holte en de fistelgang, werden talrijke tuberkelbacillen aangetroffen.

Van het geheele dier werden ter nader onderzoek spieren en beenderen zoodanig gescheiden, dat kon worden nagegaan of nog elders afwijkingen aanwezig waren. Dit onderzoek leverde echter een negatief resultaat op.

Alle veranderde deelen werden afgekeurd en vernietigd, terwijl het overige vleesch eerst na sterilisatie werd goedgekeurd.

De aandoening van het been was zeer hevig en van ongewonen aard. Waarschijnlijk mogen de spiertuberculose en de tuberculeuse abscessen in de spieren niet anders worden

beschouwd dan als gevolgen van de regionale infectie door de beentuberculose van het os ischii.

Een geval van cysticercosis bij een rund.

Den 9^{den} Juni j.l. werd alhier geslacht een 2-jarig rund, afkomstig van S. te B. en toebehoorende aan den slager C., alhier. Tijdens het leven was niets afwijkends aan het dier te bespeuren.

Bij den aanvang der keuring werden reeds onmiddellijk aan de oppervlakte van den gevilden kop exemplaren van *cysticercus inermis* in gedegenereerden toestand aangetroffen, voornamelijk aan den oppervlakte der musculi masseter. Bij het insnijden dier spieren bleek, dat wij hier een zeer sterke invasie van genoemde parasieten konden verwachten, wegens het groote aantal finnen, dat zich hierbij vertoonde.

Het ingestelde onderzoek gaf het volgend resultaat:

K o p. In alle spieren waren gedegenereerde exemplaren aanwezig. In de uitwendige kauwspieren was hun aantal het grootst; hier waren de finnen op zeer geringen afstand van elkander gezeten, terwijl er enkele bij hoopjes van 6—10 op en vlak naast elkander waren gegroepeerd. Ook in de inwendige kauwspieren en in de spieren van neus, kin, wangen en slapen waren talrijke exemplaren aanwezig.

Tusschen de verschillende tongspieren waren een vrij groot aantal finnen, welke ook reeds bij uitwendige beschouwing van de basis van de tong, onder het slijmvlies daarvan te zien waren. Ook de spieren van het strottenhoofd en van den slokdarm bevatten een aantal finnen.

H a r t. Zoowel onder het epi- en endocardium als in de hartspier zelf waren veel finnen aanwezig, welke evenals in de kauwspieren op zeer geringen afstand van elkander verwijderd waren.

Pilaren van het middelrif. Hoewel minder sterk vertegenwoordigd dan in de beide vorige lievelings-

plaatsen, waren ook hier een aantal gedegenereerde finnen tusschen de spiervezelen gezeten.

Borst- en buikingewanden, longen. In de linker long waren een vrij groot aantal exemplaren als kleine grauwwitte blaasjes, ter grootte van een gierstkorrel, gezeten in het interlobulaire bindweefsel en in het longweefsel zelf. De rechter long bevatte slechts zeer weinig van deze blaasjes.

Lever. Reeds aan de oppervlakte waren verscheidene blaasjes te zien van hetzelfde aspect als die in de longen. Op doorsnede was de lever geheel doorzaaid met dergelijke blaasjes, welke in kleur en grootte zoozeer van de overige finnen afweken, dat eerst na microscopisch onderzoek (door het aanwezig zijn der karakteristieke kalklichaampjes) kon worden uitgemaakt dat wij hier werkelijk met finnen te doen hadden. Van een verkalking, zooals bij de in de spieren aanwezige finnen, was hier geen sprake.

De nieren bevatten ook enkele exemplaren, die zoowel aan de oppervlakte als in het inwendige der nieren waren gezeten en die wat grootte, kleur en inhoud betreft, volkomen overeenstemden met de in de longen en lever aangetroffen finnen.

In den uier was slechts in de linker helft één gedegenereerde fin aanwezig.

In het darmscheil bevonden zich talrijke exemplaren, welke niet zoo sterk verkalkt waren als die in de spieren aanwezig.

Onder het peritoneum en onder de pleura werden vrij weinig finnen aangetroffen.

In de baarmoeder en onder het peritoneale bekleedsel er van werden geen finnen gevonden. De milt was vrij van finnen.

De skeletspieren bleken geheel doorzaaid te zijn met de parasieten; bij elke snede, in welke spier ook gemaakt, werd een zeer groot aantal aangetroffen.

Wij besloten ter wille van de curiositeit het aantal finnen te tellen. Daartoe werd de helft der koe geheel van het been ontdaan; het overblijvende vleesch werd in schijven gesneden ter dikte van $\frac{1}{2}$ cM. en ter grootte van de dwarse doorsnede der verschillende spieren of spiergroepen. Bij het maken van deze spierschijven werd een zeer groot aantal finnen doorgesneden. Ten einde hierdoor geen verkeerd resultaat te krijgen, werden de schijven, zooveel mogelijk, opeenvolgend tegen elkander aangelegd en ten slotte het aantal der aan de oppervlakte dier schijven aanwezige finnen gehalveerd. Deze schijven werden weer in kleine reepjes van $\frac{1}{2}$ cM. breedte verdeeld.

De verschillende deelen leverden het volgend aantal op. In de uit- en inwendige kauwspieren 118, waarvan 88 in de uitwendige, in de overige spieren van den kop 50. In de tong, het strottenhoofd en den slokdarm 45; in het hart 215; in de pilaren van het middelrif 35; in den uier 1; in de overige spieren van de halve koe 1212. In het geheel waren dus, indien we het laatste getal verdubbelen, in de koe aanwezig $2424 + 1 + 35 + 215 + 45 + 168 = 2888$ finnen. Hierbij zijn niet gerekend de in de longen, lever, nieren en het vet aanwezige exemplaren, daar het tellen er van in deze organen op praktische bezwaren afstuitte.

De finnen waren alle gedegenereerd; microscopisch kon ook van de twijfelachtige exemplaren de levensvatbaarheid niet worden aangetoond.

Wegens het veelvuldig voorkomen der finnen en de daardoor bijna volkomen waardeloosheid van het vleesch werd het geheele dier afgekeurd en vernietigd.

Utrecht, 22 Juni 1908.

Korte mededeelingen en referaten.

Vereeniging van Friesche veeartsen onder de zinspreuk: *«Du choc des opinions jaillit la vérité»* opgericht in eene eerstelijk gehoudene vergadering te Leeuwarden, den 23^{sten} Juli 1852. — Aldus luidt het hoofd van het notulenboek van deze eerste vereeniging van veeartsen in de provincie Friesland. Door de welwillende tusschenkomst van den heer H. VAN STAA, districtsveearts te Leeuwarden, eigenaar van dit historisch document, ben ik in de gelegenheid dienaangaande het volgende mede te deelen:

Door den veearts J. L. HOEGEN te Witmarsum was aan alle Friesche veeartsen (except den veearts W. MOSSEL) de volgende circulaire gericht:

Witmarsum, 12 Juli 1852.

Amice!

«Naar aanleiding van een tijdens het laatste congres gemaakte overeenkomst ben ik zoo vrij UEdede bij deze uit te noodigen tot het bijwonen van eene vergadering van Friesche veeartsen, welke gehouden zal worden op Vrijdag den 23 Juli e.k. te Leeuwarden des morgens precies tien ure in den Prinsentuin.

«Wordende UEdede ten dringenste verzocht dezelve te bezoeken.»

Aan deze oproeping werd gevolg gegeven door de veeartsen P. VAN STAA, J. L. HOEGEN, E. F. VAN DEN BOSCH, J. W. B. EGBERTS en J. CRANSBERG. De vereeniging werd geconstitueerd en de twee eerstgenoemde veeartsen, resp. tot president en secretaris-penningmeester verkozen.

In een 2^{de} algemeene vergadering op 21 Januari 1853 ten huize van DE KOE in het Zaailand te Leeuwarden (hier werden alle verdere bijeenkomsten gehouden) werd een 22 artikelen lang reglement goedgekeurd. Het doel der vereeniging was: «door onderlinge zamenkomsten en mededeelingen elkander in kennis en wetenschap op te bouwen en zich tevens meer en meer te verbreederen.» Jaarlijks zouden twee vergaderingen worden gehouden. De contributie bedroeg f 5.00, waarvoor bij de leden het «Repertorium» van HEKMEIJER, het «Repertorium der Thierheilkunde» van HERING en het «Magazin für die gesammte Thierheilkunde» van GURLT und HERTWIG circuleerden.

Tijdens deze vergadering traden nog de veeartsen J. G. COLLINS en P. Y. YPES toe, zoodat het aantal leden tot 7 was gestegen, een maximum dat later niet is overschreden. Nieuwe veeartsen zijn namelijk niet meer toegetreden, terwijl reeds in datzelfde jaar de veearts COLLINS uittrad als lid wegens zijn overplaatsing van Leeuwarden naar het Loo, alwaar hij in particulieren dienst des Konings kwam. Hetzelfde deed het lid EGBERTS, daar hij bij beschikking van den minister van binnenlandsche zaken d.d. 11 Augustus 1855, n°. 197, 9^{de} afd., vergunning kreeg zijn standplaats Leeuwarden te verwisselen met die van Genemuiden. Hoezeer Friesland einde 1855 10 gediplomeerde veeartsen had, bleef het ledental onveranderd op 5. Veel aansluiting bestond er blijkbaar onder de collega's van voor 50 jaar nog niet. De leden zelf bezochten de vergadering dan ook alles behalve getrouw, zoodat deze meermalen uitgesteld moesten worden. De gulden boete, welke voor elke verzuimde vergadering moest worden betaald, scheen hierop geen invloed te hebben. Ook liet de geregelde circulatie der tijdschriften door de slordigheid van enkele leden zeer veel te wenschen over.

Ten slotte was het resultaat, dat het bestuur, de heeren VAN STAA en HOEGEN, alleen aanwezig op de 10^{de} algemeene vergadering op 22 Juli 1858, besloot «om voorloopig onze vereeniging «te supprimeeren, de leden daarvan in kennis te stellen met bijvoeging dat bij eventueele verandering van omstandigheden later «weder oproeping zal geschieden.»

Het al te spoedig overlijden van deze vereeniging mag wel samenhangen met de tijdsomstandigheden, de slechte middelen van vervoer, enz. Den bestuursleden mocht zeer zeker geen verwijt treffen. In de eerste jaren van het 6-jarige vereenigingsleven werd groote activiteit tentoongesteld. Onder meer werd zeer veel moeite gedaan om de provinciale staten van Friesland te bewegen tot een goede regeling van den veterinairen dienst te komen. Het bestuur diende in 1853 een adres van die strekking (met ontwerp-reglement) bij de staten in, verwijzende naar de in 1839 in Zeeland tot stand gekomen regeling. Hierop werd in de zomer-vergadering van de staten afwijzend beschikt. De vereeniging, welke zich door een der argumenten, waarop deze beschikking berustte, namelijk, dat in Zeeland nimmer een reglement in werking was gekomen, in haar goeden naam aangetast zag, diende

toen een nader adres in. «Ter onzer rechtvaardiging» zooals het in de notulen luidt. De provinciale staten bleven bij besluit van 24 November 1854 bij hun vorige beschikking en erkenden — al was het niet volmondig — het goede recht van de adressanten.

Mocht de vereeniging niet bogen op practische resultaten als gevolg van haar streven om tot een betere regeling van den veterinairdienst te komen, toch blijft haar de verdienste zulk een ernstige poging in die richting gewaagd te hebben, dat de gedeputeerde staten de aanstelling van één provinciaal veearts of een commissie van deskundigen in overweging namen. Dat pas bij statenbesluit van 16 Juli 1863, n°. 10, gelden voor één provincialen veearts beschikbaar werden gesteld, was zeker niet te wijten aan de ijverige bestuursleden van deze vereeniging van Friesche veeartsen.

Het behoeft geen betoog, dat deel genomen werd aan het groote vraagstuk van dien tijd, de bestrijding van de besmettelijke longziekte onder het rundvee. Ook dienaangaande wendde de vereeniging zich tot de gedeputeerde staten, er op aandringende de geldende maatregelen te blijven handhaven en de entingen te bevorderen.

Tevens werd voeling gehouden met de collega's in andere provinciën door jaarlijks een afgevaardigde naar de algemeene vergadering te zenden, wat in een tijd toen men nog geen spoorwegen had en niet uit een afdeelingkas de reiskosten gerestitueerd kreeg, heel wat meer voeten in de aarde had dan thans.

v. d. B.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde
in Nederland.

NOTULEN van de 49^{ste} Algemeene vergadering gehouden op Vrijdag 18 en Zaterdag 19 September 1908 in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht. ¹⁾

Voorzitter: de heer H. M. KROON.

1^{ste} Gedeelte. Vrijdag 18 September,
des namiddags zeven uur.

(Vervolg van blad. 218).

Voorstellen van de afdeeling Utrecht.
11. *Het hoofdbestuur verzoekt aan de hooge regeering de veeconsulenten, die men, blijkens de memorie van antwoord op het verslag omtrent het afdelingsonderzoek van de staatsbegroting over 1908, het voornemen heeft te recruteeren uit de rijkslandbouwleeraren welke speciaal voor het consulentschap aanleg blijken te bezitten, te recruteeren uit veeartsen, die voor bedoeld consulentschap aanleg blijken te bezitten, als gevende de studie der laatste de meeste waarborgen met het oog op grondige veekennis.*

De voorzitter: Ik zal in de eerste plaats aan de afdeeling Utrecht vragen het voorstel toe te lichten.

De heer PICARD: Namens de afdeeling Utrecht moet ik in de eerste plaats vragen, in het voorstel twee wijzigingen te brengen, zoodat gelezen wordt: ... welke speciaal voor het consulentschap aanleg blijken te bezitten, *bij voorkeur* te recruteeren uit veeartsen, die voor bedoeld consulentschap *geschikt*heid blijken te bezitten.

In de tweede plaats werd het door de afdeeling niet goedgekeurd, dat het hoofdbestuur een redactiewijziging in de toelichting heeft voorgesteld. Liever had men gezien dat het hoofdbestuur met een nieuw voorstel ware gekomen.

De meerderheid heeft getracht door inlassching van het woord «bij voorkeur» aan het bezwaar te moeten te komen. Door

¹⁾ Zie voor toelichtingen en praeadviezen het programma van die vergadering op bl. 672 en v.v. in deel XXXV.

verandering van «aanleg» in «geschiktheid» wordt de bedoeling beter uitgedrukt.

Dr. VERMAAT: Ik heb voor de afdeeling Zuid-Holland — eigenlijk tegen mijn persoonlijke opinie in — te verzoeken om in het praeadvies van het hoofdbestuur de woorden «in de eerste plaats» te vervangen door «mede».

De heer BARENDREGT: De nieuwe afdeeling Zuid-Holland heeft mij opgedragen voor te stellen tusschen het woord: «*bezitten*», en de woorden «*te recruteeren*» in het voorstel van «Utrecht» te plaatsen het woord «*mede*»; waar «Utrecht» zelf de woorden «*bij voorkeur*» inlascht, komt het echter op hetzelfde neer.

Maar van het hoofdbestuur zou ik in de eerste plaats gaarne vernemen, wat de uitslag is geweest van de toegezegde overweging in zake de het vorig jaar ter sprake gebrachte wensche-lijkheid, dat stappen gedaan zouden worden om aan de veeartsenij-school onderwijs te doen geven in melkhygiëne.

Dr. MARKUS: De voorzitter heeft toen geantwoord, dat de reorganisatie van het onderwijs in voorbereiding was.

De heer BARENDREGT: De afdeeling heeft verder de meening geopperd, dat het de bedoeling zou zijn, de benoemingen niet te doen plaats hebben door de regeering, maar door de landbouw-maatschappijen, met subsidie van provincie en gemeente. Er is in den breede gediscussieerd over de vraag welke vakken op den voorgrond moeten treden en men was het er over eens, dat het de veeartsenijkundige vakken waren. Men erkende dat het de veearts is, die op dit gebied iets vóór heeft. Maar eigenlijk had de afdeeling liever dat het hoofdbestuur werd opgedragen te onderzoeken of men zich tot de regeering moet wenden. Ook werd verluid, dat de salarissen zoo bijzonder klein zouden zijn, dat het een zeepbelletje zou wezen waaraan men niets had. De afdeeling beveelt het voorstel in de ernstige studie van het hoofdbestuur aan.

De heer VEENSTRA: De afdeeling Friesland droeg mij op voor het voorstel, zooals het gewijzigd is door het hoofdbestuur, te stemmen.

Dr. OVERBEEK: De afdeeling Groningen—Drente gaat mede met het hoofdbestuur.

Naar de meening van «Groningen—Drente» geeft de studie van veearts veel kans, op een zich ontwikkelen van sommigen onzer tot werkelijk goede veeteeltkundigen. Wij moeten evenwel

niet vergeten, dat aanleg in dit opzicht hier een belangrijke rol speelt, en dat deze aanleg slechts bij weinigen gevonden wordt, waardoor dan ook betrekkelijk weinig veeartsen zich later doen kennen als mannen van veel beteekenis op dit gebied. Wij zien herhaaldelijk veeartsen belast met het geven van cursussen in veeteelt c. a., alleen krachtens het feit, dat zij het diploma van veearts hebben. Dit kan ik persoonlijk niet goedkeuren en de afdeeling ook niet. Onze autoriteit op het gebied der veeteelt heeft hierdoor, geloof ik, belangrijk geleden, in de latere jaren vooral, zoo zelfs dat hier en daar in landbouwkringen wordt gevraagd, veeartsen uit keuringscommissies en dergelijke te weren.

Het kan ook niet worden ontkend, dat naast sommige veeartsen anderen, dank zij bovengenoemden aanleg in deze richting, zoowel mannen uit de praktijk, als gestudeerde landbouwkundigen, door practische ervaring voldoende kennis hebben, of in staat zijn binnen korten tijd te vergaren, ondanks de minder goede basis, tegenover de veeartsen, om als veeconsulent den lande belangrijke diensten te kunnen bewijzen.

Er heerschen verschillende meeningen omtrent de taak van den veeteeltleeraar, zoowel als omtrent de beste wijze van opleiding. Op het Landhuishoudkundig congres te Veendam in 1905 zijn hierover zeer belangrijke discussies gehouden. De inleider van het betreffend vraagpunt, de heer HEIDEMA, verdedigde de opleiding aan de veeartsenschool tot het candidaatsexamen en aanvulling daarna aan de hogere landbouwschool. De heer BROEKEMA wilde alleen opleiding te Wageningen, terwijl de heer KROES aanbeval uit veeartsen te kiezen, en de heer WESTERDIJK vooral uit de practische veehouders de veeconsulenten wilde recruteeren. Het wil mij voorkomen dat allen gelijk hebben. Maar omtrent de opleiding moet ik zeggen, dat de breede opleiding, die de heer HEIDEMA wil, de beste zou zijn, wanneer niet het groote bezwaar bestond, dat de lust en de aanleg om in de bedoelde richting speciale studie te maken en iets te presteeren, in den regel eerst later komt, namelijk nadat men het veeartsenkundig examen achter den rug heeft en een paar jaren in de praktijk is geweest.

Omtrent de taak van den veeteeltleeraar herinner ik er aan, dat de heer HEIDEMA op het congres verdedigde het hebben van specialiteiten voor elke diersoort; hij wenschte namelijk rund-

veeconsulenten, consulenten voor paarden, voor varkens, voor schapen. Het komt mij voor, dat het idee van den heer HEIDEMA verre de voorkeur verdient en het op onzen weg ligt bij de regeering aan te dringen om dezen meer juisten toestand geschapen te krijgen.

Om met succes als veeteeltleeraar te kunnen optreden, zullen alle drie categorieën, welke ik straks noemde, aanvullingsstudie moeten verrichten. Alle drie kunnen geschikt worden voor veeteeltleeraars, maar alle drie hebben een aanvulling van studie noodig. Zoowel ons als de practici ontbreekt iets op het gebied van de veeteelt. Onze veeartsen weten niet genoeg van den bodem, den aanleg en het onderhoud der weiden. In het buitenland heeft men dat ter dege ingezien en speciale examens voor veeteeltleeraar ingesteld. Het komt «Groninge—Drente» voor, dat het wenschelijk is te trachten hier denzelfden toestand te krijgen. Een van de collega's heeft zich met succes in Duitschland aan een dergelijk examen onderworpen; de eischen zijn bijv. in Berlijn voor verschillende personen verschillend, in zooverre dat veeartsen geen examen behoeven af te leggen in anatomie, gezondheidsleer, bestrijding van besmettelijke ziekten, terwijl de landbouwkundigen weer van andere vakken vrijgesteld zijn.

Voor onze reputatie op dit gebied zou hieraan het groote voordeel verbonden zijn, dat dan uit den aard der zaak landbouwwereenigingen beter konden weten, welke veeartsen in de eerste plaats geschikt moeten worden geacht, invloed te oefenen in de Nederlandsche veeteelt in het algemeen, ook door het geven van cursussen en dergelijke.

In de eerste plaats verzoek ik dus namens de afdeeling Groningen—Drente, dat het hoofdbestuur zich met een betreffend verzoek richt tot de regeering. Een dergelijk examen zou ook hier zoo kunnen worden geregeld, dat veeartsen van sommige vakken, als gezondheidsleer, verloskunde, bestrijding van besmettelijke ziekten, anatomie, physiologie, en landbouwkundigen weer van andere, misschien voederkennis, kennis van den bodem, aanleg van weiden, worden vrijgesteld, terwijl menschen zonder diploma's, de practische landbouwers derhalve, blijken van bekwaamheid op het geheele gebied zouden moeten geven en van voldoende algemeene ontwikkeling in de voor het eindexamen hoogere burgerschool gevraagde vakken.

Nu nog een tweede punt. Het komt de afdeeling Groningen-Drente voor, dat het nuttig zou kunnen zijn, indien bij het hoofdbestuur van het Nederlandsch rundveestamboek er op werd aangedrongen, bij het aanstellen van inspecteurs vooral ook het oog gericht te houden op de veeartsen en niet, zooals thans geschiedt, de inspecteurs alleen te benoemen uit practische veehouders. Misschien is de belooning thans zoodanig, dat het moeilijk zou zijn voor die taak geschikte veeartsen te vinden, die zich voor een benoeming beschikbaar willen stellen. Indien dit zoo is, dan kan in dat opzicht misschien verbetering worden aangebracht door den wenk van den heer HEIDEMA, op het Landhuishoudkundig congres reeds gegeven, op te volgen en de betrekkingen van veeteelt-leeraar en inspecteur van het rundveestamboek te combineeren. Door deze combinatie zouden de belangen van het stamboek beter gediend kunnen worden dan thans door de inspecteurs geschiedt.

De heer VAN ALTENA: Het spijt mij dat het lid van de afdeeling Gelderland—Overijsel, die dit onderwerp speciaal zou bespreken, niet aanwezig is. Van den heer REIMERS toch kreeg ik van morgen een telegram, dat hij verhinderd is hier te komen. Wanneer hij hier ware geweest, zou hij geen te grooten angst voor de veeartsen hebben. Indien hij gehoord had wat door de heeren BARENDREGT en OVERBEEK is behandeld, dan zou hij geweten hebben, dat de veeartsen volstrekt niet zoo vijandig gekant zijn tegen de meening, welke hij à tort et à travers tracht te verdedigen.

De heer REIMERS heeft zijn argumenten te berde gebracht en de afdeeling heeft ingezien, dat ze voor het voorstel, zooals het daar ligt, niet kan stemmen, omdat de toelichting onvoldoende is. De toelichting geeft niet wat wij wenschen, wat wij weten, wat moet gevraagd, in welke richting opgeleid moet worden. De afdeeling heeft mij daarom opgedragen, voor te stellen een commissie te benoemen, die de zaak grondig zal bestudeeren en de volgende vergadering behoorlijk zal voorlichten.

Een afgevaardigde: Dan zijn ze er!

De heer HORBACH: De afdeeling Noord-Brabant—Limburg gaat met het gewijzigd voorstel mede.

De heer PICARD: Ik wil de afgevaardigden, die zeggen, dat het voorstel niet voldoende is toegelicht, opmerken, dat wat zij

aangevoerd hebben tegen de veeartsen ook aan gevoerd kan worden tegen de rijkslandbouwleeraren. Zijn die menschen beter toegerust? Het gaat hier om de quaestie uit welke groep de veeconsulenten gehaald moeten worden. Het gaat er om, de regeering te winnen voor het denkbeeld om, naast de rijkslandbouwleeraren, ook de veeartsen in aanmerking te doen komen.

Verder wil ik er de aandacht van «Groningen—Drente» op vestigen, dat de afdeeling Utrecht het woord «aanleg» heeft veranderd in «geschiktheid», omdat het, gelijk «Groningen—Drente» opmerkte, zeer moeilijk is om den aanleg van iemand te beoordeelen. Veel gemakkelijker is het iemands geschiktheid te beoordeelen.

De heer VAN DER VLIET: De afdeeling Zeeland gaat mede met het gewijzigde voorstel.

De heer VAN ALTENA: De afdeeling Utrecht is begonnen haar eigen voorstel te wijzigen en dat is een belangrijke stap tot den vrede. Oorspronkelijk luidde het voorstel, dat alleen de veeartsen in aanmerking zouden moeten komen, en daar kwamen de meeste leden tegen op. Zooals het gewijzigd voorstel nu luidt, wordt aan hun verlangen te gemoet gekomen. Toch wensch ik de vergadering in overweging te geven, om de zaak grondig te bestudeeren. Als dat geschiedt komen we, gelijk «Groningen—Drente» heeft opgemerkt, bij de regeering beter beslagen ten ijs.

De heer VAN DER BURG: Na wat gezegd is, kan ik kort zijn; het meeste gras is mij voor de voeten weggemaaid. Ik ben van meening, dat «Utrecht» er niet in geslaagd is het principe behoorlijk toe te lichten. Ik ben ook van meening, dat de Maatschappij, wanneer zij het voorstel, zooals het daar ligt, der regeering zou aanbieden, daar niet veel genoeg van zou beleven. Ik zal dan ook mijn stem tegen het voorstel uitbrengen.

Prof. DE JONG: Ik vind dit een zeer belangrijke discussie en verzoek ook mijn standpunt te mogen uiteenzetten.

Wanneer er van de toelichting der afdeeling en van het praeadvies van het hoofdbestuur wat zal terecht komen, dan geloof ik niet dat Utrecht zich op die wijze aan het geven van nadere toelichting kan onttrekken. Ik wil gaarne medewerken tot de verwerping van het voorstel, wanneer dit noodig is en ik de gegevens van den heer VAN DER BURG heb vernomen.

Het spreekt van zelf dat «Utrecht» het goed recht heeft zijn eigen opinie te handhaven, maar vergun mij dat ik mij plaats op het standpunt van den regeeringsambtenaar. «Utrecht» zegt: «Het kan niet worden tegengesproken, dat een goede veeartsenijkundige studie met het oog op kennis van de voor den landbouw nuttige eigenschappen van het vee, de meeste waarborgen geeft.» De «meeste» sluit in zich dat landbouwkundige studie met betrekking tot de onderhavige titularissen mindere waarborgen biedt. Maar dan gaat «Utrecht» voort en verkondigt een waarheid, welke niet voor tegenspraak vatbaar is, namelijk: «Deze studie toch brengt mede het ontvangen van grondig onderwijs in ontleedkunde, weefselleer, physiologie.» En als staartnummer voegt zij er bij «zoötechnische vakken.» Ik meen echter dat dit de hoofdzaak is. Blijkbaar heeft «Utrecht» zulks gevoeld, want later zegt zij, dat die vakken «op behoorlijke wijze moeten zijn verwerkt.» Maar nu neemt zij den last op zich, te bewijzen dat die vakken elders niet behoorlijk worden verwerkt. Dat heeft «Utrecht» tegen. Zij had moeten bewijzen dat elders de zoötechnische vakken, welke zij de hoofdzaak vindt, niet behoorlijk worden verwerkt en niet aan het slot moeten zeggen: ja, de mogelijkheid bestaat, dat aan de veeartsenijsschool de zoötechnische vakken niet behoorlijk worden onderwezen. Het is een beetje zonderling wanneer men eerst verkondigt dat de zoötechnische vakken hoofdzaak zijn en dan zegt dat het onderwijs in dit opzicht verbetering behoeft.

Ik weet niet of ik het vak zoötechnie goed begrijp, maar ik heb het werk ter hand genomen van ANDRÉ SANSON «Traité de zoötechnie». Als men dit werk goed naleest, zal men zien, dat men voor $\frac{4}{5}$ physiologie krijgt. Het is absoluut onmogelijk het werk te bestudeeren zonder groote kennis der physiologie. En nu zal men mij wel willen gelooven als ik zeg, dat ik de leerplannen van Wageningen en Utrecht heb vergeleken, dat het onderwijs in de physiologie door een collega wordt gegeven en dat ik zelf physiologie heb gestudeerd. En nu behoef ik hier niet toe te lichten, dat «Utrecht» zich op dezen grond heeft gebaseerd, dat zij het absoluut niet noodzakelijk vond dit voor veeartsen nader toe te lichten: de geheele zoötechnie is experimenteele physiologie en niets anders. Ik meen dus dat «Utrecht» zeer wijs heeft gedaan om op deze vakken den nadruk te leggen.

En wanneer men nu de toelichting van «Utrecht» zoo leest, dan zal men nota moeten nemen van de uitgesproken noodzakelijkheid van betere toerusting voor de zoötechnische vakken, gegrondvest op voorbereidende vakken, waarbij dan tevens nog in het oog dient gehouden te worden, dat de regeering ook het onderwijs wil verbeteren.

Wat verlangt men nu van een toelichting? Straks is er ook een toelichting geweest van het hoofdbestuur op het voorstel in zake het Tijdschrift. Men moet toch iets aan den gedachten-gang en de studie overlaten.

De grondige studie van de voor de zoötechnie voorbereidende vakken is niet alleen niet te Wageningen, ze is nog aan geen enkele «Landwirtschaftliche Schule» te vinden; wanneer daarmede iets te bereiken is, is dat niet te danken aan het onderwijs, maar aan privaatstudie.

De regeering zegt nu de veeteeltleeraren uit rijkslandbouwleeraren te willen recruteeren. Maar nu zeggen wij wat anders. Het spijt mij de begrooting niet mede gebracht te hebben, want dan zouden wij kunnen zien dat het reeds te laat is, om zich op grond van deze toelichting tot de regeering te wenden. Ieder die de zaak onpartijdig beziet, zal echter moeten toestemmen, dat, waar wij hebben de studie van de pathologie, de anatomie, de histologie, wij veel meer als veeconsulent geperfectionneerd kunnen worden dan de landbouwleeraren. Het spreekt van zelf, dat voor ons met zulk een studie achter ons de toepassing der vakken veel gemakkelijker zal zijn. En als de regeering zou zeggen: de toelichting is niet volledig, en verzoekt: wilt u mij dit eens nader toelichten, dan kan het hoofdbestuur op al deze punten wijzen, punten welke echter niet thuis behooren in de algemeene vergadering.

Ik meen dus dat de afdeeling Utrecht zich werkelijk tot deze toelichting kon bepalen.

Wat nu de quaestie zelve betreft, de regeering is van meening veranderd. Terwijl zij vroeger van meening was dat de rijkslandbouwleeraren veeconsulent moesten worden, meent zij nu dat het personen moeten zijn in het bezit van de acte middelbaar onderwijs landbouwkunde. Verder is de zaak zoowat beklonken. Op de vergadering, op uitnoodiging der regeering gehouden, waren vertegenwoordigers van rundveestamboeken en vertegenwoordigers

der paardenfokkerij. Op de volgende vergadering, toen een commissie was benoemd, waren de veeartsen niet vertegenwoordigd. Toen is daar eenvoudig besloten een instructie vast te stellen. Deze is al klaar — wij visschen dus achter het net.

Dit neemt niet weg, dat wij ons wenden kunnen tot de regeering en wij kunnen ons daarbij op het standpunt van onze voorbereiding stellen. Geen betere voorbereiding kan den veeconsulent verschaft worden dan de veeartsenijkundige studie. Aanleg kan hier buiten bespreking blijven, heeft met het voorstel niets te maken. Het voorstel toch heeft alleen ten doel te zeggen, dat wij meenen dat veeconsulenten met groot voordeel kunnen worden gerecruteerd uit de veeartsen en dat het zeer zeker te veroordeelen is in de regeering, wanneer zij die veeartsen eventueel in het geheel maar op zijde zou zetten. Daarom is het te doen.

Wat zien wij in Duitschland thans gebeuren? Terwijl in Zuid-Duitschland de veeartsen een grooten roep hebben, is zulks in Noord-Duitschland niet het geval. Reden daarvan is dat in Noord-Duitschland het veld onbearbeid is.

Het is te laat, maar laat ons trachten te redden wat te redden is. Maar dan moeten we niet wachten tot het volgend jaar. Dat is niet noodig. Wij kunnen nu reeds zeggen, dat er menschen zijn, die zich deze dingen aantrekken, dat er menschen zijn die zich op dit gebied moeite getroost hebben.

Ik zou meenen dat het voorstel in geen geval moet worden verworpen, omdat Utrecht geen breedvoerige toelichting heeft gegeven. (*Applaus.*)

De voorzitter: Neemt de afdeeling Utrecht de door het hoofdbestuur voorgestelde wijziging der toelichting over?

De heer PICARD: Neen, er wordt gepersisteerd bij het voorstel, dat nu is gedaan.

Prof. DE JONG: Er is het hoofdbestuur een grief van gemaakt, dat het een wijziging is gaan maken. Maar die wijziging kan de afdeeling Utrecht koud laten. Als het hoofdbestuur had willen wijzigen, dan zou dit in het voorstel moeten zijn geschied. Ik meen dat de afgevaardigden zich niet aan de toelichting behoeven te houden.

De voorzitter: Het ging hierom in de eerste plaats, dat het voorstel de veeconsulenten speciaal uit de veeartsen wilde recruteeren.

D^r. PICARD: «Utrecht» is daaraan te gemoet gekomen door «bij voorkeur» in te lasschen.

De heer KROES: Ik zou over de woorden «bij voorkeur» nog iets willen zeggen. Gaan we even na wat op het oogenblik gebeurt. Veeteeltkundige studie en opleiding — zij zijn hier niet genoemd. Veeteeltkundige opleiding is zoo niet geheel dan toch bijna uitsluitend in handen geweest van veeartsen; waar dat tot nog toe het geval is geweest, verbaast het mij ontzettend, dat thans de geheele zaak wordt omgekeerd en het nu uitsluitend de Wageningsche discipelen moeten zijn. Daartegen moeten wij ons met hand en tand verzetten.

De voorzitter: Daarom is in het voorstel ingelascht: «bij voorkeur.»

De heer VAN ALTENA: Ik stel nog een subsidiair voorstel, namelijk om in plaats dat «*bij voorkeur* te recruteeren» te lezen «*ook* te recruteeren.»

Prof. DE JONG: Is dat alles wel reglementair?

De voorzitter: Het blijft het voorstel «Utrecht.» Het voorstel «Utrecht» wordt in stemming gebracht.

Het voorstel-«Utrecht» wordt hierna in stemming gebracht en *aangenomen* met 127 stemmen tegen 8. «Zuid-Holland» stemde met 3 stemmen vóór en 7 tegen. Alle afdeelingen stemden overigens voor, behalve «Nieuw-Zuid-Holland» en «Gelderland-Overijsel», die blanco stemden.

De voorzitter: Wanneer wij voor de instelling van een examen voor veeteeltleeraar, als door Groningen—Drente bedoeld, zullen ijveren, dan is een grondig onderzoek noodig. En wanneer het wenschelijk wordt geacht een dergelijk onderwerp in studie te nemen, dan kan het noodig zijn speciale deskundigen te assumeeren.

Dan is er nog een tweede quaestie door «Groningen-Drente» ter sprake gebracht: namelijk het zich wenden tot het hoofdbestuur van het Nederlandsch rundveestamboek in zake de benoeming van inspecteurs en in verband daarmee de combinatiën van veeteeltleeraar en inspecteur van het stamboek.

Mag ik den afgevaardigde van Groningen—Drente verzoeken die voorstellen schriftelijk te doen indienen?

Dit wordt toegezegd.

12. *Het hoofdbestuur verzoekt aan de hooge regering om in het vervolg, bij het voorbereiden van nieuwe wetten of wel van*

wijzigingen van bestaande wetten op veeartsenijkundig gebied, alsmede van eventueel op dat gebied verleende maatregelen van bestuur en koninklijke besluiten, zoo eenigszins mogelijk, het oordeel in te winnen van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

De voorzitter: Wenscht de afdeeling Utrecht het voorstel nog nader toe te lichten?

Dr. PICARD: «Utrecht» trekt dit voorstel, gehoord het praeadvies van het hoofdbestuur in.

Er waren enkele leden in de afdeeling, die de motieven van het hoofdbestuur zeer zwak vonden en het voorstel als zoodanig wilden handhaven.

De voorzitter: Ik kan tot mijn genoegen verklaren, dat juist dezer dagen door de regeering advies is gevraagd over een ontwerp van wet dat eerlang zal worden ingediend. Ik voor mij acht dit een gelukkig verschijnsel.

Prof. DE JONG: Ik neem het voorstel van «Utrecht» over. Ik stel er prijs op aan de vergadering mede te deelen hoe ik met beschaamde kaken sta ten opzichte van dit voorstel, waarvan ik de vader ben, een voorstel dat in de eerste vergadering met bijval is ontvangen, doch na het praeadvies van het hoofdbestuur met de voor mij zeer treurige beslissing is bejegend. Ik stel er prijs op te verklaren, dat het verwerpen van mijn voorstel, nadat het door de eerste vergadering was aangenomen, voor het grootste gedeelte aan mij zelf te wijten is. Ik ben in de verdediging van het voorstel op de vergadering zeer zwak geweest, daar maak ik mij een verwijt van, want had ik het voorstel beter verdedigd, het ware er misschien beter mede geloopt. Ik stel me nu voor het praeadvies te bestrijden.

De toelichting had uitvoeriger moeten zijn. Waarom? Omdat ik niet heb toegelicht het groote nut dat er voor de leden der Maatschappij op het spel staat. Dan was ook voorkomen geworden, dat het hoofdbestuur in zijn praeadvies zich tevreden had gesteld met een afwijzing waarin voor de belangen der Maatschappij niet wordt gewaakt, maar waarin wel een lans wordt gebroken voor de vrijheden van de regeering.

Ik vraag mij af: heeft het hoofdbestuur het voorstel wel gelezen? hebben de bestrijders het voorstel wel gelezen? Zoo ja, dan had men tot de conclusie moeten komen, dat inwilliging van het gevraagde ook kan strekken tot voorspoed van de Maatschappij

d. i. van den Nederlandschen veearts. Waarom hebben het hoofdbestuur en de personen, die zoo zijn voor het voortbestaan van den tegenwoordigen toestand, waarbij de Maatschappij, dat zijn haar leden, de veeartsen, totaal onkundig worden gelaten van de voorbereiding van nieuwe wetten of wetswijzigingen of daarvan kennis krijgen op een tijdstip dat met hun inzichten geen rekening meer te houden is, zoo weinig steekhoudende argumenten gebezigd?

De afdeeling zal ik straks beantwoorden. In het praeadvies van het hoofdbestuur wordt gezegd, dat de Maatschappij krachtens haar statuten in voorkomende gevallen handelend zal optreden en eventueel niet zal worden gewacht op een verzoek der regeering. Het hoofdbestuur waakt toch! Aangenomen, dat het hoofdbestuur zoo actief is, wat ik niet wensch te bestrijden, dan is het in den regel te laat; wanneer een wetsontwerp is ingediend of een koninklijk besluit is uitgevaardigd, dan is het gunstige tijdstip om daarin verandering te krijgen reeds verstreken. Men moet aan de voorbereiding meedoen en niet aan dingen, welke reeds in een bepaalden vorm zijn gegoten.

Het hoofdbestuur zegt, dat de Maatschappij reeds meermalen met succes is werkzaam geweest. Wanneer het hoofdbestuur een lijstje zou willen samenstellen van de gevallen waarin het oordeel der Maatschappij werd ingewonnen, dan zal ik een lijstje samenstellen van het aantal gevallen waarin het hoofdbestuur van de Maatschappij heeft bot gevangen.

Om de zaak practisch te belichten: wat is meer in het belang van de veeartsen: dat de regeering de meening vraagt van de Maatschappij of dat de Maatschappij op eigen houtje haar meening gaat mededeelen aan de regeering, wanneer de wetsontwerpen reeds bij de staten-generaal aanhangig zijn? Wat is meer in het belang van de Maatschappij: dat de regeering bijv. bij de voorbereiding eener reorganisatie van het onderwijs de Maatschappij raadpleegt, dan wel dat de Maatschappij haar meening gaat zeggen over een ontwerp van wet dat er reeds is?

Wanneer nu mijn bestrijders in Utrecht blijven bij hun meening, dat het standpunt van het hoofdbestuur beter is, dan kan zulks niet voortspruiten hiernit, dat het gevraagde niet in het belang zou zijn van de Maatschappij, waarmee ik als lid te maken heb; en nu spreekt men alleen nog over wetten, doch wanneer

er koninklijke besluiten of ministeriële beslissingen zijn vastgesteld, moet men dan zijn meening te kennen geven? Dat is het paard achter den wagen spannen!

Er is zooeven over veeconsulenten gesproken: de Maatschappij zal zich wenden tot de regeering — dezelfde regeering heeft, gelijk gebleken is, provinciale commissies van veefokkers en afgevaardigden van rundveestamboeken tot een vergadering uitgenoodigd, doch aan onze Maatschappij is geen invitatie gezonden. Op die vergadering is een commissie benoemd en die heeft alvast een instructie vastgesteld. Wij kunnen nu gaan ageeren, doch visschen achter het net.

De regeering moet — zegt men — vrij zijn, vrij omtrent de keuze van de corporaties, welker oordeel zij wenscht in te winnen. Het voorstel-Utrecht wil daaraan niet tornen. Maar moet de Maatschappij niet trachten te verkrijgen, dat de regeering haar raadpleegt als dit eenigszins mogelijk is?

Is de Maatschappij er bij gebaat als de regeering inlichtingen inwint bij personen, die niet de meening der Maatschappij weergeven of haar belangen voorstaan? Zelfs wanneer de regeering inlichtingen inwint bij veeartsen, dan zijn we nog niet gewaarborgd, dat de regeering het oordeel der Maatschappij verneemt.

Waarom zijn wij anders lid? Het lidmaatschap bestaat toch niet enkel hierin dat we de vergaderingen bijwonen en het Tijdschrift ontvangen. Men heeft toch te doen met een corporatie, die strijdt op geoorloofde wijze. Het welzijn van onzen stand eischt een flink optreden. Laat ons een voorbeeld nemen aan de landbouwmaatschappijen, die aan de regeering vroegen en eischten wat zij verlangden. Een goede vertegenwoordiging van onze belangen brengt mede een krachtige Maatschappij, die durft vragen wat in het belang harer leden is. En dat belang staat het voorstel-«Utrecht» zeker voor. Hoewel ik er met beschaamde kaken ben afgekomen, heb ik er prijs op gesteld dit te zeggen. Het voorstel ligt, vind ik, in de lijn van de Maatschappij.

De voorzitter: Prof. DE JONG neemt het voorstel over. Zijn er afgevaardigden die over het voorstel het woord wenschen?

De heer VAN DER SLUJS: De meerderheid van de afdeeling Noord-Holland is voor het praeadvies van het hoofdbestuur.

Dr. PICARD: De afdeeling Utrecht komt met 3 stemmen vóór en 8 tegen.

Het voorstel-«Utrecht», overgenomen door den heer DE JONG, hierna in stemming gebracht, wordt *verworpen* met 112 stemmen tegen 8 en 1 blanco.

Van de afdeelingen brachten «Noord-Holland» één stem en «Utrecht» drie stemmen ten gunste van het voorstel uit.

Prof. DE JONG: Ik moet zeggen, dat ik ben verslagen. Had ik het voorstel beter verdedigd, wellicht zou de uitslag anders zijn geweest.

13. *Het hoofdbestuur verzoekt aan de hooge regeering de op-
leiding van zoogenaamde veeverloskundigen in geen enkel opzicht,
middellijk dan wel onmiddellijk, tot een tak van staatsbemoeiing
te maken.*

De voorzitter: Wenscht de afgevaardigde van «Utrecht» het voorstel nog nader toe te lichten?

Dr. PICARD: En de toelichting van «Utrecht» en het praeadvies van het hoofdbestuur zijn zoo uitvoerig, dat ik nadere toelichting van het voorstel overbodig acht.

De heer VAN DER SLUIJS: De afdeeling Noord-Holland was volkomen in overeenstemming met het voorstel en met het praeadvies van het hoofdbestuur.

Dr. OVERBEEK: De afdeeling Groningen—Drente kan zich niet geheel vereenigen met het voorstel der afdeeling Utrecht. Het hoofdbestuur zegt in zijn praeadvies, dat geen amendementen zijn ingekomen op het voorstel der afdeeling Utrecht. Het wil mij voorkomen, dat het schrijven der afdeeling Groningen—Drente, welk schrijven in het Tijdschrift is opgenomen, naast het programma der algemeene vergadering toch duidelijk een amendement bedoelt.

De voorzitter: Het was te laat ingediend.

Dr. OVERBEEK: Het komt mij voor, mijnheer de voorzitter, dat hier een hoogst belangrijke quaestie aan de orde is, die niet moet worden uitgemaakt dan na degelijk alle omstandigheden en de gevolgen van een besluit te hebben overwogen. Wij dienen ons zuiver te stellen op het standpunt, dat de practische veeartsenijkunde bestaat ten behoeve der veeteelt en hebben derhalve te overwegen, wat het meest in het belang der veehouderij is. De afdeeling Utrecht zegt in haar toelichting, dat zij niet wil vooruitloopen op het resultaat der regeerings-enquête; het wil mij evenwel voorkomen, dat, wanneer wij hier door stemming uit-

maken: al of niet opleiding van rijkswege of met rijkshulp van veeverloskundigen, zulks toch inderdaad een vooruitloopen op de bedoelde enquête zou zijn.

Het zooeven genoemde belang der veehouderij brengt naar mijn meening mede, dat waar deze quaestie eenmaal aan de orde is, wij in verband hiermede ook enkele andere zaken onder de oogen moeten zien. Geen onzer zal het betwijfelen en ook de flinke veehouders deelen geheel deze meening, dat de meest gewenschte toestand zou zijn, indien alle veeverloskundige praktijk in handen was der veeartsen en mocht de genoemde enquête het bewijs leveren, dat deze toestand thans reeds zou kunnen gemaakt worden of binnenkort zal kunnen ontstaan, dan is alles te zeggen voor het voorstel Utrecht en zouden wij verder moeten gaan dan die afdeeling wenscht. De tegenwoordige verloskundigen dienen dan ook te verdwijnen. Voor een definitief besluit echter behooren wij, naar mijn meening, eerst het resultaat der enquête te kennen.

Er is beweerd, dat de dikwijls gemaakte vergelijking met vroedvrouwen of met hulpkurmeesters niet opgaat. Zeer juist, deze vergelijking gaat inderdaad geheel mank. Een andere vergelijking echter is, naar mijn meening, wel mogelijk, namelijk met tandartsen. Ook daar heeft gedeeltelijke opleiding van rijkswege plaats, terwijl de bevoegdheid wordt gegeven tot gedeeltelijke beoefening der practische geneeskunde.

Mocht de ingestelde enquête bewijzen, dat inderdaad belangrijk gebrek bestaat aan goede verloskundige hulp en tevens geen uitzicht aanwezig is, dat te dezen opzichte in de eerste jaren afdoende verbetering te verwachten is, dan zou, naar mijn meening en dit is ook de meening der afdeeling Groningen—Drente, door verstandige opleiding van veeverloskundigen hierin verbetering gebracht kunnen worden. Deze opleiding echter, van rijkswege of met rijkshulp mag, naar «Groningen—Drente» meent, in geen geval plaats hebben dan nadat de wet op de uitoefening is herzien. Deze wet laat, zooals we weten, thans behalve de verloskunde ook het verrichten van operaties op gezonde dieren als vrij beroep bestaan. Deze toestand is inderdaad allerellendigst. Een of andere slagersjongen, die zichzelf een heele Piet voelt op anatomisch gebied en eens een kunstverlossing heeft bijgewoond, kan dit belangrijk deel der veeart-

senijkundige praktijk gaan beoefenen en inderdaad gebeurt zoo iets meermalen. Gedurende eenige leerjaren worden dan een meer of minder groot aantal dooden gemaakt, ten koste waarvan ten slotte een zekere mate van handigheid wordt verkregen, welke hier direct met eenige reputatie gepaard gaat. Ieder, die onze praktijk op het platteland kent, weet, dat door deze soort van veeverloskundigen, welke er zoo goed als niets van af weten, regelmatig groot nadeel wordt teweeggebracht aan de veehouderij. Het is eigenaardig en tevens raadselachtig, dat deze lieden toch steeds een zekere reputatie behouden en vaak zelfs bij het publiek meer gewild zijn dan de veearts, die in dezelfde plaats woont.

Het tweede deel der veterinaire praktijk, dat door een ieder mag worden beoefend: operaties op gezonde dieren, betreft vooral castraties. Coupeeren, bij paarden althans, wordt veelal verricht door den eigenaar zelf, wat uit den aard der zaak geoorloofd is; als zelfstandig beroep bestaat het in elk geval weinig of niet. En bij groote en bij kleine dieren wordt door castreerders veel nadeel teweeggebracht. In de varkenshouderij worden vrij vaak besmettelijke ziekten door deze lieden verspreid, waarop ook dr. POELS in zijn zeer belangrijk werk over varkensziekten de aandacht vestigt. Het is inderdaad opmerkelijk hoe vele jonge varkens ten gevolge van castreeren bezwijken, hetgeen mij vooral ook gedurende een verblijf van eenige maanden aan de serum-inrichting duidelijk is geworden. Werd het beroep van castreerder door wetswijziging opgeheven, dan zou hierin belangrijke verbetering komen. Jonge biggen zouden dan misschien niet altijd door den veearts worden gecastreerd, doch veelal door den eigenaar der diertjes, wat in elk geval ten gevolge zou hebben, dat verspreiding van het eene erf naar het andere van pest en dergelijke ten gevolge van het castreeren een einde zou nemen.

Dat ook uit een oogpunt van dierenbescherming verandering van den bestaanden toestand wenschelijk is, is reeds vroeger door mij betoogd in een betreffend artikel in ons Tijdschrift. Ook daar is reeds door mij, en ik wil het hier herhalen, beweerd, dat het inderdaad verwondering moet wekken, dat de Vereeniging tot bescherming van dieren in dit opzicht nooit haar invloed ten goede heeft aangewend.

Misschien zou het wenschelijk zijn bij die herziening der uit-

oefeningswet tevens na te gaan, of het noodig is omtrent inenten, wat ook volgens de tegenwoordige bepalingen der wet alleen door veeartsen mag plaats hebben, een nadere definitie te geven; ik bedoel een definitie in wettelijken zin, dus nader aan te duiden wat onder inenten moet worden verstaan in den zin der wet.

Het zijn deze overwegingen, mijnheer de voorzitter, die de afdeeling Groningen—Drente hebben genoopt mij in de eerste plaats op te dragen, voor te stellen aan de hooge regeering te verzoeken een herziening der wet van 8 Juli 1874 voor te bereiden, in dien zin, dat in het vervolg de geheele uitoefening der veeartsenijkunde geregeld is en geen onderdeel als vrij beroep blijft bestaan. Zoo mogelijk in dien zin, dat alle onderdeelen uitsluitend door veeartsen zullen mogen worden beoefend. Mocht uit de ingestelde enquête blijken, dat het ook in de naaste toekomst niet mogelijk zal zijn, dat de veeverloskunde alleen wordt beoefend als bedrijf of onderdeel van bedrijf door veeartsen, dan meent de afdeeling Groningen—Drente, dat wij een dergelijke opleiding niet mogen trachten tegen te houden.

Ik zal er niet over uitweiden op welke wijze naar mijn meening eventueel een dergelijke opleiding zou moeten geschieden. In het straks door mij genoemde tijdschrift-artikel heb ik daarover een en ander gezegd. In elk geval is dat iets, wat later aan de orde komt. Ik meen hiermede het voorstel, of als men wil het amendement-«Groningen—Drente» voldoende te hebben toegelicht.

Het voorstel-«Utrecht», hierna in stemming gebracht, wordt *aangenomen* met 105 stemmen, tegen 17 stemmen, uitgebracht door de afdeeling Groningen—Drente.

14. *Begroeting voor het jaar 1909.*

Dr. PICARD: De afdeeling Utrecht heeft mij gevraagd, te informeeren of de commissie voor reorganisatie van het veeartsenijkundig onderwijs nog werkt. Zoo niet, dan wenscht de afdeeling dezen post te schrappen.

De voorzitter: De commissie bestaat nog, maar er is nog geen rapport ingekomen. Een der redenen daarvan is, dat een onderzoek wordt ingesteld naar wat nog wenschelijk is. Wanneer de commissie niet werkt, wordt het geld niet uitgegeven. Dat spreekt vanzelf.

De begroting wordt daarop zonder hoofdelijke stemming *goedgekeurd*.

15. *Bepaling van de plaats waar de 50^{ste} Algemeene vergadering zal worden gehouden.*

Dr. OVERBEEK: Namens de afdeeling Groningen—Drente stel ik Den Haag voor.

De voorzitter: Het volgend jaar is het internationaal veeartsenijkundig congres ook in Den Haag.

Dr. PICARD: De afdeeling Utrecht kon geen plaats bepalen, omdat ze niet wist of het de bedoeling was de vergadering met het congres te combineeren.

De voorzitter: Dat is niet de bedoeling.

Dr. PICARD: Kan de vergadering niet vervroegd worden met het oog op het in September nog geldig zijn van de vacantiekaarten op de staatsspoorwegen?

De voorzitter: Dat kan ik niet zeggen, omdat wij rekening moeten houden met het congres.

Het voorstel «Groningen—Drente» wordt alleen gesteund door den heer HOEFNAGEL en komt dus te vervallen.

Daarop wordt *Utrecht* vastgesteld als plaats waar de volgende maal zal vergaderd worden.

Rondvraag.

De heer HORBACH: In de afdeeling Noord-Brabant—Limburg is ter sprake gekomen de quaestie van een collega met een buitenlandsch diploma. Op het oogenblik zijn er in het vierde studiejaar der Rijks veeartsenijsschool 46 leerlingen. Is het nu geen groote onbillijkheid, dat in ons land ook buitenlandsche collega's kunnen praktizeeren?

De voorzitter: Ik ben thans niet voldoende op de hoogte van de zaak, maar ik zal haar in de eerstvolgende vergadering van het hoofdbestuur ter sprake brengen.

De heer HOOBKAMER: Uit het verslag der laatste algemeene vergadering heb ik gezien, dat met algemeene stemmen een motie is aangenomen, welke de strekking had de aandacht te vestigen op de wenschelijkheid dat meer dan tot nu toe aan 's Rijks veeartsenijsschool onderwijs zou worden gegeven in de tropische ziekten. Waar ik zelf dertig jaar tropischen dienst achter den rug heb, heeft mij die zaak zeer geïnteresseerd. Overtuigd dat de kennis van de jongelui in dit opzicht dikwijls te kort schiet, en waar de motie, waarin de algemeene vergadering de noodzakelijkheid van verbetering erkent, met algemeene stemmen is aangenomen,

verzoek ik u mede te deelen wat het lot van deze motie is geweest.

De voorzitter: De motie is niet aan de regeering gezonden. Zij is aangenomen op voorstel van dr. DE JONG naar aanleiding van een voordracht van den heer PENNING. Er was geen speciaal voorstel bij om de motie aan de regeering op te zenden.

De heer HOOGKAMER: Mag ik dit voorstel dan nu doen?

De voorzitter: U moogt het wel doen, maar het kan niet worden behandeld.

De heer HOOGKAMER: Wanneer dan?

De voorzitter: Het volgend jaar. Maar een lid kan den wensch uiten dat het hoofdbestuur het denkbeeld overweegt. Dan gaat het sneller.

De heer HOOGKAMER: Ik twijfel niet aan de welwillendheid van het hoofdbestuur om deze zaak in overweging te nemen. Ik hoop dat mijn vraag de zaak werkelijk verder zal brengen.

De voorzitter: Het hoofdbestuur zal de zaak in overweging nemen.

Daar niemand meer het woord verlangt, wordt de vergadering hierop gesloten.

De commissie, belast met het vaststellen der notulen:

K. HOEFNAGEL.

H. MARKUS.

H. J. H. STEMPEL.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Met ingang van 8 December 1908 heeft de heer K. HOEFNAGEL zijn functie van 1^{ste} secretaris en lid van het hoofdbestuur neergelegd. Zoolang in deze vacature niet is voorzien, is het hoofdbestuur — te rekenen 1 Januari 1909 — als volgt saamgesteld:

Dr. H. MARKUS, voorzitter; F. W. VAN DULM, ondervoorzitter; D. F. VAN ESVELD, penningmeester-bibliothecaris; H. A. KROES, 2^{de} secretaris.

Van de algemeene afdeling is overgegaan naar: de afdeling Groningen—Drente: dr. J. STAAL te Assen; de afdeling Utrecht: H. J. M. HOOGLAND, H. SCHORNAGEL en C. TENHAEFF, allen te Utrecht.

Bij de afdeling Utrecht is overgegaan het lid der afdeling

Gelderland—Overijssel H. M. KROON te Utrecht en als buitengewoon lid aangenomen dr. B. SJOLLEMA aldaar.

Het lid der algemeene afdeling W. LUXWOLDA te Bolsward heeft aangevraagd naar de afdeling Friesland over te gaan.

Op 1 December 1908 is aan de gemeenteslachtplaats te Utrecht een cursus begonnen in vee- en vleeschkeuring, waaraan 10 veeartsen deelnemen.

De afdeling Friesland was genoodzaakt voor 1908 te bedanken voor een cursus.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Prof. Dr. R. SCHMALTZ, *Anweisung zur Exenteration der Bauchhöhle des Rindes*. Mit sieben Tafeln nach Zeichnungen von BRUNO HÉROUX in Leipzig und einer Gefrierschnitt-Skizze. Berlin, R. SCHOETZ 1908. Preis kartonniert Mark 4,50.
- Dr. W. BAUMEISTER, *Zur vergleichenden Anatomie und Morphologie des Musculus obliquus abdominis externus und der Fascia flava*. Mit 11 Abbildungen auf 9 Tafeln. Stuttgart, E. NÄGELE 1908.
- Prof. EMIL ABDERHALDEN, *Lehrbuch der physiologischen Chemie in zweiunddreissig Vorlesungen*. Zweite, vollständig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 19 Figuren. Berlin und Wien, URBAN und SCHWARZENBERG 1909.
- Prof. Dr. L. EDINGER und Prof. Dr. ED. CLAPARÈDE, *Ueber Tierpsychologie*. Zwei Vorträge. 67 Seiten mit 16 Abbildungen. Leipzig, J. A. BARTH 1909. Preis 2 Mark.
- Dr. K. MÜLLER, *Bestimmungen des Gewichtes des Magens und Darmes bei mageren, mittelfetten und fetten Tieren und Gewichtsbestimmungen des Magen- und Darminhaltes, soweit die letzte Fütterung bekannt ist*. Berlin, R. SCHOETZ 1908. Preis 80 Pf.
- W. LEHMANN, *Ueber Bau und Entwicklung der Wand der hinteren Hohlvene des Rindes und Venenklappen bei Pferd und Rind*. Mit 22 Zeichnungen. (Inaugural-Dissertation Bern.) Berlin, R. SCHOETZ 1908.
- Prof. Dr. K. C. SCHNEIDER, *Histologisches Praktikum der Tiere für Studenten und Forscher*. Mit 434 Abbildungen im Text. Jena, G. FISCHER 1908. Preis 15 Mark.
- O. FUHRMANN, *Die Cestoden der Vögel*. Jena, G. FISCHER 1908. Preis 8 Mark.
- O. LEEBS, *Methoden und Technik der Gewinnung, Prüfung und Konservierung des zur forensischen Blut- bzw. Eiweissdifferenzierung dienenden Antiserums*. Berlin, R. SCHOETZ 1908. Preis 0,80 Mark.
- R. E. E. BROLL, *Beiträge zur Immunisierung gegen Schweineseuche*. Berlin, R. SCHOETZ 1908. Preis 1 Mark.
- B. KOBLER, *Untersuchungen über Viskosität und Oberflächenspannung der Milch*. Inaugural-Dissertation Zürich. 1908.
- W. MÜLLER und G. VON WENDT, *Milchgewinnung vom hygienischen und wirtschaftlichen Standpunkt aus, nebst Vorschlägen zur Bekämpfung der Rindertuberkulose und Regelung des Verkehrs mit Milch*. Berlin, P. PAREY 1908.

- H. G. LUSTMANN, *Untersuchungen über die Agglutination des Rotzbacillus*. Mit 16 Tabellen, 4 Temperaturkurven und 2 schematischen Abbildungen. Inaugural-Dissertation Zürich. 1908.
- A. GLUR, *Ueber rudimentäre Lungenabschnitte beim Rinde*. Inaugural-Dissertation Bern. 1908.
- Prof. E. FRÖHNER, *Lehrbuch der Arzneimittellehre für Tierärzte*, 8 umgearbeitete Auflage. Stuttgart, F. ENKE 1909.
- W. ROGGE, *Vergleichende Untersuchungen über Kokain und seine Ersatzpräparate (Tropakokain, Holokain, Akoin, Eukain, Anästhesin, Stovain, Alypin, Novokain) beim Pferde*. Inaugural-Dissertation Giessen. 1908.
- Prof. Dr. W. SCHLAMP, *Therapeutische Technik*, mit besonderer Berücksichtigung der speziellen Therapie für Tierärzte. Zwei Bände. 2ter Band, 2te Hälfte, 1e Lieferung: *Geschlechts-Apparat*, mit 124 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1908. Preis 5 M. (Eine Schlusslieferung folgt.)
- Dr. W. FRANZ, *Die Drüse der Pferde und ihre Behandlung mit Serum nach JESS-PIORKOWSKI*. (Deutsche Schutz- und Heilserumgesellschaft.) Leipzig, Verlagsanstalt Merkur (AUG. HAUPE) 1908.
- F. SCHWAEBEL, *Ueber die knotige Muskeltuberkulose des Rindes (Inveterierte Tuberkulose DÜRBECK-Blastomykose FOULERTON)*. Inaugural-Dissertation Giessen. Stuttgart 1908.
- P. HÜMMEL, *Vergleichende Untersuchungen über die im Darm der Pferde vorkommenden Knoten und geschwürsartigen Veränderungen mit besonderer Berücksichtigung der Rotzkrankheit*. Mit 5 Abbildungen auf Tafel 1—3. Inaugural-Dissertation Giessen. Berlin 1908.
- A. ZIEGER, *Die Diagnose der Trächtigkeit des Rindes*. Mit 9 Abbildungen (Inaugural-Dissertation Bern.) Dresden, ZAHN und JAENSCH 1908. Preis 2,50 Mark.
- OTTO ZIEZSCHMANN, *Ein Beitrag zum Studium der Folgen der Schilddrüsensexstirpation. Thyreoidectomy bei Ziegen*. Jena, GUSTAV FISCHER 1908.
- Dr. PAUL HEINE, *Das Reichs-Fleischbeschaugesetz vom 3 Juni 1900, nebst den Ausführungs-Bestimmungen des Bundesrates A, B, C, D und E, sowie den Preussischen Ausführungs-Bestimmungen*. Hannover, M. & H. SCHAPER 1908. Preis gebunden 1,25 Mark.
- SCHAPER's *veterinärmedizinisches Taschenbuch für Studierende der tierärztlichen Hochschule zu Hannover und für praktische Tierärzte*. VIII Jahrgang 1908/09. Mit dem Bilde des Herrn Professors H. FRICK. Hannover, M. und H. SCHAPER 1908. *Gratis und franko*.
- SCHAPER's *Taschenbuch für landwirtschaftliche Tierzucht*. I Jahrgang 1908. Mit dem Bilde Sr. Durchlaucht GEORG PRINZ ZU SCHÖNAICH-CAROLATH. Hannover, M. & H. SCHAPER 1908. *Gratis und franko*.
- Dr. F. HEINEMANN, ALBRECHT VON HALLER als *Vivisektor*. Ein Beitrag zu seinem 200 Geburtstag. Bern, A. FRANCKE 1908. Preis 70 Pf.
- ED. CUROT, *La ferrure de course du galopeur et du trotteur au haras et à l'entraînement, Anatomie, Physiologie, Hygiène, Pathologie du Pied*. Un vol. in-8 de 200 pages, avec 49 illustrations. Paris, L. LAVEUR 1908. Prix broché 10 francs.
- P. DURROUX, *Contribution à l'étude du sang des équidés*. Thèse pour le doctorat en médecine. Une brochure in-8 de 108 pages. Bordeaux, A. DESTOUET aîné et Cie. 1908.

P. DIFFLOTH, *Zootechnie spéciale (élevage et exploitation des animaux domestiques)*. Un vol. in-18 de 502 pages, avec 71 figures intercalées dans le texte. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1908. Prix broché 5 francs; cartonné 6 francs.

JNO. T. SHARE—JONES, *The Surgical Anatomy of the Horse*. Part. III. London, WILLIAMS and NORGATE 1908. Price 15 sh. net.

Personalia.

Benoemd: Bij koninklijk besluit van 21 November 1908, n°. 35, tot gedelegeerde der Nederlandsche regeering ter algemeene vergadering van het Internationaal landbouw-instituut te Rome H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw;

met ingang van 1 Januari 1909 tot gemeentevereearts en keurmeester te Leerdam E. H. BERCH GRAVENHORST aldaar.

Verplaatst: van Ede naar Apeldoorn H. L. A. WIJNEN, oud-veearts en geneesheer.

Gedetacheerd: ingaande 1 November 1908, voor een half jaar bij het remonte-dépôt te Milligen, de paardenarts 2^{de} klasse W. FOLMER uit 's-Gravenhage.

Ontslagen: op verzoek eervol: ingang 7 October 1908 W. J. PAIMANS als lid der gezondheidscommissie, zetel Os; ingang 15 October 1908 H. M. KROON als lid der gezondheidscommissie, zetel Deventer; ingang 28 October 1908 T. A. L. BEEL als lid der gezondheidscommissie, zetel Roermond.

Ontheven: van zijn detachering te Milligen met 31 October 1908 de paardenarts 1^{ste} klasse J. MAAS en geplaatst te 's-Gravenhage.

Aangewezen: aan den tijdelijk aan den gouvernementsveearts te Semarang toegevoegden gouvernementsveearts A. C. A. HESHUSIUS, als standplaats Ambarawa, afdeeling Salatiga, residentie Semarang.

De gouvernementsveearts K. VAN DER VEEN zal 23 Januari 1909 per Willem III en de veearts I. BREEDVELD op 8 Januari 1909 naar Oost-Indië terugkeeren.

Tijdelijk toegevoegd: aan den chef van het veeartsenijkundig laboratorium van het departement van landbouw, met standplaats Buitenzorg, de benoemde gouvernementsveearts dr. H. J. SMIT.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907. 1)

Bij koninklijk besluit van 12 December 1908, n°. 24, zijn, met ingang van dien datum, tot en met 31 December 1909,

1) Zie dit deel, blz. 119.

benoemd tot rijkskeurmeesters voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch: A. MARCUS, veearts-keurmeester aan het abattoir te Maastricht; P. SCHAT, gediplomeerd veearts te 's-Gravenhage; C. TENHAEFF, veeartskeurmeester 1^{ste} klasse aan het gemeente-slachthuis te Utrecht en H. J. DE VRIES, plaatsvervangend districtsveearts te Hoogezand.

Verhooging en wijziging van het Xde hoofdstuk der staatsbegrooting voor het dienstjaar 1908.

Voorloopig verslag. n^o. 4.

Het afdeelingsonderzoek heeft aanleiding gegeven tot de volgende beschouwingen en opmerkingen.

Artikel 1. *Artt.* 37 en 38. Geklaagd werd over de late indiening dezer voorstellen. Op 29 Juli jl. werd bepaald, dat de wet op de uitvoerkeuring van vleesch op 1 Januari 1909 in werking zou treden. Vóór het nemen van dit besluit zal, naar men meende, wel reeds overwogen zijn, op welke wijze de nieuwe dienst behoorde te worden ingericht. Men begreep daarom niet, waarom de voorstellen tot verhooging der begrooting niet vroeger zijn ingediend. Naar het schijnt, is niet gedacht aan de gevolgen, welke die late indiening met zich zou brengen.

Een geleidelijke invoering der nieuwe regeling is niet doenlijk; met den dag van het inwerking treden der wet zal export niet meer worden toegelaten, indien het vleesch niet naar de vastgestelde voorschriften is onderzocht en goedgekeurd. Alle keurmeesters zullen op dien dag volkomen berekend moeten zijn voor hunne taak, wil men de ernstige nadeelen, aan vertraging en onnoodige bemoeilijking van den vleeschuitvoer verbonden, voorkomen. Nu het wetsontwerp eerst op 16 October jl. de Kamer bereikte, is het echter niet waarschijnlijk, dat het vóór 1 Januari 1909 tot wet zal kunnen worden verheven, en al mocht zulks gelukken, dan zal het toch zeker niet doenlijk zijn de nieuwe ambtenaren, voor den dienst der keuring noodig, zoo tijdig aan te stellen, dat zij vóór 1 Januari a.s. voor de vervulling hunner taak behoorlijk kunnen worden voorbereid. Met het oog hierop meenden sommige leden, dat het noodig zal zijn op het koninklijk besluit van 29 Juli jl. terug te komen en de inwerkingtreding der wet op een lateren dag te bepalen.

Ten aanzien van de voorgenomen organisatie van den keurings-

dienst werden nadere inlichtingen verzocht. Bij die organisatie zal zijn te zorgen, dat de kleine slachterijen niet benadeeld en tot ondergang gebracht worden door te groote concentratie der keuringen. In de Memorie van toelichting wordt vermeld, dat ongeveer 30 nieuwe keuringsposten gevestigd zullen worden. Men vroeg waar de minister deze posten wil vestigen. Ook wenschte men te weten, of de keuring niet enkel op die posten, maar ook in de over het platteland verspreide slachtplaatsen zal kunnen geschieden. Volgens sommige leden ware het wenschelijk, dat op vaste dagen op verschillende plaatsen ten plattelande gelegenheid tot keuring werd gegeven. In verband hiermede kwam een bericht in de pers ter sprake, volgens hetwelk de minister uitsluitend voor exportslachterijen, waar jaarlijks ten minste 30000 varkens worden geslacht, gunstige bepalingen zou willen vaststellen. Gaarne vernam men, of dit bericht juist is en, zoo ja, welke dan deze bepalingen zouden zijn. Men vreesde, dat op die wijze de belangen der kleine slachterijen zeer zouden worden geschaad.

Voorts werd gevraagd, of er bij de organisatie op gerekend zal worden, dat in verscheidene exportslachterijen slechts gedurende een deel van het jaar geslacht wordt en dat er dus voor de keurmeesters gedurende het overige gedeelte des jaars veel minder werk zal zijn.

Verscheidene leden waren van meening, dat het wenschelijk is, speciaal bij de benoeming van hulpkeurmeesters personen te kiezen, die vroeger het slagersvak hebben uitgeoefend en verder voor de betrekking worden voorbereid. Men heeft hier niet alleen noodig ambtenaren, toegerust met theoretische kennis, maar ook ambtenaren, die door hun practisch inzicht het vertrouwen van het publiek weten te winnen.

Uit een financieel oogpunt werd de voorgestelde regeling niet zonder bezwaar geacht. Verscheidene leden hadden den indruk gekregen, dat ook hier reden is om over gebrek aan gepaste zuinigheid bij de afdeling Landbouw te klagen. Voor bezoldiging op den tegenwoordigen voet van de ambtenaren op de acht bestaande keuringsposten is noodig f28220. Er wordt voor uitbreiding van dat personeel f29800 gevraagd, benevens voor verhooging van wedden f5140, waardoor de totale kosten dier posten, alleen voor personeel, zouden stijgen tot f63000. Dit

bedrag werd zeer hoog geacht en men betwijfelde, of een zoo groote uitbreiding van personeel als de minister verlangt noodig is, waar aan de bestaande keuringsposten 30 nieuwe zullen worden toegevoegd. Gaarne zou men een opgave ontvangen van de salarissen, welke aan de verschillende te benoemen ambtenaren van den keuringsdienst zullen worden toegekend.

Memorie van antwoord.

(Ingezonden bij brief van 24 November 1908.)

Naar aanleiding van de opmerkingen, gemaakt in het voorloopig verslag, heeft de ondergeteekende de eer het volgende mede te deelen:

Artikel 1. *Artt. 37 en 38.* Ook den ondergeteekende zoude het aangenamer zijn geweest, wanneer de indiening der onderhavige voorstellen vroeger had kunnen geschieden. Ter verontschuldiging moge aangevoerd worden, dat de verschillende bedragen, welke zoowel ten behoeve van de aanstelling van meer keuringspersoneel als ter voorziening in de grootere materiele behoeften vereischt worden, onmogelijk te bepalen waren alvorens een overzicht verkregen was van de onderscheidene, voor inwilliging vatbare, aanvragen ter verkrijging van een keuringsdienst. Die aanvragen nu hebben uit den aard der zaak den ondergeteekende eerst bereikt, nadat bij koninklijk besluit van 29 Juli 1908 (*Staatsblad* n°. 276) vastgesteld was, op welk tijdstip de inwerkingtreding der wet zoude plaats vinden. Bij een noemenswaardig vroegere indiening had de ondergeteekende zich moeten bepalen tot een stelpost en dan zouden voor een juiste beoordeeling der aangevraagde sommen de noodige gegevens hebben ontbroken.

De opvatting «dat met den dag van de inwerkingtreding der wet export niet meer zal worden toegelaten, indien het vleesch niet naar de vastgestelde voorschriften is onderzocht en goedgekeurd», kan niet worden beaamd. Immers na de inwerkingtreding zonder meer zouden alle voorschriften een doode letter blijven, zolang niet, ingevolge art. 2, aanwijzing van een of meer landen van bestemming heeft plaats gehad. Tot dusverre — en wel bij koninklijk besluit van 6 Mei 1908, n°. 49, — zijn als zoodanig *alleen* aangewezen Groot-Britannië en Ierland. Gevolg daarvan is, dat óók na 1 Januari a.s. uitvoer van ongekeurd vleesch naar andere Rijken voorloopig nog mogelijk zal wezen.

Er blijft dus voor belanghebbenden, ook indien voor hen geen keuringsdienst wordt ingesteld, gelegenheid voor uitoefening van hun bedrijf, terwijl, wat het verbod van uitvoer naar Groot-Britannië en Ierland betreft, niet vergeten moet worden, dat aldaar met 1 Januari nieuwe — veel strengere voorschriften — in werking zullen treden, en dat een van de hoofdredenen der totstandkoming van de onderhavige wet juist is geweest het geven van gelegenheid aan onze exportslachters om geen schade te lijden door de invoering van dergelijke bepalingen.

Met betrekking tot de voorgenomen organisatie van den keuringsdienst zij medegedeeld, dat bereids bepaald is, dat keuringsposten zullen worden ingesteld op de navolgende plaatsen, te weten:

Akkrum (gemeente Utingeradeel): in de gemeente slachtplaats; Dordrecht: in de gemeente slachtplaats; Groningen: in het openbaar slachthuis; Leiden: in het openbaar slachthuis; Rotterdam: in het openbaar slachthuis; Assen: bij de firma THOMPSON & Co.; Assendelft: bij de firma Y. VAN VLIET; Gieten: bij de firma W. UDEMA & ZONEN; Hardenberg: bij de firma J. NIJMAN & ZONEN; Harlingen: bij de firma's A. BLOK, H. DE BRUIN, L. DE BRUIN, JAC. FONTEIN, A. S. ROORDA en TH. ROORDA; Hoek van Holland: a. bij de naamlooze vennootschap „Openbaar Exportslachthuis te Hoek van Holland”; b. bij de firma WM. H. MÜLLER & Co.; Nieuwerkerk a/d IJssel: bij de firma T. DE VOS & ZONEN; Oss: bij de firma's H. HARTOG en ZWANENBERG & Co.; Vlissingen: a. bij de Stoomvaart-Maatschappij „Zeeland”; b. bij de firma A. en J. VAN VLIJMEN; Winterswijk: bij de firma ZWANENBERG & Co.; Woensel: bij den Noordbrabantschen Christelijken Boerenbond.

Voorts bestaat het voornemen alsnog een gunstige beschikking te bevorderen op de aanvragen van de gemeentebesturen van Nijmegen, Winschoten en Zevenaar, alsmede op die van de firma's TEN BRINK te Assen, WIJNBERGEN & LEVANO te Gestel en T. SROUT te Nieuwerkerk.

Voor zooveel bovenbedoelde diensten gevestigd worden in gemeentelijke abattoirs, ligt het in de bedoeling voor de uitvoering van de keuring tegen belooning gebruik te maken van het beschikbare gemeentelijk personeel; te Rotterdam evenwel zal de groote omvang van het bedrijf nog aanstelling van één rijkskeurmeester en van een viertal hulpkeurmeesters noodig maken.

Het personeel, hetwelk ten behoeve van de overige der voornoemde keuringsdiensten noodig zal zijn, is aanvankelijk voor iederen post bepaald als volgt :

	Rijkskeur- meesters.	Rijkshulp- keurmeesters.
Akkrum	1	2
Assen	1	5
Assendelft	1	1
Eindhoven (Woensel en Gestel). . .	1	2
Gieten	1	1
Hardenberg	1	1 à 2
Harlingen	2	12
Hoek van Holland (in beide slacht- huizen te zamen).	2	13
Nieuwerkerk a/d IJssel (in beide slacht- huizen te zamen).	1	4
Oss (in beide slachthuizen te zamen). .	2	10 à 12
Vlissingen (in beide slachthuizen te zamen).	2	6
Winschoten	1	1
Winterswijk	1	1 à 2
Zevenaar	1	2

terwijl voor de andere te verwachten diensten gezamenlijk noodig worden geacht 8 rijkskeurmeesters en even zooveel hulp-keurmeesters, makende een totaal van 27 rijkskeurmeesters en 73 a 77 hulpkeurmeesters.

Behalve in voornoemde gemeenten stelt de ondergeteekende zich voor, dat keuringsdiensten ingesteld zullen kunnen worden op 4 plaatsen, namelijk Barneveld, Bodegraven, Meppel en Overschie, ten opzichte van welke op grond van het gehouden of nog aanhangige overleg als vrij zeker mag worden aangenomen, dat tot de oprichting van een eenvoudig gemeentelijk slachthuis binnenkort zal worden besloten, alsmede op 4 plaatsen, alwaar of in welker omgeving de exportslachters, wier bedrijven op zich zelf niet van genoegzame beteekenis zijn om de instelling van even zoovele afzonderlijke keuringsdiensten te rechtvaardigen, gevolg zullen geven aan den drang om meerdere bedrijven in een gemeenschappelijke localiteit uit te oefenen.

Bovendien vleit de ondergeteekende zich, dat het zal mogen gelukken in sommige kleinere exportslachterijen, elders ten plattenlande gevestigd, eens per week gelegenheid te geven het voor uitvoer naar Groot-Britannië of Ierland bestemde vleesch aan keuring te onderwerpen. Bij den stand, waarin de onderhandelungen zoowel met betrekking tot dat punt als ten aanzien van de in de vorige alinea bedoelde combinatie van bedrijven verkeerden, zoude het allicht minder wenschelijke gevolgen hebben, indien bedoelde plaatsen reeds nu bekend werden gemaakt.

Het in sommige bladen opgenomen bericht, als zoude uitsluitend gunstig worden beschikt op aanvragen van export-slachters, die jaarlijks ten minste 30000 dieren slachten, moet op een dwaling berusten. In het meerendeel der hierboven vermelde slachterijen, voor welke een keuringsdienst bereids toegezegd is of waarschijnlijk kan worden geacht, wordt dan ook een beduidend geringer aantal dieren geslacht. Blijkt alzoo eenerzijds voldoende, dat er geen reden bestaat om voor «te groote concentratie» van regeeringswege beducht te zijn, aan den anderen kant leggen de bij koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n°. 50, vastgestelde eischen, waaraan de slachterijen moeten voldoen om voor de instelling van een keuringsdienst in aanmerking te komen, aan den ondergeteekende de verplichting op om met betrekking tot de zoodanige bedrijven, welke uitgeoefend worden in localiteiten, die aan genoemde voorwaarden niet beantwoorden, afwijzend te beschikken, daarbij in het midden latende, of in het tegenovergestelde geval de kosten voor bedrijven van zoo betrekkelijk geringen omvang niet al te drukkend zouden blijken.

Bij de organisatie is inderdaad rekening gehouden met de omstandigheid, dat in sommige bedrijven slechts gedurende een deel van het jaar geslacht wordt; in zoodanige gevallen zal de keuring geschieden met gebruikmaking hetzij van ter plaatse wonende deskundigen, hetzij met personeel van elders. De ervaring leert intusschen, dat slachting gedurende de zomermaanden geen noemenswaard bezwaar oplevert, wanneer bij de inrichting der slachterijen daarmede voldoende rekening wordt gehouden.

Aan de wenschelijkheid, welke ten opzichte van de hulpkeurmeesters werd uitgesproken, zal volkomen worden voldaan. Voor benoeming als zoodanig zullen alleen in aanmerking komen zij, die in het bezit zijn van een van rijkswege uitgereikt diploma

van hulpkeurmeester van vee en vleesch. Dit getuigschrift nu wordt slechts uitgereikt aan hen, die met goed gevolg hebben afgehoopen een rijkskursus in vee- en vleeschkeuring, waarvan een der bij koninklijk besluit van 25 April 1905, n°. 110, vastgestelde eischen van toelating luidt, dat de candidaat het slachtersvak kent en daarin ten minste gedurende 2 jaren werkzaam is geweest.

Bij koninklijk besluit van 28 September 1908, n°. 62, zijn de wedden van het keuringspersoneel geregeld als volgt:

Rijkskeurmeesters in algemeenen dienst.

klasse:	bij benoeming:	na 2 jaar:	na 4 jaar:
3 ^{de}	f 1400	f 1600	f 1800
2 ^{de}	» 2000	» 2200	» 2400
1 ^{ste}	» 2600	» 2800	» 3000

Rijkshulpkeurmeesters in algemeenen dienst.

klasse:	bij benoeming:	na 2 jaar:	na 4 jaar:
3 ^{de}	f 720	f 780	f 840
2 ^{de}	» 900	» 960	» 1020
1 ^{ste}	» 1080	» 1140	» 1200

De rijkskeurmeesters en rijkshulpkeurmeesters in *bijzonderen* dienst genieten een bezoldiging, waarvan het bedrag in ieder afzonderlijk geval door de Koningin zal worden geregeld.

Wat de kosten betreft, is het de bedoeling, dat deze geheel door de te heffen keurloonen zullen worden gedekt.

Waar de dienst in totaal meer dan 100 personen zal omvatten, kan het voor bezoldiging uitgetrokken bedrag waarlijk niet als overdreven worden aangemerkt.

De voorgestelde uitbreiding van het personeel aan de bestaande keuringsposten moet om tweeërlei reden beslist noodzakelijk worden geacht. Ten eerste zullen de nieuwe voorschriften er toe leiden, dat ook op die plaatsen het aantal te keuren dieren zeer aanmerkelijk vermeerdert, en voorts zal — wat tot dusverre niet het geval is — bovendien het ter keuring aangeboden, voor uitvoer ongeschikt bevonden, vleesch onderworpen worden aan een voortgezette keuring, hetgeen met alle gevolgen, daaraan verbonden, beduidend meer arbeid zal vorderen.

De minister van landbouw, nijverheid en handel,
A. S. TALMA.

Handelingen der Staten-Generaal II.

Zitting van 30 November 1908.

De heer DUYMAER VAN TWIST: Mijnheer de voorzitter. Zooals de Kamer bekend is, worden bij dit ontwerp gelden aangevraagd voor jaarwedden van keuringspersoneel, voor de uitvoering van de wet van 16 Juli 1907, houdende bepalingen betreffende keuring van voor uitvoer bestemd vleesch. Bij koninklijk besluit van 29 Juli 1908 werd bepaald, dat die wet in werking treden zal 1 Januari 1909. Ik zal niet in beschouwingen komen, of het ontwerp niet te laat werd ingediend om de invoering op 1 Januari a. s. nog mogelijk te maken, ook niet of er in verband met dien termijn nog voldoende tijd aanwezig is om den nieuwen dienst vóór 1 Januari naar behooren te regelen, maar mij bepalen tot een paar opmerkingen van zeer zakelijken aard.

In het Voorloopig verslag zijn nadere inlichtingen gevraagd geworden ten aanzien van de voorgenomen organisatie van den keuringsdienst. In de voornaamste plaats had men daarbij op het oog de kleine exportslachterijen en de vrees werd daarbij uitgesproken, dat deze tot ondergang zouden worden gebracht door te groote concentratie van de keuring. Bepaalde de wet van 16 Juli 1907 in artikel 5: «Door Ons worden voorschriften gegeven omtrent: *b.* de gemeenten en plaatsen waar vleesch ter keuring kan worden aangeboden,” men kon niet vermoeden op het oogenblik dat dit ontwerp in de Kamer behandeld werd, dat een zoo groote concentratie zou worden toegepast als in dit ontwerp wordt aangegeven. Ik herinner daarvoor den minister aan wat zijn ambtsvoorganger, minister VEEGENS, op 22 Mei 1907 heeft gezegd (bladz. 1778 van de *Handelingen*), n.l.:

«Met dien wenk — betreffende het betrachten van niet te veel uniformiteit en niet te veel concentratie — zal ik gaarne rekening houden. De bedoeling is volstrekt niet het voor de kleine slachterijen te moeilijk te maken, mits zij slechts aan zekere minimum-eischen voldoen. Raadpleging van de belanghebbenden op ruime schaal zal aan de bepaling van den datum van de invoering der wet voorafgaan.»

Men had dus hier den indruk gekregen, dat de keuring op zoo ruim mogelijke schaal zou worden ingevoerd. Maar geheel anders staat het met die keuring bij dit ontwerp. De minister

deelt in de Memorie van antwoord mede, dat de keuringsdienst zal worden ingesteld in een 16-tal plaatsen, welke plaatsen dan in de Memorie van antwoord met namen worden genoemd. Hij zegt verder:

«Voorts bestaat het voornemen alsnog een gunstige beschikking te bevorderen op de aanvragen van de gemeentebesturen van Nijmegen, Winschoten en Zevenaar, alsmede op die van de firma's TEN BRINK te Assen, WIJNBERGEEN en LEVANO te Gestel en T. STOUT te Nieuwerkerk.»

Dan zullen nog keuringsdiensten ingesteld worden in Barneveld, Bodegraven, Meppel en Overschie, alsmede op 4 plaatsen, alwaar of in welker omgeving de exportslachters, wier bedrijven op zich zelf niet van genoegzame beteekenis zijn om de instelling van even zoovele afzonderlijke keuringsdiensten te rechtvaardigen, gevolg zullen geven aan den drang om meerdere bedrijven in een gemeenschappelijke localiteit uit te oefenen.

En eindelijk «vleit de ondergeteekende zich, dat het zal mogen gelukken in sommige kleinere exportslachterijen, elders ten plattenlande gevestigd, eens per week gelegenheid te geven het voor uitvoer naar Groot-Britannië of Ierland bestemde vleesch aan keuring te onderwerpen.»

Ziedaar, Mijnheer de voorzitter, de geheele organisatie zooals de minister zich die voorstelt. Nu lijkt mij die proeve niet geheel en al geslaagd te zijn. De vrees in het Voorloopig verslag uitgesproken, dat 's ministers organisatie door te groote concentratie tot den ondergang der kleine slachterijen zal leiden, is m. i. niet weggenomen.

Op den eersten aanblik moge de concentratie niet «te groot» schijnen, in werkelijkheid is zij het wel. Tal van exportslachterijen vallen buiten de ontworpen organisatie. Ik spreek nu nog niet van die slachterijen, die niet aan de voorgeschreven voorwaarden zullen kunnen gevolg geven, maar zelfs die slachterijen, die aan de gestelde eischen, die het koninklijk besluit voorschrijft, voldoen, kunnen voor een groot deel geen keuring krijgen. De opzet van het ontwerp is, dat het bedrijf zich te veel naar de administratie heeft te voegen, terwijl naar mijn meening de administratie zich moet regelen naar het bedrijf. Wanneer een exportslachterij, die b.v. 2000 stuks vee jaarlijks slacht, vee bestemd voor Groot-Britannië of Ierland, keuring

aanvraagt, heeft de minister dan eigenlijk wel het recht om die keuring te weigeren? Wanneer wij het ontwerp aannemen, zooals het hier ligt, en de minister geen nadere toezeggingen doet, dan zal het bedrijf voor een aanzienlijk deel te gronde gaan.

Nu zal de minister wel aanvoeren, dat dit niet het geval behoeft te zijn, omdat zulke slachterijen ten minste eens in de week keuring kunnen bekomen, maar dat baat die slachterijen niet. Het vee — en hier heb ik op het oog de nuchtere kalveren — kan niet gestald worden. Bovendien verliest het te veel aan waarde, wanneer het niet onmiddellijk geslacht wordt. Niet alleen de kleine, maar ook de grootere slachterijen zullen in verdrukking komen. Ik heb hier op het oog bijv. de export-slachterij te Steenwijk, waar in 1907 6000 kalveren werden geslacht benevens pl. m. 2000 schapen. Een telegram, dat mij zoo juist bereikte, verhoogt dit getal kalveren tot 6187 over de 11 maanden van 1908. In 1907 werden in de maanden Februari, Maart, April en Mei respectievelijk 732, 1388, 1200 en 616 stuks kalveren uitgevoerd en ook in de zomer- en wintermaanden werd nog een behoorlijk aantal geslacht. Deze kalveren worden den ganschen dag aangevoerd.

Ingevolge art. 18 van het koninklijk besluit van 24 Juni 1908 richt de eigenaar een aanvraag tot den minister om de instelling van een keuring. Daarop ontvingen belanghebbenden van den minister dit antwoord:

«Ik heb de eer u mede te deelen, dat het bij mij bezwaar ontmoet te bevorderen, dat aan uw verlangen, vervat in nevenvermelde aanvraag, wordt voldaan.»

Mijnheer de voorzitter. Wat moeten de eigenaren dier export-slachterij nu doen? Een bloeiende zaak, die aan menigeen werk geeft — de arbeiders verdienen er f 10 per week — zal moeten worden gesloten, omdat de wet dit bedrijf daar ter plaatse niet toelaat; op 1 Januari treedt de wet in werking. Wat staat die exportslachten dan te doen?

Ik mag hier ten overvloede aan toevoegen, dat de eigenaren der slachterij contracten hebben loopen, die hun verplichten ook na 1 Januari nog belangrijke hoeveelheden vee af te nemen.

Ten einde nu hun bedrijf te kunnen voortzetten, hebben zij aan de afdeeling landbouw van het departement medegedeeld,

bereid te zijn, de slachterij zoo in te richten, dat voldaan wordt aan alle eischen die de minister stelt.

Mijnheer de voorzitter. Het komt mij voor, dat die export-slachterij — het is één uit vele — op die manier niet te gronde mag worden gericht, en dat de minister een andere organisatie moet ontwerpen, waardoor men tot uitbreiding van het keuringspersoneel komt. Voorloopig kan m. i. in die richting worden gestuurd, door personeel tijdelijk aan te stellen, om dan over 3 of 4 maanden, in April of Mei, tot een definitieve regeling te komen.

In de gemeente waarover ik sprak, is een rijksveearts en een gediplomeerd keurmeester gestationneerd. Is het niet mogelijk aan die functionnarissen tijdelijk de werkzaamheden, aan het keuren verbonden, op te dragen?

In den gemeenteraad van Steenwijk is de vorige week op het belang van een openbaar slachthuis gewezen. Men schijnt wellicht geneigd tot de oprichting over te gaan, doch dit kan in elk geval nog lang duren en misschien zijn de kosten zoo hoog, dat er van de zaak niets komt. Daarom mogen wij daarop niet rekenen.

Wat staat nu den exportslachters te doen?

Mijnheer de voorzitter. De regeling, die thans is voorgesteld, is mijns inziens niet aannemelijk. Ik hoop, dat de minister bereid zal zijn een verklaring af te leggen, waardoor aan de zeer billijke wenschen van zeer vele belanghebbenden in deze wordt te gemoet gekomen.

De heer RËYNE: Mijnheer de voorzitter. Toen verleden jaar de wet op de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch hier in de Kamer werd bestreden, heb ik die met warmte verdedigd, omdat ik meende, dat het landbouwbelang door de totstandkoming van die wet zou worden gediend.

Nu wij op dit oogenblik te doen hebben met wat men zou kunnen noemen een vervolgstuk van die wet, ontmoet dit weer bestrijding, maar nu kan ik tot mijn spijt niet in een verdediging treden. Integendeel, thans moet ik de bezwaren, welke zijn geopperd, nog wat onderstrepen en aandikken, omdat ik overtuigd ben, dat de wijze waarop men tracht de genoemde wet tot uitvoering te brengen, van dien aard is, dat zij voor onzen vleesch-export, en derhalve ook voor onzen landbouw, een ramp gaat worden.

Wat toch is het geval? Laat ik de geschiedenis heel in het kort nagaan.

Toen het wetsontwerp tot exportkeuring werd ingediend, ontmoette het veel bestrijding. Er waren sommigen die het niet noodig achtten, anderen die het wel noodig achtten, mits de wet ruim zou worden uitgevoerd zonder uniformiteit, zonder centralisatie en zich aansluitend aan de practijk van het bedrijf. Daarop werd aangedrongen en de ambtsvoorganger van dezen minister gaf de meest geruststellende verklaring.

In de Memorie van antwoord schreef minister VEEGENS: «Ondergeteekende vleit zich dat de keuring, buitengewone omstandigheden uitgezonderd, mogelijk zal wezen in elke aan nader vast te stellen *minimum eischen* voldoende slachterij, waarin een bedrijf van eenige beteekenis wordt uitgeoefend.»

En toen bij het mondeling debat zoowel door den geachten afgevaardigde uit Harlingen als door mij nogmaals bij den minister er op werd aangedrongen: hoed u toch voor uniformiteit en voor centralisatie, toen zeide minister VEEGENS: «Met dien wensch zal ik gaarne rekening houden. De bedoeling is *volstrekt niet* het voor de kleine slachterijen te moeilijk te maken, mits zij slechts aan zekere minimum eischen voldoen.»

Dit stond dus vast; toen de wet in stemming kwam, hadden wij van de regeeringstafel de verklaring, dat er slechts zouden worden gesteld minimum eischen zonder belemmering van kleine inrichtingen; en zoo gerustgesteld was de wet voor ieder aannemelijk.

Maar wat zien wij nu gebeuren? Mijnheer de voorzitter, wij zien thans gebeuren, dat in het bijvoegsel tot de *Staatscourant* van Dinsdag 21 Juli een kolommenlange reeks van voorschriften is afgedrukt, niet alleen voor het slachten en voor het keuren van vleesch, maar ook voor de slachtplaats, eischen — ik wijs er uitdrukkelijk op — waaraan slechts zeer enkele exportslachterijen kunnen voldoen en die een eind maken aan het bestaan van vrijwel alle kleine inrichtingen in ons land.

Het staat bij mij vast dat de wijze, waarop die voorschriften zijn vastgesteld, in vierkanten strijd is met de besliste toezegging van 's ministers ambtsvoorganger, omdat thans het hoofdbeginsel daarbij is centralisatie en uniformiteit. Uniformiteit ook, omdat voor de meest uitgebreide exportslachterijen, bijv. die aan den Hoek van Holland, dezelfde eischen worden gesteld als voor de kleine slachterijen in kleine dorpen.

Maar men zal mij misschien vragen of goed ingerichte slachtplaatsen volgens goede voorschriften door mij niet als een ideaal worden beschouwd.

Zeker, Mijnheer de voorzitter, maar die toestanden moeten groeien en zij zullen ook groeien met de invoering van een algemeene keuring, niet alleen voor het buitenland, maar ook voor de binnenlandsche consumtie. Maar het gaat niet aan om in Juli te gaan decreteeren: 1 Januari zult gij uw bedrijf op een wijze hebben ingericht waaraan de kleine inrichtingen niet kunnen voldoen. Ook moet men niet exclusief voor het buitenland verstrekkende bepalingen gaan maken, terwijl men voor het binnenland de zaak aan de plaatselijke verordeningen overlaat en overigens elke slachtplaats, ook de allerslechtste, toelaat.

Ik heb straks gezegd, dat ten gevolge van de voorschriften, welke in het bijvoegsel van de *Staatscourant* van 21 Juli zijn neergelegd, verreweg de meeste exportslachterijen zullen moeten sluiten. Ik heb dat uitdrukkelijk met die woorden gezegd, omdat het schijnt, dat de heer minister een gansch andere meening is toegedaan. De minister meent, dat dit niet het geval is. Zoo meen ik althans te moeten uitleggen zijn bewoordingen in de Memorie van antwoord, waar hij, er op wijzende dat voorloopig nog alleen Engeland zal zijn aangewezen als het land, waarvoor het keuringsmerk vereischt wordt, aldus schrijft: «Gevolg daarvan is, dat óók na 1 Januari a.s. uitvoer van ongekeurd vleesch naar andere rijken voorloopig nog mogelijk zal wezen.

«Er blijft dus voor belanghebbenden, ook indien voor hen geen keuringsdienst wordt ingesteld, gelegenheid voor uitoefening van hun bedrijf.»

Ik meen die woorden niet anders te mogen uitleggen dan als een fingerwijzing van den minister: als wij geen keuringsmerk voor u beschikbaar kunnen stellen, dat gij uw vleesch kunt exporteeren naar Engeland, dan ligt toch aan de andere zijde Duitschland, waar gij het wel heen kunt zenden.

Andere landen hebben wij niet onder onze afnemers. Men kan dus alleen Duitschland bedoelen.

Ik weet niet wat ik van die verklaring in de Memorie van antwoord denken moet. Zij is eenvoudig geheel in strijd met de werkelijkheid. Het is werkelijk onzin. Ik zal dit heel gemakkelijk kunnen aantoonen. Men kan van den minister niet eischen, dat

hij met alle technische bijzonderheden vertrouwd is, maar ik meen toch dat men verwachten mag, dat men aan het Departement den minister geen verklaringen in de pen geeft, die volkomen in strijd zijn met de werkelijkheid. Want wat is het geval? Het scherpe woord dat ik pas gebruikte, is daarom juist, omdat de minister ons brengen gaat op een dwaalspoor wanneer hij zegt, dat men in volgende jaren naar Duitschland kan exporteeren. Wij hebben in Duitschland geen markt voor versch vleesch. Wij hebben die enkele jaren gehad, toen men in Duitschland dien bekenden grooten vleeschnood had. Toen heeft men uit Nederland groote hoeveelheden vleesch geëxporteerd. Maar sedert neemt dit af. In 1906/7 is naar Duitschland aan rundvleesch $1\frac{1}{2}$ miljoen kilogram minder uitgevoerd dan het vorig jaar, terwijl er ongeveer 7 miljoen kilogram varkensvleesch minder naar dat land is uitgevoerd. Uitvoer van schapenvleesch naar Duitschland hebben wij heelemaal niet en kunnen we ook niet krijgen. Terwijl wij 12295000 kilogram schapenvleesch naar Engeland uitvoerden, bedroeg dit voor Duitschland slechts enkele duizenden kilogrammen. En waarom? Omdat schapenvleesch een artikel is dat alleen voor Engeland beteekenis heeft. Men moet een Engelsche tong en een Engelsche maag hebben om dit vleesch te waardeeren. In de andere landen van West-Europa wordt schapenvleesch slechts bij uitzondering gegeten. Duitschland is en kan dus voor ons voor dat artikel geen land van uitvoer zijn.

Die verwijzing dus naar een ander land van uitvoer bewijst, dat men aan het departement niet op de hoogte is van den vleeschuitvoer. En het gaat niet aan in een bedrijf te willen ingrijpen, wanneer men niet op de hoogte is van de onderdeelen daarvan.

Niet alleen zullen dus, zooals ik betoogde, vele inrichtingen moeten sluiten, maar het zijn naast enkele groote vooral de kleinere, aan welke het bestaan onmogelijk wordt gemaakt. Het is wel eens een maatschappelijk proces, de heer HUGENHOLTZ zal dat natuurlijk vooral onderschrijven, dat de kleineren door de grooteren worden verdrongen, maar nu dunkt het mij toch, dat het niet de taak van den minister is om dit proces te helpen bespoedigen.

Wanneer het nu betrof enkele inrichtingen in het land, wanneer het slechts enkele slachterijen betrof, zooals men zou kunnen

denken toen de heer DUYMAER VAN TWIST speciaal voor een inrichting in Steenwijk pleitte, dan zou men misschien daarvoor een bijzonderen maatregel kunnen nemen. Maar het betreft niet enkele inrichtingen slechts, en men kan dus niet volstaan met het advies dat de heer DUYMAER VAN TWIST gaf om het personeel nog wat uit te breiden. Het betreft hier een groot aantal, wellicht een paar honderd inrichtingen.

Laat ik enkele voorbeelden noemen. Wanneer men de gemeenten nagaat van waar uit geëxporteerd wordt, dan ziet men bijv. dat de gemeente Wijë, bij Deventer, de derde plaats inneemt, komend onmiddellijk na Rotterdam, Hoek van Holland en Vlissingen. Welnu, op de lijst vindt men geen exportslachterij te Wijë vermeld, er zal dus daar geen keuring plaats hebben en na 1 Januari is daar de export dus afgelopen. Geheel hetzelfde geldt van Leeuwarden. Leeuwarden neemt als exportplaats de 5^{de} plaats in, maar op de lijst wordt geen enkele slachterij vermeld die het keuringsmerk zal krijgen; ergo van uit Leeuwarden zal na 1 Januari niet meer worden geëxporteerd.

Wanneer men de provincie Gelderland doorreist, dan treft men in een deel der provincie haast in elk dorp een exportslachterij aan, hier een coöperatieve, daar een particuliere.

Van al die inrichtingen wordt er slechts één op de lijst vermeld, nl. te Winterswijk; wat betreft Barneveld en Nijmegen worden voorts nog onderhandelingen gevoerd, doch van al de overige in die provincie wordt er geen vermeld. Waarom acht ik dit nu zoo bedenkelijk? Omdat de beteekenis van de coöperatieve slachterijen, in het algemeen van de coöperatie in het landbouwbedrijf, zich niet beperkt tot de enkele centen meer die men voor de producten weet te maken, doordat men zich heeft bevrijd van den tusschenhandel. De coöperatie is geworden tot een beweegkracht op het platteland en er gaat groote kracht uit voor den landbouw en voor den vooruitgang van den landbouwenden stand. Daarom betreur ik het zoo, dat men, den landbouw willende helpen, dit wil doen door met 1 Januari een wet in werking te laten treden, waardoor aan de coöperatieve bedrijven de kop wordt ingedrukt.

In Gelderland blijft er dus voorloopig slechts één exportslachterij bestaan, die te Winterswijk. Voor de andere provinciën heb ik getracht stuk voor stuk een overzicht te verkrijgen.

Daarin ben ik slechts ten deele geslaagd, omdat tal van exportslachterijen niet in een of andere officiële tabel zijn vermeld. Voor zooverre mijn inlichtingen aangaat, komen zij hierop neer, dat in de andere provinciën niet minder dan 91 slachterijen van de keuring blijven uitgesloten en dus zullen moeten sluiten. Met de Geldersche gaat dit het honderdtal reeds te boven, terwijl ik even vroeger sprak van honderden. Ik maak mij sterk, dat ik daarmee niet zoo ver van de waarheid zal af zijn. Want mijn lijst is onvolledig en officiële aanvulling ontbreekt. Men heeft met prijzenswaardigen ijver vanwege het departement een kaart samengesteld, een duidelijk overzicht gevende van de plaatsen waar die exportslachterijen zijn gevestigd; doch die kaart is in de verste verte niet bij. Er zijn verschillende plaatsen waar exportslachterijen zijn gevestigd, die toch niet op de kaart zijn vermeld. Daarom zeg ik niet te veel wanneer ik beweer, dat er veel meer zijn dan op die kaart of op mijn lijstje worden aangegeven. In elk geval zullen minstens een honderdtal met 1 Januari worden opgeheven, wanneer de verplichte exportkeuring op dien datum in werking treedt. Het komt mij voor, dat dit onverantwoordelijk is. En ik houd mij overtuigd, dat, wanneer men bij de behandeling van het wetsontwerp op de vleeschkeuring had kunnen vermoeden, dat de uitvoering zou zijn als we thans zien, dat wetsontwerp zeker ware verworpen.

Ik wil ten minste wel zeggen, dat ik er mijn stem niet aan zou hebben gegeven. Ik had mij van die keuring een geheel ander beeld gevormd. Ik had gedacht, dat men zou inrichten een keuring zoo doeltreffend en toch zoo eenvoudig mogelijk, gelijk die in Denemarken bijv. is geregeld, waar men niet gelijk hier een bepaald aantal keurmeesters en adjunct-keurmeesters aan bepaalde bedrijven bindt, doch waar verschillende bedrijven onder het toezicht van een en denzelfden persoon kunnen worden gesteld. Ook in Nederland had men iets dergelijks moeten ontwerpen en men had als regel dus moeten aannemen, wat nu door den minister als uitzondering voor enkele gemeenten in het vooruitzicht is gesteld.

En wat doet de minister overigens? Het staat niet in de stukken, maar het is toch wel gebleken uit de veelvuldige bezoeken en berichten welke wij gehad hebben van belanghebbende export-

slachters, die meenden dat hun bedrijf bedreigd werd en die zich wendden tot hen van wie zij dachten dat zij hun bedrijf tegen den minister in bescherming zouden kunnen nemen. Daaruit is mij bijv. gebleken, dat van het departement van landbouw een advies is uitgegaan van deze strekking: als wij niet een keuringsdienst voor elk bedrijf kunnen instellen, laten twee of meer dier bedrijven zich dan zoo mogelijk samenvoegen en onder één dak het bedrijf uitoefenen.

Ik aarzel niet dit advies te noemen een hoogst bedenkelijk en onpractisch advies. Onpractisch, omdat men de concurrenten van heden niet als compagnons van morgen bij elkander kan brengen; maar ik acht het advies vooral bedenkelijk voor onze landbouwers. Wanneer men n.l. aanmoedigt de vereeniging van die bedrijven onder één dak en zegt: wie buiten die gecombineerde bedrijven valt, kan in deze gemeente of in deze streek het rijksmerk niet krijgen, dan roept men kunstmatig een monopolie in het leven voor het beperkt aantal exporteurs. En op het platteland, vooral in die gedeelten waar men niet in de onmiddellijke nabijheid van de groote verbindingslijnen is, heeft men jaren achtereen kunnen gevoelen, wat het beteekent, wanneer een monopolie wordt uitgeoefend door degenen, die de landbouwproducten moeten koopen. Het advies is dus op deze wijze niet in het belang van den landbouw, maar brengt dezen in plaats van vooruit tientallen van jaren achteruit.

Liever had men nog meer in de hand moeten werken, dat de gemeenten de zaak gaan regelen en binnen haar grenzen een inrichting maken waar kan worden geslacht. Dan niet alleen voor de exportslachters, maar ook voor eigen consumtie. Ook voor eigen gebruik, want wij willen in Nederland ook wel eens gekeurd vleesch eten.

Ook in dit opzicht zullen gemeente-inrichtingen vruchtbaar kunnen werken; dit staat vast. Echter dit kan niet plotseling in het leven worden geroepen, en dus betreur ik het, dat de minister met de inwerkingtreding der wet zoo overhaast is gekomen.

Ik zeide met overhaasting. En nu rijst de vraag, wat nu te doen? Gold het een zelfstandige wet, dan zou niet anders dan verwerping kunnen volgen. Echter het is hier een vervolgstuk op een aangenomen wet, de uitvoering van een koninklijk besluit,

dat onhoudbaar is gebleken. Kon men dus den anders aange-
wezen weg niet of moeilijk volgen, het komt mij voor, dat de
minister de Kamer uit een *impasse* moet trachten te helpen.
Dat kan wanneer hij wil uitlokken een koninklijk besluit, waarbij
de inwerkingtreding van de wet op 1 Januari 1909 voorloopig
wordt verdaagd.

In het Voorloopig verslag is reeds aangedrongen op uitstel
van de inwerkingtreding dezer wet, doch de minister heeft dit
afgewezen op weinig overtuigende gronden.

Zeker, het is waar dat met 1 Januari a.s. men in Engeland
strenger gaat keuren, maar dat sluit niet uit, dat wij voorloopig
toch kunnen volstaan met de facultatieve keuring, gelijk zij nu
is geregeld. En de uitvoer, ook van ongekeurd vleesch, kan dan
voortgaan, als degenen die van de facultatieve keuring geen
gebruik maken, in hun eigen belang er voor zorgen alleen goed
vleesch naar Engeland te zenden. Het komt mij dan ook voor,
dat het uitstel dat de minister heeft afgewezen, zeer natuurlijk
is, omdat het wetsontwerp dan voorloopig onafgedaan kan blijven
liggen en de minister in de gelegenheid zal zijn een keurings-
dienst te ontwerpen die eenvoudig is en rekening houdt met de
praktijk. De regeling welke nu is ontworpen, is niet eenvoudig
en houdt geen rekening met het bedrijf en behoort dus niet te
worden toegepast.

Daarom acht ik het wenschelijk den heer minister uit te
noodigen te bevorderen de uitvaardiging van een koninklijk
besluit, waarbij bepaald wordt, dat de inwerkingtreding van
de wet op de exportkeuring niet met 1 Januari a.s. zal ge-
schieden, maar deze voorloopig wordt verdaagd. En ik voeg er
aan toe, dat mijn houding tegenover het nu ingediende wets-
ontwerp zal afhankelijk wezen van het antwoord dat de minister
op dezen aandrang geven zal.

De heer VAN WICHEN: Mijnheer de voorzitter. Na hetgeen de
beide voorafgaande geachte sprekers omtrent dit belangrijk onder-
werp in het midden brachten, kan ik zeer kort zijn en mij voor
een goed deel aansluiten aan wat door den geachten afgevaar-
digde uit Steenwijk is gezegd. Die geachte afgevaardigde heeft
gewezen op de exportslachterij in Steenwijk. Ik zal mij de vrijheid
veroorloven een gemiddeld type van een exportslachterij aan te
halen en eenige details mede te deelen ten einde te doen zien

welke belangen der exportslagers door dit wetsontwerp zullen worden geschaad, maar ook kunnen worden bevorderd, wanneer aan de rechtmatige eischen en verlangens van de betrokken personen door de regeering wordt te gemoet gekomen.

In het algemeen ben ik het niet eens met de critiek geleverd door den geachten afgevaardigde, den heer REYNE. In zoover stem ik met hem in, dat het weinig zin had in de schrifturen te verwijzen naar een eventueelen uitvoer naar Duitschland, omdat, wat onzen vleeschuitvoer betreft, alles en alles gericht is op Engeland.

Maar, Mijnheer de voorzitter, mij dunkt, dat dit ook niet door de regeering uit het oog is verloren. Wij weten — dit is ook in de gewisselde stukken te zien — dat in Engeland met 1 Januari strengere voorschriften voor den invoer van vleesch aldaar in werking zullen treden. Of die voorschriften verband houden met of gegrond zijn op gezondheidsbelangen, agrarische of fiscale belangen, kan buiten bespreking blijven; vast staat, dat de regeering dit goed heeft in- en doorzien, dat dezerzijds ook maatregelen dienen te worden genomen voor de keuring van vleesch, dat onze exportslagers naar Engeland zullen blijven uitvoeren, willen zij zelf en daardoor natuurlijk ook de landbouw, veeteelt en daaraan verwante handelsbedrijven, niet op buitengewone wijze worden benadeeld.

De heer REYNE heeft zich uitgelaten, dat hij den tijd gaarne zou zien komen, dat in Nederland overal een stuk gekeurd vleesch op tafel kan worden gezet; ik help hem dit hopen, maar ik zou dan zeggen, laat die geachte afgevaardigde afwachten de dingen, welke komen zullen, want naar mijn meening moet ook op dit gebrek bij ons werkzaam landbouwdepartement heel wat in den maak zijn, en voorloopig is toch zeker het voornaamste wat de regeering kan doen, onzen vleeschuitvoer — door het instellen van een keuring in Nederland — naar Engeland mogelijk te doen blijven.

In het algemeen dus juich ik deze maatregelen, ook vooral in verband met de buitenlandsche voorschriften, juist ter bevordering van landbouw, veeteelt en daaraan verwanten handel, toe; maar liever had ik gezien, en in zooverre ga ik met de vorige sprekers mede, dat de regeering het ontwerp vroeger had kunnen indienen en de toelichting veel ruimer had gegeven.

Men zou dan wellicht gezien hebben, dat verschillende gemeentebesturen, die zeer geïnteresseerd zijn met de bedrijven die ter plaatse worden uitgeoefend, zich tijdig, in overleg met de directies der exportslachterijen, tot de regeering hadden gewend en hun medewerking zouden hebben aangeboden om te kunnen komen tot instelling van een keuringsplaats.

Ik meen te weten althans, dat zoo iets heeft plaats gehad te Bodegraven, waar een betrekkelijk middelmatige exportslachterij bestaat en naar wij in de stukken kunnen zien, met eenig succes.

Ik heb gezegd, dat ik ook een exportslachterij zou willen aanhalen als type van vele die er bestaan en aan wier bedrijf door het verschaffen van hulpkeuring van hun exportvleesch zal moeten worden te gemoet gekomen, wil men die exportslachterijen niet in hooge mate dupeeren en haar het bestaan onmogelijk maken.

De door mij bedoelde slachterij bestaat te Uithoorn.

Het is niet een exportslachterijtje, dat vandaag of voor eenigen tijd is opgericht, maar zij bestaat reeds meer dan 40 jaar. Het vleesch van daar verzonden naar Engeland is nog nooit afgekeurd of teruggezonden.

Gedurende den uitvoertijd bestaan daarvan niet minder dan 14 huishoudens. De slacht- en uitvoertijd loopt telken jare van 1 Februari tot 15 Mei, dus niet zooals de geachte afgevaardigde uit Steenwijk aangaf voor de door hem genoemde plaats, waar de uitvoer gedurende *het geheele jaar* bedraagt 7000 stuks slachtvee.

In die 3½ maand worden aan deze exportslachterij afgeleverd plm. 5000 stuks kalveren. De uitvoer geschiedt hoofdzakelijk naar Engeland, en wel naar Londen. De verzending heeft plaats in houten kisten.

In den regel geschiedt de verzending vijfmaal per week, namelijk Maandag, Dinsdag, Woensdag en Zaterdag te 3 uur namiddag en Donderdag te 8 uur voormiddag.

Verzonden wordt: in Februari gemiddeld 4-maal per week 25 stuks, dus 100 stuks; in Maart 5-maal per week 120 stuks, totaal 600 stuks; in April 5-maal per week 100 stuks, totaal 500 stuks en in Mei 2-maal per week 50 stuks, dus 100 stuks. De huiden worden verzonden naar leerlooierijen in Meppel.

De kalveren worden betrokken uit de gemeenten Uithoorn, Vinkeveen, Mijdrecht, Wilnis, Breukelen, Ter Aa, Nieuwer-Amstel, Ouder-Amstel, Aalsmeer, Nieuwveen, Zevenhoven en Nieuwkoop.

Het ophalen der kalveren geschiedt door 6 à 7 man met wagen en paard. Met het slachten zijn in den regel 5 man bezig en met verpakking, vervoer naar het vaartuig, enz., zijn ook nog geregeld 5 man bezig. Een timmerman heeft gedurende den uitvoertijd geregeld werk met kistenmaken, terwijl 2 man met het motorvaartuig geregeld in dienst zijn ten behoeve van het vervoer van het geslachte vee naar Rotterdam.

Hieruit blijkt dus wel, dat die middelmatige exportslachterij nogal van belang is en dat verscheidene personen gedurende dien tijd van het jaar daarin hun bestaan vinden.

Nu heeft de directie van die exportslachterij ook aan de regeering gevraagd, evenwel zonder daarbij in eerste instantie door het gemeentebestuur officiëel te zijn gesteund, om daar ter plaatse een keuringsdienst ingesteld te krijgen, maar zij heeft daarop eenzelfde afwijzend antwoord gekregen als, blijkens hetgeen de heer DUYMAER VAN TWIST mededeelde, de slachterij te Steenwijk heeft gekregen.

Nu begrijp ik wel dat de regeering waarschijnlijk een gunstiger bescheid zou hebben gegeven, indien de belanghebbenden zich daarbij verzekerd hadden van den steun en de medewerking van het gemeentebestuur, maar ik herhaal, hoogstwaarschijnlijk is die medewerking achterwege gebleven ten gevolge van de late indiening en de eenigszins onvolledige toelichting.

Belanghebbenden vragen zich natuurlijk af wat er nu zal moeten gebeuren? Al komt de keuringsdienst te Bodegraven, dan is men te Uithoorn daarvan 6 uur verwijderd. Dan is het bedrijf geheel onuitvoerbaar.

Vestiging te Hoek van Holland, zoodat daarheen al het slachtvee moet getransporteerd worden, is geheel onmogelijk.

Wordt niet op eenigerlei wijze voorzien in de moeilijkheid, bijv. door aanstelling van een hulpkeurmeester voor die exportslachterij te Uithoorn, dan zal het bedrijf beslist moeten worden gestaakt en zullen zodoende allen die daarbij gedurende geruimen tijd hun bestaan vinden, werkeloos en broodeloos worden. Tevens zou dat van zeer nadeeligen invloed zijn op verschillende veehouders van wie die kalveren voornamelijk worden betrokken, die dan wellicht minder voor dat vee zouden krijgen.

Nu meen ik te weten, dat de hierbedoelde exportslager — en zoo zullen er wel meer zijn — bereid is een behoorlijke

slachterij en een keuringslokaal op eigen kosten in te richten. En in het vaste vertrouwen dat dit hem wel zal worden gegund, heeft die man reeds geruimen tijd geleden een stukje grond gekocht in de nabijheid van het geprojecteerde station van de Hollandsche electrische spoorwegmaatschappij. Ik meen ook te weten, dat hij gaarne bereid is het eventueel te vorderen keurloon te betalen.

Nu is de naastbijzijnde standplaats van een veearts, Mijdrecht, ongeveer $\frac{1}{2}$ uur gaans, maar in de gemeente Alkemade woont een gediplomeerd hulpkeurmeester van vee en vleesch, die is opgeleid aan het abattoir en de Rijks seruminrichting te Rotterdam, waar hij zijn diploma heeft gehaald, en ik meen te weten, dat de districtsveearts hier ter plaatse zeer gunstig over hem oordeelt. Ik weet ook, dat die gediplomeerde keurmeester gaarne bereid is op de straks genoemde dagen te Uithoorn de kalveren te gaan keuren tegen elk loon, dat daarvoor bepaald wordt. Het zou voor hem slechts een fietstochtje zijn van nog geen uur.

Ik heb deze details even willen mededeelen om den minister te doen inzien welke belangen er voor die exportslagers bij betrokken zijn, maar tevens om den minister dringend in overweging te geven, om te willen nagaan of er op die wijze geen termen zouden kunnen gevonden worden om zoo'n exportslachterij tijdig te helpen om een voldoende keuringslokaal in te richten en de keuring voorloopig, in afwachting van nadere regelingen, te doen plaats hebben door een dergelijken hulpkeurmeester.

De heer VAN DEDEM: Mijnheer de voorzitter. Ik kan kort zijn, omdat ik mij in vele opzichten kan refereeren aan hetgeen reeds over deze zaak is in het midden gebracht.

De wet op de vleeschkeuring is m. i. een noodzakelijk kwaad. Toen wij geen levend vee meer naar de ons omringende landen konden uitvoeren, schoot er niets anders over dan het vleesch dat werd uitgevoerd vooraf te keuren. Dit is eerst facultatief met het rijksmerk geschied, doch ook voor ongemerkt vleesch bleef de uitvoer vrij.

Dat merk kan facultatief worden aangebracht; maar dit had het bezwaar, dat door den invoer van minderwaardig vleesch moeilijkheden dreigden te zullen ontstaan. Vandaar het wetsontwerp op de rijkskeuring, dat tot wet is verheven.

Tegen die wet heb ik hoegenaamd geen bezwaar, integendeel,

ik heb ze met sympathie begroet. In het Voorloopig verslag van dit wetsontwerp is de aandacht gevestigd op de belangen der kleine exportslagers, en bij de Memorie van antwoord is daarvoor m. i. voldoende zekerheid van den toenmaligen minister van landbouw verkregen. De belanghebbenden hebben toen in de meening verkeerd, dat hun zaak onbelemmerd kon worden doorgezet.

Het komt mij voor, dat de overheid volkomen het recht had om bij de wet den uitvoer van vleesch aan een keuring te onderwerpen. De overheid heeft het recht om den uitvoer van alle mogelijke artikelen te verbieden en zij heeft dientengevolge ook het recht om aan dien uitvoer beperkende bepalingen te verbinden. Zij heeft echter niet het recht om den een in de gelegenheid te stellen artikelen uit te voeren en den ander die gelegenheid te onthouden. Ik geloof niet, dat er één lid in de Kamer is, die meent, dat de overheid dat recht heeft.

De regeering kan evenmin den een het recht van keuring geven en den ander dat recht onthouden. Zij had moeten zeggen, dat ieder, die vleeschkeuring verlangde, die kon krijgen tegen vergoeding van de kosten. Dat is m. i. het juiste standpunt. De uitvoer van vleesch is in het belang van den landbouw en het is dan ook niet meer dan billijk, dat de kosten, aan de vleeschkeuring verbonden, door de landbouwers worden gedragen.

In de Memorie van toelichting van gemeld wetsontwerp is gezegd, dat de groote slachterijen, wanneer zij zich wilden abonneeren, voor een lageren prijs de keuring zouden kunnen krijgen dan de kleinere; maar dit zou onbillijk zijn tegenover de kleine slachterijen, waarop in het Voorloopig verslag is gewezen. De minister van landbouw heeft daarop toen een juist antwoord gegeven, namelijk dat de keuring voor de kleine slachterijen niet te moeilijk zou worden gemaakt.

Nu blijkt echter bij dit wetsontwerp, dat slechts enkelen die rijkskeuring kunnen krijgen. Dat is een standpunt, dat de regeering niet kan volhouden. Het gaat niet aan den een die keuring toe te staan en haar aan den ander te weigeren.

Ik zou wenschen, dat de regeering terugkwam op den datum van invoering der wet op de vleeschkeuring. Die datum is 1 Januari a.s. Het is onmogelijk vóór dien datum de noodige maatregelen te nemen. Heeft men den tijd om daarmede te

wachten tot 1 Mei 1909, wanneer er veel minder geslacht zal worden, dan zal de regeering de gelegenheid hebben die keuring bij de kleine slachterijen voor te bereiden en dan kan deze zaak op redelijke en geleidelijke wijze worden in orde gebracht tegen den datum van invoering der wet.

Er wordt hier gezegd, dat in Engeland de verscherpte wet ook op 1 Januari wordt ingevoerd. Ik meen echter, dat die wet daar reeds is ingevoerd, maar al is de datum, waarop zij zal worden ingevoerd 1 Januari, dan nog kan men met de belanghebbenden in Engeland spreken en zeggen, dat de zaak hier te lande niet zoo spoedig in orde kan worden gebracht en de invoering der wet dus tot 1 Mei moet worden uitgesteld. Wij kunnen niet alleen rekenen met de belangen van Engeland, maar hebben ook met die van de ingezetenen rekening te houden. Het gaat niet aan, dat de menschen, die er op hadden gerekend op een bepaalden tijd een keuring te kunnen krijgen, daarin worden teleurgesteld.

In verband met hetgeen de heer REYNE heeft gezegd over de oprichting van gemeentelijke slachthuizen, wijs ik er op, dat waarschijnlijk slechts weinig gemeenten bereid zullen zijn daarvoor bijv. f 20000 uit te tellen. Dat is geen kleinigheid. De eischen waaraan bij den bouw van zulk een slachthuis moet worden voldaan, zijn vrij hoog, en als de vleeschinvoer verboden wordt, zit men met die slachthuizen.

Men zegt, dat dat niet gebeuren zal, maar even goed als vroeger de vee-invoer verboden is, kan een dergelijk verbod voor den invoer van vleesch worden uitgevaardigd.

Hoe het ook zij, het komt mij voor, dat de minister een antwoord moet geven, dat bevredigend is voor den kleinen exportslachter. Ik zou niet gaarne mijn stem aan het wetsontwerp geven, indien de minister niet op afdoende wijze aantoon, dat het voor die kleine slachterijen niet onmogelijk zal zijn na 1 Januari vleesch uit te voeren.

De heer SMEENGE: Mijnheer de voorzitter. Het is nu wel gebleken dat de oppositie, die ik de vorige week tegen uw voorstel om dit wetsontwerp reeds toen te behandelen, voerde, niet geheel zonder grond was. Ik vermoedde wel, dat over deze aangelegenheid nog een enkel woord zou worden gesproken en meende daarom dat het niet schaden kon, dat zij die dat wilden,

den tijd hadden zich nog eerst eens te verstaan met een deel der belanghebbenden.

Door al wat reeds is opgemerkt, mag ik mij ontslagen rekenen van veel wat ik {anders had willen zeggen. Ik zal niet meer aanvoeren, wat door anderen reeds voldoende en zeker beter is gezegd dan ik het zou hebben gedaan. Iets moet mij echter nog van het hart. En dan begin ik met op te komen tegen hetgeen de geachte afgevaardigde die hier voor mij zit, heeft gezegd en wat naar buiten den indruk zou kunnen vestigen, dat men aan het departement eigenlijk van deze aangelegenheid niet veel weet. Met kracht meen ik daartegen te moeten opkomen.

Wat mij op meerdere wijze daaromtrent bekend werd, getuigt van iets anders. Neen, ik gevoel behoefte hier lof te brengen aan allen wien het aangaat, niet het minst het hoofd van dit dienstvak, voor de moeite en arbeid die men zich heeft willen getroosten.

Iets anders is het of men met het oog op het belang dat indertijd, toen wij de keuringswet maakten, op den voorgrond werd gesteld: n.l. de zekerheid te verkrijgen dat ons vleesch in Engeland in meer aanzien zou komen en als gevolg daarvan een verhooging van de prijzen, in de uitwerking wel gelukkig is geweest. Aangenomen dat dit zoo is, dan neemt dat niet weg, dat zoowel de minister als allen die poogden deze zaak zooveel mogelijk recht te zetten, voor hun arbeid grooten dank verdienen.

Of men bij de uitwerking van dit onderdeel van dien arbeid gelukkig is geslaagd, ik betwijfel het. Bij mij staat vast dat de belangen der kleineren niet voldoende zijn in het oog gehouden.

Door hun eenvoudig te zeggen: uw inrichting voldoet niet aan de eischen, of uw inrichting is wel bijna voldoende, maar daar wij niet beschikken over een voldoende staf van keurmeesters, kunt gij niet geholpen worden, is men er niet af.

Door zoo te handelen, schept men toch, zooals de heer REYNE zoo straks te recht opmerkte, zonder het te willen, een monopolie voor enkelen tot schade van meerderen. Dat kan niet worden ontkend.

Ik zal dat met een voorbeeld toelichten, gelukkig niet uit mijn kiesdistrict, zoodat men niet kan zeggen, dat hier alleen districtsbelangen worden behartigd. In Beilen, kiesdistrict Emmen, wordt op dit oogenblik een exportslachterij gedreven in een

woning, 3 jaar geleden nieuw gebouwd, onder de werking der tegenwoordige Woningwet en van een nieuwe bouwverordening, waarbij vrij stellig ook regelen zijn gesteld voor de inrichting van de 5 slachtplaatsen. Die woning heeft, zijn mijn inlichtingen juist, gekost een f 7000. Die eigenaar slacht nu daarin jaarlijks een 4000 varkens, terwijl, waar er tot heden nog een tweede exportslachterij was, die nu dat bedrijf heeft laten varen, het te voorzien is, dat dit aantal spoedig stijgen kan tot een 6- à 7000.

Welnu, mijnheer de voorzitter, nemen wij dit wetsontwerp aan, zooals het hier ligt, dan zal die man met 1 Januari a.s. zijn bedrijf moeten stop zetten. De zinsnede in de Memorie van antwoord, dat men, al is Engeland voor zoo iemand afgesloten, toch nog voor export heeft Duitschland, België, enz. kan toch niet ernstig gemeend zijn. Het is toch al te naïef te meenen, dat belanghebbenden daarmede kunnen tevreden zijn. Wat heb ik er toch aan, dat er landen zijn, waarheen het product kan worden gestuurd zonder deze keur, als ik als industrieel daar geen klanten heb. En die moet ik hebben, wil ik met 1 Januari, als Engeland voor mij gesloten is, mijn product kunnen afzetten. Of ik al voorraad heb en niet reeds van te voren afnemers, wat baat mij dat, juist bij dit bedrijf, waar men, elken dag dat men het vleesch langer houdt dan strikt noodig, zijn zaak schaadt.

Die man zal dus zijn bedrijf moeten sluiten. Wat wil dat zeggen? — en zoo kom ik er op, dat op deze wijze het doel der wet niet wordt bereikt — dit: dat na 1 Januari de prijs van de varkens in de buurt van deze exportslachterij per pond minstens met 1 cent zal worden verlaagd, want dat is op het oogenblik zoowat het verschil tusschen den prijs in Beilen, Hogeveen, Ruinen en die buurten, en dien welke geboden wordt door opkooopers voor andere exportslachterijen, elders gelegen. Wat dit beteekent, blijkt bijv. mede uit dit feit, dat vee voor die slachterij betrokken wordt uit een omgeving van 6 à 7 uur.

Dat door den beteren keuringsdienst en den aanvoer van beter vleesch in het algemeen in Engeland de firma THOMSON te Assen op de Londensche markt een hooger prijs kan bedingen, is niet voldoende; daardoor op zich zelf is de landbouwende bevolking van dat deel van Drente niet gebaat. Dit heeft alleen voordeel bij een goede concurrentie tusschen de afnemers. En dit, verbetering van de positie ook van den fokker en mester, is

het wat oorspronkelijk met de wet werd bedoeld. Het ging er niet alleen om den Engelschman beter vleesch te waarborgen dan vroeger, maar vooral ook om door de meerdere waarborgen, dat ons vleesch zou zijn van uitnemende kwaliteit, een zekerder markt en hooger opbrengst te krijgen. Nu zal bij uitsluiting der kleinere, wel de uitnemende kwaliteit gewaarborgd zijn, maar het gevolg voor de landbouwende bevolking in sommige deelen van het land zal, gelijk ik met dit voorbeeld heb aangetoond, niet zijn een verhooging, neen meermalen een verlaging van den prijs van het vleeschproduct.

Nu heeft men gezegd, ook in de stukken: wees maar gerust, het komt alles nog wel terecht. Mijnheer de voorzitter. Ik begrijp niet best hoe dat terecht moet komen, en daarom zou ik den minister ook nog wel gaarne een paar vragen willen doen. En nu kom ik wel in mijn kiesdistrict. In de stad Meppel toch worden nuchtere kalveren geslacht tot een aantal van plus minus 10.000.

Er is één exportslachter, die mij gisteren nog verzekerde 4000 kalveren per jaar af te zenden. Waarheen? Uitsluitend naar Engeland. Nu vond ik in de stukken, dat het in de bedoeling ligt ook te Meppel een keuringsdienst in te stellen, maar ik vraag: wanneer en waar moet daar worden geslacht? Vergis ik mij niet, dan heeft geen dier slagers een localiteit, die aan de eischen van het koninklijk besluit voldoet. Nu is mij wel iets ter oore gekomen, doch ik heb geen zekerheid.

De zaak is deze: de raad van Meppel heeft, ik denk een half jaar geleden, gedelibereerd over de vraag: moeten wij hier hebben een abattoir of niet.

Er is, bedriegt mijn geheugen mij niet, geen decisie genomen. Men wacht af den uitslag van hetgeen van de zijde van den minister zoo lofwaardig is gedaan, het uitschrijven van een prijsvraag voor een eenvoudig, maar aan de eischen van den tijd voldoende, gemeentelijk abattoir. Daarna zal men stellig nagaan of de kosten van een abattoir kunnen worden gedragen. Hoe moet het nu gaan in den tusschentijd? Men heeft, aldus mijn zegsman, hoop, dat voor een tijd, ook doordat tot 1 October 1909, indien de minister dit goedvindt, nog geen slachtplaats behoeft te worden ingericht, zooals het koninklijk besluit uitdrukkelijk voorschrijft, er wat op gevonden. Aan de

Meppeler slagers zou dan verlof worden gegeven tot Mei zich in een andere localiteit te mogen behelpen. Maar dat is niet voldoende, dan staat het abattoir er stellig nog niet. En hoe moet het nu gaan, als er eens geen abattoir komt? De minister zal, indien hij ook op mijn stem voor het wetsontwerp prijs stelt, reeds nu, wat dit punt betreft, een verklaring moeten geven, dat hij in dit geval met de onmogelijkheid, om dan reeds aan het koninklijk besluit te kunnen voldoen, rekening zal houden.

Er wordt in de Memorie van antwoord gezegd, dat er in nog méér plaatsen keuringsdiensten zullen worden ingericht. Welke plaatsen dat zijn, wordt niet medegedeeld.

Ik heb in stilte op de kaart van den minister gekeken of ik het ook zien kon. Daar staan verschillende teekens op, maar meer licht kon ik daar niet putten.

Mijnheer de voorzitter. Ik zou wel eens willen weten, waarom de minister ons niet kan mededeelen, welke die plaatsen zijn, waar die combinaties kunnen plaats hebben.

Ik wil er nog iets bijvoegen. Stel, dat men menschen vindt, die zich willen combineeren en die samen met zijn drieën of vieren een exportslachterij naar de eischen van het besluit willen oprichten, blijft het dan onmogelijk, zooals de heer REYNE vooronderstelde, dat, wanneer in die omgeving een nieuwe slachterij komt, voldoende aan de eischen van het koninklijk besluit, die onderneming keuringsdienst krijgt?

Het is met het oog daarop, dat ik den minister de volgende vraag wil doen: is het mogelijk, dat van uw zijde wordt in de hand gewerkt, dat, indien men tot een dergelijke combinatie komt, de deur ook openblijft voor de intrede van anderen? Dan zou een bezwaar vervallen, de zooeven gedane vraag geen zin meer hebben.

Indien dit niet gebeurt, dan wordt daarmee het belang van de zaak niet gediend, en wordt het landbouwende volk gedrukt, omdat het slechts naar die bepaalde plaatsen en nergens anders heen het slachtvee verkoopen kan.

Ik wilde nog iets vragen en wel in verband met deze keuring over keuring van vleesch in ons land in het algemeen, een keuring die ik hoop dat nu spoedig komen zal.

Ik ben n.l. wel gerust op het feit, dat de exportslachters als zoodanig een betere toekomst zullen te gemoet gaan, maar niet,

dat ook de landbouwende bevolking geheel de voordeelen zal hebben, die wij hun er van hadden toegedacht. En waarom niet?

Mijnheer de voorzitter. Ik onderschrijf allereerst voor een belangrijk deel wat over de coöperatie is gezegd, doch heb nog iets anders op het oog. In hetzelfde koninklijk besluit, waarin ook de eischen voor de slachthuizen worden vastgesteld, vinden wij de bepaling, dat er zullen zijn drie stempels, één voor af te keuren vleesch, één voor vleesch dat niet voor export wordt goedgekeurd en één voor vleesch dat voor export wordt aangewezen. Mijnheer de voorzitter. Die tweede stempel zal, vrees ik, ook den prijs drukken. Waar moet men met dat vleesch heen?

Gisteren werd mij opgemerkt door iemand die ook aan grooten vleeschhandel doet: nu zal straks het jammerlijke blijken van het feit, dat men niet vroeger een algemeene keuring heeft ingesteld.

Veel abattoirs toch zullen weigeren dat met den tweeden stempel gemerkte vleesch toe te laten. Mij is medegedeeld — aldus die zegsman — dat de directeur van het abattoir te Groningen reeds nu heeft gezegd «wij laten het met dien stempel voorziene vleesch niet in onze stad binnen.» Of dat alleen zorg voor de burgers is, weet ik niet. Dit vleesch toch is goed, alleen niet geschikt om de zeereis te doen, daarvoor is het niet hard genoeg of wat ook, dit blijkt uit den stempel. Door dien stempel echter krijgt het, gelijk blijkt, een minderwaardig cachet en daardoor zal men voor den afzet van dat vleesch niet meer dat groote werkkerrein van vroeger hebben; dat zal door deze oorzaak worden ingekrompen. Waar geen keuringsdienst is, daar zal men terecht kunnen en men als gevolg daarvan wellicht een lagen prijs kunnen bedingen.

Ik begrijp wel, dat dit op het oogenblik niet kan worden verholpen, maar wensch het aan de aandacht der regeering te onderwerpen, ook om zooveel mogelijk de totstandkoming van de keuring in het algemeen te bevorderen. Ik geloof, dat die algemeene keuring onvermijdelijk van dit wetsontwerp het gevolg zal moeten zijn, en dat een regeling ter zake niet lang meer mag uitblijven.

Mijnheer de voorzitter. Ik wil er op dit oogenblik niet meer van zeggen, wensch alleen nog op te merken — en dit in aansluiting aan wat ik over Meppel zeide — dat de minister nog wel eens goed mag overwegen wat hij op bladz. 3 van de

Memorie van antwoord heeft neergeschreven. Hij kan tot 1 October verlof verleenen om ook elders dan in bepaalde slachterijen te slachten, maar blijft het koninklijk besluit in stand en de invoering bepaald op 1 Januari, na 1 October er de hand niet meer mede lichten. Dan is de keurmeester niet meer te krijgen dan in een inrichting, die voldoet aan de gestelde eischen. Welnu, die eischen zijn, naar mijn opvatting, te zwaar. Ik ben evenwel geen deskundige op het gebied der gezondheid en wil dat dus laten loopen. Toch zou ik gaarne willen vragen, indien wij straks een *modus vivendi* vinden, aan dit punt toch nog zijn volle aandacht te willen schenken.

Want wat zal het gevolg zijn? Dat straks voor den binnenlandschen keuringsdienst met niet minder kan worden volstaan en dat men zoo het vleesch, dat in het binnenland zal worden gebruikt, met groote kosten gaat belasten.

Dat het Engelsche vleesch die belasting kan dragen, kan juist zijn, maar of dit met het vleesch voor het binnenland ook het geval zal zijn, ik ben zoo vrij dat voorloopig te betwijfelen.

Mijnheer de voorzitter. Ik ga niet zoover als de heer REYNE, reeds dadelijk te zeggen: indien gij, minister, de invoering van het ontwerp niet uitstelt, dan ben ik er tegen. Neen, indien de minister mij waarborgen wil geven dat niet één klein slagertje, — zoover ga ik — wiens inrichting voldoet aan redelijke eischen, tot 1 October van het meerdere kan worden ontheven en zal worden geholpen aan een keurmeester, dan is een groot deel van mijn bezwaar vervallen en wel om de redenen zoo straks door mij ontvouwd. Kan de minister mij die zekerheid niet geven, dan acht ik mij verplicht mijn stem aan dit wetsontwerp te onthouden. Ik zou dat echter niet graag doen. De heer VAN DEDEM heeft wel gezegd: ik weet niet of het kan of niet, maar wat doet het er toe? Mijnheer de voorzitter. Ik meen: dat het er wel veel toe doet of men op de Engelsche markt kan komen met gestempeld vleesch. Natuurlijk voor hen bij wie nu reeds wordt gekeurd, zal het er minder toe doen, voor de anderen, die nu ongekeurd verzenden, zeer veel, zoo niet alles. Het omgekeerde zal voortaan, men moet ook alle wegen van den handel kennen, wel eens als minderwaardig kunnen worden beschouwd. Dat zou ik niet graag zien. Waar ik meen duidelijk te hebben aangetoond dat de resultaten, die men zich voorstelt, op de wijze

als thans de zaak zal worden uitgevoerd, twijfelachtig zijn, daar hoop ik, dat de minister mij zal toezeggen: dat de door mij gewenschte waarborgen kunnen worden gegeven.

De heer VAN BYLANDT: Mijnheer de voorzitter. Ik zou eigenlijk kunnen zwijgen, want denzelfden toon, dien de vorige sprekers hebben aangeslagen, zou ik ook moeten aanslaan. Ik sluit mij dus aan bij wat de vorige sprekers gezegd hebben, maar ik wensch toch een paar woorden te spreken ten gunste van de directie van den landbouw en van den minister. Alleen te schelden en te zeggen: dit deugt niet en: men heeft niets gedaan, vind ik een beetje hard. Ik kan uit ervaring spreken en weet het ook door gesprekken die ik gevoerd heb aan het departement, dat men zich moeite gegeven heeft om zooveel doenlijk de zaak in orde te brengen en zooveel mogelijk de kleine slachterijen te bewegen zich onderling te vereenigen of te trachten gemeentelijke abattoirs te stichten en al het mogelijke te doen om de wet behoorlijk te kunnen uitvoeren.

Wanneer men nu daarmede gesukkeld heeft en ondanks al wat er gedaan is, er nog enkelen onbevredigd overblijven, dan zeg ik, dat de minister aan die enkelen moet toegeven en moet erkennen — hierbij sluit ik mij aan bij wat sommigen gezegd hebben — dat het publiek er niet is ter wille van de administratie, maar de administratie ter wille van het publiek. Wanneer men al het mogelijke gedaan heeft om de zaak in het reine te brengen, en er blijft nog zooveel over, dan is het, dunkt mij, «selbstverständlich», dat de regeering toegeeft en zegt: diegenen, die hun slachterijen zouden moeten opheffen, zal en moet ik helpen. Op welke wijze dit moet geschieden, kan ik niet zeggen, maar ik heb wel eens gehoord, dat een knappe slager precies kan zeggen of dit niertje, spiertje, klier of welke kleinigheid ook te zien geeft dat het vleesch moet worden afgekeurd. Ik geloof, dat de bezwaren niet zoo groot zijn en men althans tijdelijk daarin kan voorzien en ik zou den minister wel willen vragen, of het niet mogelijk is voorloopig rondgaande keurmeesters in dienst te nemen. De administratie moet alles doen om te verhinderen — wat nu staat te gebeuren — dat vele slachterijen met 1 Januari gesloten moeten worden. Ik heb verscheidene brieven gekregen van slaggers die vragen: Mag in Nederland een wet gemaakt worden waarin staat dat men zijn slaggersbedrijf moet sluiten? De heer VAN DEDEM

zeide terecht: in deze wet wordt eigenlijk gezegd: de kleine slachterijen moeten ophouden met slachten voor den export. Dit ware een draconische wet, die wij in ons vrije Nederland niet mogen maken. Ik wensch hieraan nog een woord toe te voegen omtrent het oprichten van abattoirs.

In verschillende gemeenten heeft men dit beproefd. Ik weet dat men het geprobeerd heeft in de gemeente Epe, waar twee groote slachterijen zijn van 10000 en van 4000 varkens, die ook op de nominatie staan om met 1 Januari opgeheven te worden. Ik kan zeer goed begrijpen, dat een kleine gemeente niet gaarne overgaat tot het oprichten van een abattoir, want welke regeering kan aan den gemeenteraad garandeeren, dat Engeland over een jaar den invoer niet verbieden zal om de een of andere reden of wel dat de slaggers hun bedrijf opgeven? Voor kleine gemeenten is het soms ook onmogelijk een abattoir op te richten wegens de kosten. Op het platteland wordt niet zooveel vleesch gegeten: ieder huisgezin of een paar huisgezinnen te zamen slachten een varken aan huis. Als de export van geslacht vee in een streek wordt verboden, zal dit natuurlijk den prijs van het vee aldaar drukken. Men moet den toestand op het platteland kennen en daarmede rekening houden.

Ik hoop dat de minister alsnog de toezegging zal willen geven, dat hij al het mogelijke zal doen om te verhinderen, dat aan de kleine bedrijven het bestaan onmogelijk zal worden gemaakt.

Nu zou ik misschien uitstel kunnen pleiten, maar ik geloof niet dat dit verstandig zou zijn. Wij moeten den minister niet dringen de uitvoering der wet uit te stellen. Ik hoop dat de minister maatregelen zal willen nemen, bijv. in dien zin, dat de slaggers op verschillende plaatsen op onderscheidene dagen zullen kunnen slachten, en dat er meer rondgaande keurmeesters zullen worden aangesteld.

Nog iets wil ik aan het door mij gesprokene toevoegen. Er is van verschillende zijden op aangedrongen om ook een keuring voor het binnenland te doen plaats hebben. Ik sluit mij daarbij volkomen aan, en zou bij deze gelegenheid ook de aandacht willen vestigen op den invoer hier te lande van die kreupele, manke, blinde, ellendige paarden, die elke week uit Engeland hier worden aangevoerd, tot schande van Nederland. Er heeft bij die gelegenheid een schandelijke dierenmishandeling plaats.

Ik hoop dat de minister zal willen medewerken om te verhinderen, dat deze dieren, die hier waarschijnlijk worden opgegeten, worden mishandeld en dat zoo mogelijk die invoer worde verhinderd. De aandacht is reeds meermalen op dit punt gevestigd, doch ik meende goed te doen deze klacht nog eens te moeten herhalen bij deze gelegenheid.

De heer TER LAAN: Mijnheer de voorzitter. Na hetgeen heden middag over dit onderwerp is gezegd, wensch ik nog slechts een enkel woord hieraan toe te voegen.

Indertijd heb ik mede deze wet op de uitvoerkeuring helpen tot stand brengen. Mijn opinie ten aanzien van deze wet is nog niet veel veranderd.

Ik vraag, met den heer SMEENGE, echter met aandrang, dat deze wet uitvoerbaar zal zijn. Ik ben het met dien geachten afgevaardigde eens, dat de ondernemingen die voldoen aan de wet, in de gelegenheid moeten gesteld worden om te blijven bestaan. Dit is niet meer dan billijk.

Die ondernemingen zijn voor het grootste gedeelte, ja, ik mag wel zeggen, alle kleine slachterijen, en voor die kleine inrichtingen mag men toch wel eischen, dat zij door de wet niet zullen worden vermoord. En dat zal op verscheidene plaatsen het gevolg zijn van dit voorstel, als dit onveranderd wordt uitgevoerd.

Deze kleine inrichtingen zijn groot in vergelijking met hetgeen vroeger op dit gebied bestond. Zij beteekenen reeds een aanzienlijke concentratie in het bedrijf, die op een natuurlijke wijze is tot stand gekomen en die door dit voorstel niet belemmerd moet worden.

De dienst moet zoo worden ingericht, dat meer dan tot nog toe de uitvoerslachterijen beginnen te werken tot voordeel van onze landbouwers. Zooals het nu gaat, worden echter de kleine inrichtingen benadeeld ten koste van de landbouwers die gewoon waren aldaar te leveren.

Ik wil gaarne den keuringsdienst, goed geregeld, vlug in werking zien. Ik hoop dan ook, dat de minister ons straks mededeelingen zal doen, waarmede wij ons tevreden kunnen stellen. Dat is ook zeer in het belang van den landbouw, want het is voor mij een uitgemaakte zaak, dat wanneer de minister het niet mogelijk maakt dat de inrichtingen die nu bestaan, blijven bestaan, er zal komen een monopolie van een geringer aantal groote onder-

nemingen, waardoor de prijzen minstens met een paar centen per K.G. zullen worden verlaagd. Dat kan op het oogenblik nog worden voorkomen, en ik vertrouw zelfs dat dit gebeuren zal. En indien dit geschiedt, dan ben ik alsnog bereid den minister te steunen. Ik ben niet tegen strenge keuring, noch tegen strenge voorschriften. Keuring moet ook voor het binnenland worden ingevoerd, dat is een van de noodigste zaken. Een van de grootste moeilijkheden is het toezicht op de kleine slagerijen.

Nu heeft voor mij die zinsnede van de Memorie van antwoord de grootste waarde, die voorkomt op bladz. 2. Daar lezen wij:

«Bovendien vleit de ondergeteekende zich, dat het zal mogen gelukken in sommige kleinere exportslachterijen, elders ten plattelande gevestigd, eens per week gelegenheid te geven, het voor uitvoer, naar Groot-Britannië of Ierland bestemde vleesch aan keuring te onderwerpen.»

Daar moet de volle aandacht op vallen, want op die manier kan de wet uitvoerbaar gemaakt worden. Maar dan is deze toezegging onvoldoende. In de eerste plaats moet er geen vage belofte, maar zekerheid wezen. En dan niet alleen voor sommige, maar voor alle exportslachterijen, die aan redelijke eischen voldoen. En in de derde plaats is éénmaal per week voor sommige niet voldoende.

Er zijn er bij, waar de minister gelijk heeft, dat éénmaal per week voldoende is, maar er zijn ook grotere. Nu acht ik het een ernstige grief tegen het beleid van den minister en tegen den inhoud van de Memorie van antwoord, dat hier ontbreekt een nauwkeurige opgaaf van de inrichtingen die voor éénmaal en die voor tweemaal slachten in de week in aanmerking komen. Daar hangt voor die zaken alles van af, en dat moest vooruit bekend zijn. Hetzij met een plaatselijken keurmeester of met een wandelkeurmeester, op die wijze moet de zaak in orde gebracht worden. Dat is beloofd door de vorige regeering; daarop is gerekend bij de stemming over de wet.

De minister deelt ons mee, dat hij in December met de opleiding van het personeel wil beginnen.

Dit personeel zal met 1 Januari gereed zijn; goed, ik geloof dat dit kan, wanneer het reeds deskundig is als het in opleiding komt. Dan is het de quaestie alleen van wat meer personeel.

Anders zou de heer REYNE inderdaad gelijk hebben, dat veel inrichtingen ten doode zijn opgeschreven. Het gaat niet aan, om een paar maanden later nieuwe keurmeesters aan te stellen. Bij den aanvang, dus op 1 Januari, moet de zaak volledig in werking treden. Als sommige zaken eerst eenige maanden wachten moeten, dat is net zoo goed alsof men ze in eens veroordeelt. Dan liever uitstel van de geheele wet.

Verder is er over gesproken of er in één dorp een slachtplaats kan zijn of dat iedere onderneming haar eigen inrichting hebben moet.

Ik verklaar mij in dit opzicht een voorstander van de plannen van den minister, die in ieder dorp slechts één slachthuis wenscht te hebben. De heer REYNE meent, dat dit moeilijk zou zijn, omdat men dan concurrenten tot compagnons zou moeten maken. Ik geloof er niets van. Men lette slechts op de gemeentelijke slachthuizen. Daar komen alle concurrenten uit de heele stad onder hetzelfde dak hun beesten slachten; zij hebben met elkander niets te maken. Op die bezwaren moet de minister dan ook niet ingaan. Wil men een goede vleeschkeuring hebben, dan moet men over dergelijke kleinigheden heenstappen. Wel moet men zorgen, dat een toekomstig export-slachter ook het recht heeft daar zijn dieren te slachten, natuurlijk tegen een behoorlijke vergoeding van onkosten, waartegenover hij dan ook het recht krijgt gebruik te maken van het rijkstoezicht.

Misschien zal hier aanleiding zijn voor de gemeenten, om tot een gemeentelijk slachthuis te komen, wat niet zoo heel veel zal behoeven te kosten.

Als de gemeentebesturen in die richting willen medewerken, zullen zij heel wat kunnen doen en dan zal dit dubbel voordeelig zijn, omdat men binnen zeer weinig tijd daartoe toch moet komen met het oog op de inlandsche vleeschkeuring. Voor een gemeentelijk slachthuis is een som nodig van f 12000—f 15000 voor de kleinere plaatsen, naar ik mij heb laten inlichten. En de onkosten daarvan worden vergoed door een redelijke heffing.

De vraag is dus ten slotte alleen: is uitstel noodig? Deze vraag kunnen wij echter alleen beantwoorden na de rede des ministers, welke ik dan ook gaarne zal hooren. Ik hoop dat wij ten deze practisch werk zullen doen tot voordeel en van de uitvoerslachterijen en van den landbouw.

De heer VAN CITTERS: Mijnheer de voorzitter. Indien ik mijn stem aan dit wetsontwerp geef, beteekent dit niet, dat ik geheel instem met de wijze waarop deze zaak geregeld wordt. Ik deel de bezwaren door verschillende sprekers ingebracht, met name tegen die bepalingen, welke het den op kleine plaatsen gevestigden slachters onmogelijk zullen maken een keurmeester te krijgen. Ik geloof, dat de directie van den landbouw een mooie gelegenheid heeft laten voorbijgaan om deze wet populair te maken; met den eersten Januari in het vooruitzicht, den datum, waarop scherpere bepalingen in Engeland in werking treden, zou het een groote steun geweest zijn, indien exportslachters tegenover de lasten, welke deze wet hun oplegt, hadden kunnen hebben den grooten steun, dat zij in Engeland zouden kunnen komen met hier goedgekeurd vleesch. Men vraagt, hoe dan? Men had moeten zorgen, dat er meer keurmeesters waren dan nu het geval is.

Nu heeft men van verschillende zijden uitstel bepleit, maar met uitstel alleen zijn wij er niet, want indien met 1 Januari a.s. scherper bepalingen in Engeland worden ingevoerd, zal dit ten gevolge hebben, dat de exportslachterijen die facultatieve keuring hebben, een voorkeur hebben bij degenen, die die facultatieve keuring niet hebben, ofschoon zij die zeer gaarne zouden willen hebben. Wanneer de minister mij vraagt: waarom hebben zij die dan niet aangevraagd? antwoord ik, dat tal van exportslachters die keuring hebben gevraagd, maar ze niet kunnen krijgen, omdat er geen keurders zijn.

Indien men er nu toe mocht overgaan een uitstel tot b.v. 1 Mei in te voeren, zou ik in overweging willen geven om dit gepaard te laten gaan met een krachtige poging, met medewerking van de directie van den landbouw, om de facultatieve keuring uit te breiden. Vraag nog meer geld dan nu gevraagd wordt om keurmeesters aan te stellen, ten einde al de slachterijen te kunnen helpen, die facultatieve keuring wenschen. De personen die men noodig heeft als dan de wet in werking treedt, zullen dan gaandeweg kunnen helpen. Daarom wil ik gaarne vóór het wetsontwerp stemmen, om den minister, tusschen nu en den nieuwen datum van in werking treden, gelegenheid te geven maatregelen te nemen om [de] noodige ambtenaren aan te stellen.

Het punt van de standplaatsen, wat een groote plaats in de discussie is gaan innemen, zal ik op dit oogenblik niet behandelen.

Ik ben het met den minister eens, dat het een groot voordeel zal zijn indien men er toe zal kunnen komen met hulp van de gemeentebesturen degelijke slachtplaatsen in te richten. Alleen hoop ik dat men niet gedurende het overleg tot de export-slachters zal zeggen: ik kan u niet helpen want ik ben aan het overleggen met het gemeentebestuur, want men weet dat het soms lang duurt vóór zulk een overleg is beëindigd.

Mijnheer de voorzitter. Ik zal het hierbij laten. Ik wil het denkbeeld van tijdelijke uitbreiding der facultatieve keuring, met krachtige bevordering daarvan door het departement van landbouw, zeer sterk bij den minister aanbevelen.

(Wordt vervolgd.)

Prijsvraag: Landbouwkunde.

In de meeste bladen vinden wij vermeld dat gedeputeerde staten van Friesland uitloven, ter voldoening aan de bepalingen omtrent het door wijlen dr. L. A. BUMA aan de provincie ten dienste der landbouwkunde vermaakte legaat, een prijs van f 500 voor de beste, mits goedgekeurde beantwoording van een prijsvraag over besmettelijke veeziekten.

Ik kan mij voorstellen dat vele collega's zullen trachten aan die prijsvraag te voldoen; het onderwerp is nuttig en goed gekozen; doch . . . is de keuze der beoordeelaars een gelukkige?

Zonder iets te willen of te kunnen afdingen op de groote verdiensten van ieder der leden der commissie, zullen velen met mij de gestelde vraag ontkennend beantwoorden.

Prof. dr. H. P. WIJSMAN heeft uit den aard der zaak geen voldoende kennis van dit onderwerp en dr. J. POELS, hoe zeer competent, kan bij de beoordeeling in een strijdige positie komen. Gedeputeerde staten wenschen dat de schrijver in het bijzonder zijn aandacht wijde aan de tuberculose en haar bestrijding, en geven aan, dat de seruminrichting dient te worden besproken.

Weten wij nu dat dr. J. POELS is de ontwerper van de tuberculose-bestrijding hier te lande en de directeur van de serum-inrichting, dan zal het voor hem lastig kunnen worden, wanneer

een inzender over één of beide zaken critiek uitoefent, zoodat dan de heer H. VAN STAA alléén uitspraak zou moeten doen, hetgeen zoo min in de bedoeling van den erflater als in die van gedeputeerde staten kan hebben gelegen.

H. J. C. VAN LENT.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Inlichtingen aan de pers I.

Het uitvoerend comité verzoekt U in uw tijdschrift de volgende inlichtingen te willen melden.

Het congres belooft druk bezocht te zullen worden. Het comité ontving mededeelingen in dezen zin uit bijna alle landen der wereld; de steun, welken men overal aan het congres geeft, blijkt mede uit het vormen van nationale comité's in de verschillende landen.

Bovendien wordt op zeer te waardeeren wijze voor het congres propaganda gemaakt door de leden van de internationale commissie en door de onderscheidene veterinaire tijdschriften.

De beide circulaires betreffende het congres, welke op uitgebreide schaal zijn verspreid, zullen worden gevolgd door een derde, welke enkel aan de leden van het congres zal kunnen worden verzonden; hiertoe kan men zich doen inschrijven bij den algemeenen penningmeester, den heer D. F. VAN ESVELD te Utrecht.

Zij zal, behalve de namen der leden van de permanente commissie, aanvullende mededeelingen bevatten over de nationale comités, voorts de namen der rapporteurs voor de verschillende onderwerpen, welke op het congres zullen worden behandeld, en andere door het uitvoerend comité noodig geachte berichten.

Hun, die omtrent de vorderingen in zake de voorbereiding van het congres op de hoogte wenschen te blijven, wordt aanbevolen zich nu reeds, door toezending van f 10 aan den algemeenen penningmeester, als lid te doen inschrijven. Zij ontvangen dan hun kaart van lidmaatschap, een exemplaar van het ontwerp-

reglement van het congres, en later alle publicaties welke van het uitvoerend comité uitgaan.

Voor het uitvoerend comité,
D. A. DE JONG, *secretaris-generaal*.
Leiden (20 Maresingel).

Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het „DE BRUIN”-fonds. (7^{de} lijst.)

G. C. POST, Deli	p. o.	f	15.—
K. HOUBA, Maastricht	p. o.	»	5.—
J. FLOHIL, Haarlem	p. o.	»	3.—
M. J. H. DUYSSENS, Heerlen		»	10.—
		f	33.—
Bedrag der voorgaande lijsten.		»	1533.50
Totaal		f	1566,50

Amersfoort, 23 December 1908. *De penningmeester,*
A. FREDERIKSE.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 26 November 1908, n°. 16 zijn, met ingang van 1 December 1908 tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts wien Zutten als standplaats is aangewezen, de veeartsen:

a. dr. C. J. RAB te Oosterbeek, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen;

b. M. DE RIDDER te Arnhem, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van de districtsveeartsen wien respectievelijk Dordrecht en Utrecht als standplaatsen zijn aangewezen;

c. W. VLEMING te Stad-Almeloo.

De minister van landbouw, nijverheid en handel heeft goedgevonden met ingang van 3 December 1908 in te trekken zijn beschikking van 5 December 1907, waarbij verboden werd het

houden van openbare verkooping van herkauwende dieren en varkens in de provincie Gelderland (*Staatscourant* van 3 December 1908, n°. 284).

Blijkens een bij Harer Majesteits gezant te Stockholm ontvangen bericht is de besmetverklaring van Nederland wegens mond- en klauwzeer in Zweden opgeheven (*Staatscourant* van 2 December 1908, n°. 283).

Bij koninklijk besluit van 14 December 1908, n°. 36, is, met ingang van 1 Januari 1909 tot wederopzegging, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts, wien Haarlem als standplaats is aangewezen, J. W. ROELOFFS te Texel.

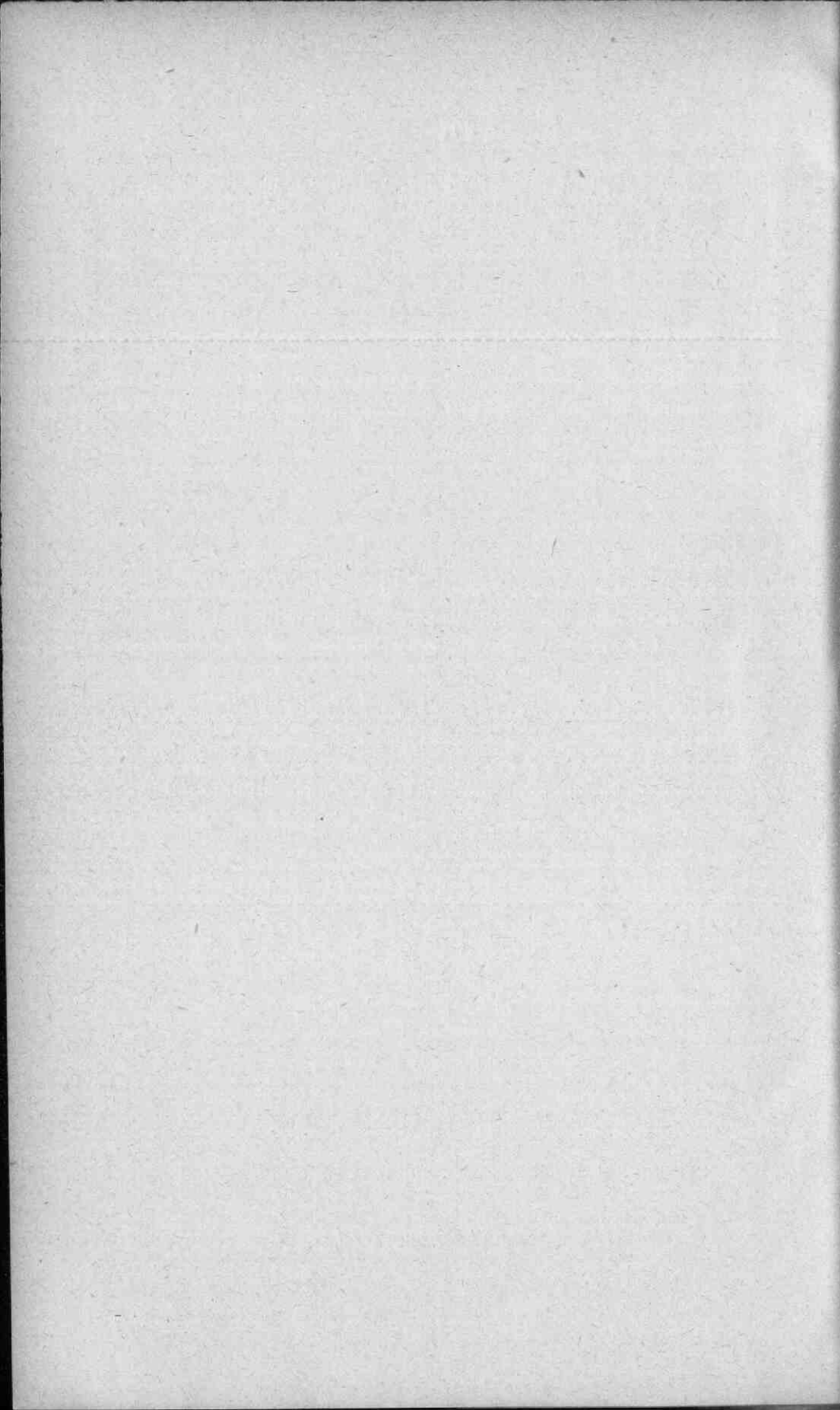
ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende November 1908.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
November.													
Groningen . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"
Friesland . . .	8	"	"	"	"	53 (6)	"	8 (8)	"	1	"	"	6 (2)
Drente . . .	3	"	"	"	"	128 (36)	"	"	"	1	"	"	"
Overijssel . . .	1	"	"	"	"	31 (1)	"	"	"	"	"	"	"
Gelderland . . .	9	"	"	"	"	127 (18)	"	2 (2)	"	4 (4)	"	"	3 (1)
Utrecht . . .	3	"	"	"	"	154 (4)	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	5 (1)
Zuid-Holland .	3	"	"	"	"	"	"	5 (5)	"	2 (2)	"	"	6 (1)
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	9 (9)	"	"	"
Limburg . . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	9 (9)	"	"	"
TOTAAL . . .	48	"	"			493 (65)	"	15 (15)	"	29 (29)	"	"	20 (5)

(*Staatscourant* van 6/7 December 1908, n°. 287).

v. E.



HERHAALDE OPROEPING.

Te **Raalte** (Ov.) wordt gevraagd een

Gemeente-veearts

op eene jaarwedde van **f 600.**— met eene extra-toelage van **f 100.**— gedurende de 3 eerste jaren.

Stukken in te zenden aan den Burgemeester van **RAALTE** vóór 15 Januari a. s.

VEEARTS.

Te **Roden**, nabij **GRONINGEN**, wordt **gevraagd** een **VEEARTS** op eene jaarlijksche toelage van gemeentewege van **f 300** en **f 200** b. n. g. vanwege de provincie **DRENTHE**.

Stukken in te zenden aan den Burgemeester van **RODEN**.

TE KOOP.

Een Veeartsenijkundige Apotheek, Instrumenten, Boeken en Tijdschriften voor Veeartsenijkunde van af 1874 tot en met 1908 van wijlen den Heer **R. FRANK**, *Veearts*, **STEENWIJKERWOLD**. (Lijst op aanvraag). Te bevragen bij den Heer **J. R. FRANK**, **STEENWIJK**.

Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende complete deelen en afzonderlijke afleveringen van het Tijdschrift der Maatschappij.

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen: 3—12 à *f* 1.50 per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à *f* 1.— per deel; 20—25 à *f* 1.50 per deel; 27—30 à *f* 5.— per deel.

Afzonderlijke afleveringen: van deel 3—13 à *f* 0.40 per afl.; van 14—25 à *f* 0.30 per afl.; van 26—27 à *f* 0.80 per afl.; van 28 tot heden à *f* 0.50 per afl.

VAN ESVELD.

BEKENDMAKING.

*De Gedeputeerde Staten van Noordbrabant;
maken bekend:*

dat de plaatsen van **PROVINCIAAL VEEARTS** voor de districten *Boxmeer* en *Eindhoven* vacceeren;

dat aan de provinciale veeartsen, onafhankelijk van door de betrokken gemeenten in hunne bezoldiging te verstrekken bijdragen, vanwege de provincie eene toelage van **f 300,—** 's jaars wordt verleend;

dat gediplomeerde veeartsen, die voor deze betrekkingen in aanmerking wenschen te komen, zich daartoe bij op zegel geschreven adres behooren te wenden tot Gedeputeerde Staten van Noordbrabant *vóór 15 Januari 1909.*

's-HERTOGENBOSCH, 24 December 1908.

De Gedeputeerde Staten voornoemd,
A. VAN VOORST TOT VOORST.

De Griffier,
W. VAN LANSCHOT.

Collegae

die de gefrankeerde briefkaart ($\frac{\text{Societas}}{\text{Unitas}}$ Medicorum)
nog **niet** terugzonden, worden beleefd verzocht
dit alsnog **spoedig** te willen doen.

De antwoorden welke **nu** nog binnen komen
worden beschouwd te zijn gedaan in **1908.**

DR. J. C. VAN DER SLOOTEN.

DEN HAAG, } 5 Jan. 1909.
Nieuwe Kerkstraat 27.

UIT DE PRAKTIJK VAN HET REMONTE-DEPÔT TE MILLIGEN,

DOOR

J. M. KNIPSCHER.

III.

Goedaardige-droes. Bij de Ieren in het depôt zelf komt de ziekte weinig voor. Vele hebben haar reeds in de weiden gehad of komen er mede van de boot en blijven in Rotterdam ter behandeling achter. In de weiden onder Beekbergen en onder Vaassen werd steeds getracht besmetting van den geheelen koppel zooveel mogelijk tegen te gaan. Daarom worden paarden, welke zonder reeds ziek te zijn, bij aankomst aldaar blijken aan neuscatarrh te lijden, afzonderlijk geweid. Zieke paarden worden opgesteld en komen na herstel niet meer bij de volmaakt gezonde koppels. Op die wijze is het aantal te beperken en dat is zeer noodig, want de aangetasten vermageren dikwijls in hooge mate en komen gedurende het geheele weideseizoen niet meer in behoorlijken voedingstoestand. In twee gevallen is het noodig geweest, dat respectievelijk door onzen collega uit Apeldoorn, respectievelijk door mij de tracheotomie moest worden verricht.

Het openen van abscessen geschiedde in Milligen buiten de stallen op een afgezonderde plaats, ook al om de verspreiding tegen te gaan. Met het openen van abscessen in de oorklierstreek heb ik mij in de laatste jaren niet meer zoo gehaast, nadat ik vroeger een vena had aangesneden, die tot een hevige bloeding aanleiding gaf. De abscesholte moest voorloopig onmiddellijk getamponeerd en de wondranden moesten gehecht worden. Ofschoon het betrokken

paard schijnbaar herstelde, ging het later toch te gronde, tengevolge van een totale miltverettering, niet onwaarschijnlijk door pus-metastase ontstaan. Van de milt was alleen de kapsel intact, doch buitenmate uitgezet en omsloot, in plaats van pulpa, een groote hoeveelheid pus.

Nu kan men wel een kleine huidsnede maken en vervolgens met den vinger de abscesholte bereiken, of men kan met een dikken trokart de punctie verrichten. Practisch is dit echter niet; de pus vloeit niet voldoende af en de gemaakte opening sluit zich soms alvorens de holte vol gegranuleerd is. Daarom bevond ik mij later er het best bij zoo lang mogelijk te wachten, al is dit niet in overeenstemming met de regelen der chirurgie. Doorbraak van pus naar keelholte of luchtzakken heb ik daarbij niet waargenomen. Het absces wijst ten slotte van zelf de plaats aan, waar zonder gevaar, zonder veel bloeding en zonder verzet van het dier een flinke incisie kan worden gedaan. Sommigen keuren het te vroegtijdig openen van abscessen bij goedaardige-droes ook daarom niet goed, omdat hierdoor aan de wording der immuniteit zou worden te kort gedaan. De oude gewoonte om door involveerende, prikkelende smeersels en warme inhulling de abscesvorming te bevorderen, is daarom nog steeds de beste. Men gebruikt alleen in laatste instantie de bistouri om een flinke opening te krijgen. Heeft men nu een slang van de waterleiding bij de hand, dan kan men daarmee een goede mechanische reiniging, een eerste voorwaarde voor desinfectie, van abscesholte en omgeving tot stand brengen. De slang van de waterleiding werd ook meermalen gebruikt om een krachtige neusdouche te geven.

In het depôt komt onder de inlandsche paarden zeer dikwijls goedaardige-droes voor. Zij brengen de ziekte mede naar Milligen, soms in optima forma, soms alleen met een beginnenden neuscatarrh of beginnende koorts. Ook hier worden, evenals in de weiden bij de Ieren, de zieke van

de gezonde paarden gescheiden en afzonderlijk verzorgd.

Goedaardige-droes en contagieuze pleuro-pneumonie komen ook in denzelfden stal voor en het is dan in het begin dikwijls niet uit te maken, welke van beide ziekten voor den dag zal komen. De spoedig optredende sterke lichaamszwakte, welke bij het rondleiden van het paard wordt opgemerkt, wijst dan op de laatste. Ook gebeurt het meermalen, dat het paard te gelijk of onmiddellijk na elkander aan beide ziekten lijdt. Ook in de weiden komt deze „Misch”-infectie voor en veroorzaakt de bijkomende contagieuze pleuro-pneumonie soms den letalen afloop.

Tal van complicaties worden in Milligen waargenomen, als abscessen langs de lymphbanen van het hoofd, in den uier, de lies, croupespieren, enz., zelden petechiaaltypus. Verder een huidexantheem in den vorm van omschreven vlakke zwellingen, knobbeltjes of puisten, over het geheele lichaam verspreid, waardoor de haren worden opgelicht, soms aan elkaar kleven en de gladheid en glans der haren verdwijnt. Aan de huid der lippen en neusvleugels werden eenige malen roodachtige, witgerande zweertjes gezien, welke soms het paard het aanzien geven van te lijden aan stomatitis pustulosa contagiosa.

Verliezen tengevolge van acuut verloopenden goedaardige-droes komen in Milligen zelden voor. Wel zijn er in het depôt nu en dan paarden met langdurige, steeds voortschrijdende vermagering, die ten slotte moeten worden afgemaakt en bij de sectie blijken te hebben geleden aan een metastatischen goedaardige-droes of aan een primaire infectie der mesenteriaalklieren.

Stomatitis pustulosa contagiosa. In 1902 trad dit lijden bij ongeveer 100 paarden te Milligen op. In het 30^{ste} deel van dit tijdschrift is daaromtrent mededeeling gedaan.

Koliek. Het aantal gevallen van koliek onder de jonge remonten te Milligen is in de laatste jaren vrij gunstig.

Op een sterkte van circa 600 paarden kwamen gedurende de jaren 1902, '03, '04, '05 en '06 resp. 13, 13, 7, 11 en 19 gevallen voor. Hiervan waren er resp. slechts 3, 0, 0, 0 en 0 letaal. In de laatste vier genoemde jaren is dus van de jonge paarden in het remonte-depôt geen ten gevolge van koliek gestorven.

De 3 in 1902 gestorven paarden vertoonden bij de sectie resp. darminvaginatie, maagruptuur en de gevolgen van windkoliek.

Verscheidene der genoemde gevallen waren niet ernstig en van korten duur, zoodat hierbij geen bijzondere, met name geen medicamenteuse behandeling behoefde te worden toegepast.

Onder de oudere paarden, namelijk de trein- en drijfpaarden, kwamen in 1902, '03, '04, '05 en '06 resp. 2, 3, 2, 1 en 2 gevallen voor, van welke er evenwel 2, 0, 1, 0 en 1 doodelijk afliepen en die bij de sectie te zien gaven resp. enteroperitonitis, maagruptuur en de gevolgen van windkoliek.

In vroeger jaren is in verhouding tot het aantal paarden koliek veel meer voorgekomen. Over het algemeen was evenwel ook destijds de mortaliteit niet hoog. Sedert de oprichting van het depôt in 1886 tot aan het jaar 1902 bedroeg ze gemiddeld slechts 6.54 % van alle in die jaren genoteerde gevallen. FRIEDBERGER en FRÖHNER geven een gemiddeld sterftcijfer aan van 12 % van het aantal koliekgevallen in het algemeen. Hierbij dient echter rekening te worden gehouden met het feit, dat in het leger ook de lichte koliekgevallen den paardenarts onder de oogen komen en wanneer daarvan mede aantekening wordt gehouden, is dit natuurlijk van gunstigen invloed op het sterftcijfer. In het Pruisisch leger evenwel was het sterftcijfer eenige jaren geleden nog gemiddeld 12 %.

Zandkolieken, zooals in vroeger jaren in Milligen nog al eens voorkwamen en soms met hevige verschijnselen, ook

met letalen afloop gepaard gingen, treden in de latere jaren niet of in weinig ernstigen graad op. Vele jonge paarden hebben namelijk de neiging om bij regenachtig weer in de loopplaatsen kleine plasjes vermengd met zand op te slurpen of wel het losse droge zand gewoonweg op te happen. Zoo zij daarin niet worden gestoord, nemen zij in korten tijd of in achtereenvolgende dagen daarvan een groote hoeveelheid op. Met het oog op de nadeelige gevolgen van deze slechte gewoonte wordt daarop bijzonder gelet. De toeziende wachter, gewapend met een langen bamboestok, verdrijft onmiddellijk de paarden, welke aan genoemde neiging gevolg willen geven en in het land staan te snuffelen. De verstokte onder hen krijgen een leeren muilkorf aan. Enkele paarden verstaan ook dan nog het kunstje het zand op te scheppen en naar binnen te krijgen.

In de voerbakken ligt hier en daar een stuk klipzout, waaraan de paarden gaarne likken en mogelijk draagt het opnemen van zout in het lichaam, vooral in de verharingsperiode van het voorjaar, er toe bij, den lust tot zandeten eenigszins te verminderen. Evenwel blijft het de vraag of de neiging tot zandeten altijd een gevolg is van gebrek aan natrium of andere zouten in het lichaam, noodig voor den opbouw der weefsels bij deze jeugdige paarden. Of ze dus is een zoogenaamde „zouthonger”, zooals ze onder den naam van „lekzucht” ook bij runderen wordt waargenomen. Want de fourage is van goede hoedanigheid en het ration van voldoende hoeveelheid, te oordeelen naar den algemeenen gezondheidstoestand en den over het geheel goeden voedingstoestand der paarden bij hun vertrek naar de korpsen. In de weiden bemerkt men die neiging bij de remontepaarden niet.

In vele gevallen is het zandeten, evenals het beknagen, belikken van allerlei zaken niets anders dan een slechte gewoonte, eigen aan vele jonge dieren en een gevolg van

speelschheid of verveling. Ten einde het afknagen van het hout der omrastering tegen te gaan, werden stuk gemaakte plaatsen soms met carbolineum of paraffinelak bestreken, evenwel zonder afdoend resultaat.

Dat statistisch het koliek in het remonte-depôt vrij gunstig kan worden genoemd, is wel toe te schrijven aan verschillende hygiënische verhoudingen als: de jeugd der paarden, de regelmatige voedertijden, de gelijkmatige verdeeling van de hoeveelheid voedsel, de goede fourage, de behoorlijke verzorging en de regelmatige beweging.

Komen de paarden uit de weiden, dan wordt eerst zeer geleidelijk de haver gegeven. Gedurende de eerste dagen krijgen zij met warm water gebroeide en daarna afgekoelde tarwezemelen. Te plotselinge overgang van de eene in de andere voedingswijze, welke tot koliek aanleiding kan geven, wordt daardoor eenigermate tegengegaan.

De meest voorkomende vormen van koliek zijn de indigestiekolieken, tengevolge van het eten van te veel stroo, van met mest en stalaarde verontreinigd stroo of door te plotselinge lichaamsafkoeling (rheumatisch koliek), welke oorzaken niet altijd geheel zijn tegen te gaan.

Dat het rollen aanleiding zou geven tot liggingsveranderingen van ingewanden en tot koliek, wordt hier niet waargenomen, hoewel het veelvuldig over den rug rollen in het zand der loopplaatsen een alledaagsche beweging van de paarden is.

In de meeste gevallen bestaat de behandeling bij koliek uitsluitend in het geven van matige beweging van het paard aan de hand en in krachtige fricties van buik en flanken. Om recidieve te voorkomen, wordt dan voorloopig door een muilkorf het stroo-eten verhinderd en eenige malen de haver door met warm water gemengde zemelen vervangen.

Houdt de pijnlijkheid aan, is ze evenwel niet hevig, meer diffuus, dan geef ik het paard een pil met 40 gram extractum

aloës of wel oleum ricini. Evenwel zag ik meermalen van 500 gram oleum ricini, goed ingegeven, weinig purgatieve werking.

Houdt de pijnlijkheid aan en geeft ze aanleiding tot hevig klauwen en rollen en het uitbreken van zweet, dan dien ik 60 gram vinum opii toe. Komt het paard hierdoor tot rust en beterschap, dan wordt na enkele uren een aloëpil gegeven.

Dit is de medicamenteuse behandeling, welke door mij met goed gevolg werd toegepast in die vele gevallen, waarin niet met zekerheid de oorzaak kon worden gevonden en alsdan in den regel voor indigestiekoliek werd gehouden.

In ernstige gevallen werd ook nimmer verzuimd een exploratie per rectum te ondernemen en met behulp van slang en trechter een ruim lavement te geven. Ik moet evenwel bekennen slechts in weinige gevallen op die wijze een diagnose van eenige beteekenis te hebben kunnen palpeeren en een purgatieve werking van eenig belang te hebben kunnen opwekken. Het is trouwens bekend, dat men met het lavement niet ver in het darmkanaal kan doordringen en van een verweeking van ver naar voren liggenden darminhoud geen sprake zijn kan.

Eserine werd alleen in dreigende gevallen en dan in kleine dosis, gecombineerd met pilocarpine, aangewend. Uit ervaring deel ik het vermoeden, dat door haar plotselinge hevige werking bij door gas en voedsel uitgezette maag- of darmwand rupturen tengevolge van haar toepassing niet onmogelijk zijn.

De barbaarsche en vaak schadelijke manier om aan koliek lijdende paarden een geforceerde beweging aan de longe te geven of zelfs een dergelijken patiënt geforceerd te gaan berijden, waartoe niet-deskundigen soms neiging betoonen, werd door mij tegengegaan.

Zoogenaamd kramp- of rheumatisch koliek met dunne defaecatie gepaard gaande, vereischte in Milligen zelden een inwendige medicamenteuse behandeling.

Zandkolieken zijn hier in de laatste jaren niet of slechts in weinig ernstigen graad voorgekomen. Zij genazen zonder medicamenteuse behandeling of onder toediening van extractum aloës. Het duurt vaak eenige dagen alvorens het zand geheel uit het lichaam verwijderd is.

Volgens de jaarlijksche overzichten der behandelde legerpaarden werden in 1887 eenige malen daags darminfusies met koud water toegediend, waarop onmiddellijk een drafbeweging aan de longe volgde. Een ander collega zegt: „extractum aloës en sulfas eserini zijn als de beste geneesmiddelen daartegen aan te bevelen, terwijl vooral het aanwenden van middenzouten moet worden vermeden. De ervaring leerde namelijk, dat vermeerdering van vloeistoffen in de darmen nadeelig werkt en de dieren zeer benauwd worden.”

Daarentegen wordt van Fransche zijde tegen zandkoliek bij militaire paarden het ingeven per os van zeer groote hoeveelheden water aanbevolen (FRIEDBERGER en FRÖHNER).

Wratten. Komen bij vele Iersche paarden voor, zelden bij de inlandsche. Het zijn harde, hoornachtige papillomen van verschillende grootte, nu eens met breede basis, dan weer dun gesteel. Soms is alleen de huid verdikt, kaal en ruw, en produceert zij een gemakkelijk te verwijderen kruimelige massa. De dun gesteelde wratten verdwijnen vaak van zelf, doch recideveeren dan eenige malen. Bij de Ieren komen de wratten voor aan: onderborst, buik, lies, voorhuid, binnenzijde van den schenkel, armgroeve, onderbeenen, basis en rand van het oor, oogleden, enz.; zij ontsieren het paard zeer. Aan de onderborst hinderen zij door den singel van den zadel, aan het oor door den frontriem, aan de halsvlakten door den teugel. Zij werden in Milligen zeer dikwijls verwijderd, steeds met de bistouri geëxstirpeerd, waarna de wondranden werden gehecht.

Kogelverstuikingen en peesscheedeontstekingen. Vooral ont-

stekingen van groote en kleine sesamscheede vormen een groot percentage van de kreupelheden. Zij ontstaan bij jeugdige, nog niet op kracht zijnde dieren opmerkelijk licht ten gevolge van het stoeien, de plotselinge ophoudingen na een renloop uit den stal, in de loopplaats tegen de omheining aan of ten gevolge van het galoppeeren in de springbaan met haar kleine hindernissen, welke laatste oefening nu en dan wordt uitgevoerd. Tal van vullingen van de reeds genoemde peesscheeden, zoowel aan voor- als achterbeenen, van de carpaalscheede, van kogel- en tarsaalgewricht komen ook na en tijdens de contagiëuse pleuro-pneumonie voor, dikwijls voordat de dieren nog beweging hebben gekregen. De weefsels zijn blijkbaar tengevolge der ziekte zoo verslapt, dat het lichaamsgewicht reeds voldoende is voor het accident.

In veel gevallen werden ter verkrijging van resorptie met goed gevolg wasschingen met warm water, gecombineerd met PRIESSNITZ'- of gewone bandages toegepast. Daar er echter steeds vele zieken zijn, is deze wijze van behandeling zeer tijdroovend, en zonder toezicht kan men haar toch niet geheel toevertrouwen aan een weinig geoefend hulppersoneel en bij vaak onrustige jonge paarden. In drukke dagen was dan altijd unguentum cantharidum een goede afdoener. Deze oude en echte veterinaire resorbeerende zalf bewijst ons veeartsen nog steeds de beste en meest practische diensten. Hoe ruw, onmodern en onwetenschappelijk de Spaansche-vliegzaif sommigen ook toeschijne, geen veearts met een drukke praktijk en verwijderde patiënten zal er afstand van willen doen. Haar toepassing is eenvoudig en vereischt niet een voortdurend omzien naar den patiënt. De eigenaar moet den eersten tijd zijn nieuwsgierigheid wel opgeven, het paard in den stal laten en geduld met de genezing beoefenen, waardoor de patiënt de noodzakelijke rust verkrijgt. Haar toepassing valt ook niet gemakkelijk onder het bereik van den leek, hoe goed hij het ook afkijkt.

Dit is een voordeel, waar thans menig paardenman den mond vol heeft van „koudwaterverbanden”, maar bij wien de veearts wel thuis kan blijven. Buitendien van hoeveel waarde een PRIESSNITZ' verband ook kan zijn, een onbevoegde zal er al spoedig een onoordeelkundig en klakkeloos gebruik van maken tot zijn eigen schade. De patiënt wordt daardoor dikwijls onttrokken aan een goede rationeele behandeling van deskundige zijde. En wetenschappelijk is unguentum cantharidum up to date, want doet het onder meer niet hetzelfde als de methode BIER, namelijk hyperaemie opwekken in het zieke lichaamsdeel?

Ik gebruikte steeds de volgende verhouding: pulvis cantharidum 1, terebinthina $2\frac{1}{2}$, axungia $2\frac{1}{2}$ en smolt de bestanddeelen te zamen. In den zomer werd wat minder terebinthina, wat meer axungia gebruikt om de zalf stijf te houden.

Ten einde het naaststaande been wat ondersteuning te geven en het ontstaan van gallen hier tegen te gaan, werd dit gezwachteld.

Carpaalscheedegallen bleken voor een eenvoudige inwrijving resistent. Gecombineerd met punctie met de naald van een PRAVAZ' spuitje, zoo noodig herhaald, verdwenen zij ten slotte.

Ter voorkoming van peesscheedeontstekingen werden de reconvallescente paarden geruimen tijd gespaard en zeer geleidelijk tusschen de andere paarden gelaten.

Bij vriezend weer wordt een latierboom of een balk door de loopplaatsen en drijfbanen gesleept. De bodem wordt daardoor weer effen gemaakt en is den volgenden dag, ook al is hij bevroren, weder geschikt om door de paarden te worden beloopt.

Hoefgebreken. Uit den aard der zaak komen bij jeugdige, onbeslagen, op zachten bodem loopende en geen inspannenden arbeid verrichtende paarden, zelden hoefgebreken voor. In

de weiden scheuren de hoeven wel eens in, wanneer ze te lang worden, of brokkelt de wand af. Daarom brengt de smid in den weitijd eenmaal per maand? een bezoek aan de paarden. Echter worden de hoeven niet bekapt kort vóór de paarden de weide verlaten, anders zou bij vele door het gaan over de harde wegen naar Milligen de gevoeligheid der reeds weeke hoeven nog toenemen en zij met korten, pijnlijken gang aankomen. Deze gevoeligheid treedt ook in het depôt dikwijls op, wanneer de paarden wat veel loopen, vooral wanneer zij pas bekapt zijn, want op den duur wordt de zandbodem der stallen toch hard.

Sommige paarden, die voor gevoelige voeten praedispositie hebben en waarbij de gevoelige gang wat lang blijft aanhouden, ondanks irrigatie met koud water en plaatsing op vochtig zand, worden in Milligen met lichte ijzers beslagen. Dit is alleen noodig aan de voorhoeven. Men ziet dan onmiddellijk den korten gang verdwijnen en de actie toenemen.

Vele paarden, voornamelijk die in dressuur zijn, kunnen niet tegen het onbeslagen loopen. Door het gewicht van den ruiter en de meerdere actie, welke in de africhting van de achterhand wordt gevorderd, worden vooral de achterhoeven dikwijls gevoelig. De gang lijdt er onder, hij wordt kort en minder veerkrachtig, ook al komen de paarden uitsluitend in de manege.

Overigens komen in Milligen weinig kreupelheden voor ten gevolge van hoefaandoeningen. Een enkele maal kan men ingetrokken verzenen nabij den kroonrand te zien krijgen. Door de verzenen van kroon tot draagrand goed dun te beraapen, werd de gevoeligheid spoedig minder, kon het paard op zachten bodem blijven loopen en groeide het hoorn weer zonder insnoering af. Een anderen keer kon men eens waarnemen een oppervlakkige verzwering aan zool of straal, of een verwonding ten gevolge van een ingetrapt nagel. De laatste behandelde ik steeds met goed

gevolg door met behulp van een spuitje met dunne canule wat jodiumtinctuur in de steekopening te brengen, na het hoorn hier wat te hebben weggesneden en eerst de geheele ondervlakte van den hoof met lysol te hebben gereinigd. Verder werd de hoof op de gewone wijze verbonden met bruine teer, watten en jute. Door het langdurig gebruik van een hoefschoen zag ik soms door zijn bovenrand een verwonding en kloof ontstaan in de kootholte tegen den kogel aan. Zij dient daarom goed te zijn bekleed met vilt, dat eenigszins boven het leer uitsteekt. Aan de voorhoeven liet ik den hoefschoen weg, omdat de pailasse daar droog kan zijn.

Ook bij de oudere paarden, de trein- en drijfpaarden namelijk, komen kreupelheden tengevolge van hoefgebreken zelden voor. Sommige dier paarden worden beslagen met zolen, omdat zij op den langen weg veel moeten loopen en om tevens het inballen van sneeuw tegen te gaan. Schroef- en stiftkalkoenen worden beide met gelijke voldoening gebruikt.

Oogziekten komen in het remonte-depôt weinig voor. Na de contagieuse pleuro-pneumonie zag ik in enkele gevallen iritis ontstaan. Catarrhale conjunctivitis, meer echter traumatische keratitis komen nu en dan in behandeling. Ook cataract, membrana pupillaris perseverans zijn enkele malen onder de jonge paarden waargenomen. Tweemaal gebeurde het gedurende mijn verblijf te Milligen, dat tengevolge van den slag van een ander paard de bulbus gedestruëerd werd en lens en iris prolabeerden. Deze werden weggeknipt, het oog dikwijls met koud water geïrrigeerd en met een slappe oplossing van een of ander antisepticum gereinigd. Er bleef een voldoende stomp over, zoodat de oogleden niet te zeer invielen, de oogharen hun richting naar buiten eenigszins behielden, waardoor zij geen aanleiding tot irritatie gaven.

Een paard, dat over de omheining der loopplaats sprong

en daarbij op zijn hoofd viel, vertoonde verlamningsverschijnselen, zoodat het aan den halster gesteund langzaam naar binnen moest worden geleid, daar het telkens dreigde te vallen. De gang is na geruimen tijd weer geheel normaal geworden. Spoedig na den val bleek echter, dat het paard in den regel, doch niet steeds, hoofd en hals naar links gebogen en eenigszins omgedraaid hield. Aanvankelijk werd dit toegeschreven aan een of andere niet waarneembare contusie in de dieper liggende deelen van den hals, welke laesie door den val licht zou kunnen zijn ontstaan. De oorzaak lag echter in een veranderde wijze van zien, in een gestoorde visusrichting. Wanneer het paard buiten vrij rondliep, hield het in den regel hoofd en hals recht. Ook thans nog, na geruimen tijd het paard uit het oog te hebben verloren en het reeds als cavalerie-troepenpaard dagelijks dienst doet, heb ik die scheeve houding weer kunnen waarnemen.

Kneuzingen en verwondingen zijn in het remonte-depôt aan de orde van den dag, wat van loslopende jeugdige, stoeiende paarden gemakkelijk te begrijpen valt. Praedilectieplaatsen zijn: onderarm, schenkel, bil, voorborst, buik, schouder en hakken. Uitgebreide haematomen kunnen er dikwijls worden waargenomen. Vroeger deed ik vaak een incisie, doch dat geeft meestal tot suppuratie en langdurige behandeling aanleiding. Later heb ik er mij beter bij bevonden ze in het begin antiphlogistisch te behandelen, doch al spoedig ze herhaaldelijk met warm water licht te masseeren. In de meeste gevallen kunnen de paarden er dan mede blijven loopen. Was bij de contusie te gelijk een excoriatie of een lichte verwonding ontstaan, dan werd in het warme water creoline of lysol gemengd.

Dikke voorknieën ontstaan ook door het stooten tegen de betimmering, welke onder den voerbak is aangebracht. Vooral wanneer de bodem van den stal pas met nieuwe

aarde is aangevuld, klauwen de onrustige paarden tegen den tijd van het voeren licht daartegen aan.

Met dikke hakken komen sommige paarden uit Ierland, door het vervoer in boot of trein ontstaan, of zij krijgen ze in het depôt, wanneer zij door andere paarden ter plaatse worden geslagen. Niet altijd is het gebrek een bursitis, doch in veel gevallen alleen een contusie van de huid. Dikke hakken zijn veelal moeilijk volkomen weg te krijgen. Met teerpraeparaten, welke goede korstvorming geven, komt men een heel eind. Door langdurige massage en wasschingen met warm water verdwijnen zij dikwijls ook. Doch het maakt in het succes een groot verschil of men maar één dergelijken patiënt te behandelen heeft en daaraan veel zorg en toezicht kan besteden, dan of men een twintigtal paarden met dikke hakken te genezen heeft. Unguentum cantharidum, zoo noodig meermalen ingewreven, geeft vaak ook een goed resultaat. In hardnekkige gevallen incideerde ik de bursa, wanneer deze sterk gevuld was. Daarna spoot ik eenige malen tinctura jodii in en kreeg sluiting van de wond door herhaalde krachtige irrigatie met koud water, opgevolgd door penseelen met perubalsem. Na een dergelijke incisie kan men meestal verharde, netvormige fibrinestukken van den wand der bursa lostrekken.

Wanneer men echter den patiënt niet voortdurend onder zijn toezicht heeft, is het geraden deze radicale operatie maar achterwege te laten, daar zij een zorgvuldige behandeling noodzakelijk maakt.

In de wondbehandeling werd van balsamum peruvianum veel gebruik gemaakt. Het vormt door zijn kleverigheid een goed dekmiddel voor de wond, wat vooral ook bij een open behandeling nuttig is. Jodoform werd door mij niet gebruikt. Voor oppervlakkige verwondingen werd zij vervangen door tannoform, dat niet die onaangename lucht verspreidt, minder kleurig is en een snellere korstvorming

geeft. Bovendien is het veel goedkooper dan jodoform. Aïrol gaf dezelfde goede resultaten, doch is duurder dan tannoform. Voor het hechten der wondranden werden steeds gebruikt koordzijde en de naalden van DE MOOIJ.

Kneuzingen van den rand der achterkaak gaven in enkele gevallen aanleiding tot uitgebreide necrose en fistelvorming, welke eerst na radicaal uitkrabben en uitbeitelen van den sequester eindigde.

Contusie van den musc. masseter door den slag van een ander paard was enkele keeren oorzaak, dat de paarden gedurende verscheidene dagen slechts met moeite eenig voedsel tot zich konden nemen.

Kneuzingen aan de buitenzijde van de pijp zijn in de behandeling dikwijls hardnekkig. Vaak kon eerst resorptie worden verkregen na punctie met de naald van een PRAVAZ' spuitje, waardoor zich dan een sereuse vloeistof ontlastte, en waarna een cantharidenzalf werd ingewreven.

Diepgaande fistels in de bilstreek en op het kruis kwamen soms voor na voorafgaande kneuzingen of waren het gevolg van goedaardige-droes-metastasen.

Verwondingen of beter uitgebreide excoriaties en kneuzingen in de nekstreek komen door hevig trekken aan den halster dikwijls voor, wanneer de uit de weide gekomen paarden voor het eerst worden vastgezet. Ook tengevolge van schrikken voor muizen of voor plotseling naar binnen geworpen zonlicht wijken de paarden met een ruk achteruit en nemen al trekkende de meest verwrongen houdingen aan. Eerst door toeschreeuwen of door een tik met een stok, brengt men ze weer in hun vrije houding terug.

Het ergste is echter, dat lang niet zelden door dat woeste rukken, trekken en wringen aan den halster er een gedeeltelijke verlamming van het halsmerg optreedt. Men ziet een dergelijk paard dan ongecoördineerd gaan, hier en daar een been zettend, aanstootend, waggelend, de beenen over elkaar

slaand, enz. Sommige herstellen spoedig, andere verbeteren hun gang eerst na geruimen tijd en weer andere komen nimmer terecht.

Natuurlijk wordt getracht dergelijke accidenten te voorkomen en worden schrikachtige paarden in een box los loopend geplaatst, of wordt in stallen met latierboomen tusschen deze achter het paard een touw gespannen.

Een aardige en afdoende manier werd in het remonte-depôt toegepast door het paard aan zijn staart te zetten. Er wordt een zeer lang touw genomen en dit dubbel gevouwen. De lus, die daardoor ontstaat, komt onder den staart te liggen, de beide vrije einden gaan naast elkander over het kruis, de lenden, den rug, dan langs elken schouder en vervolgens weer gezamenlijk door den ondersten ring van den halster, om ten slotte gezamenlijk aan de stang onder den voerbak te worden vastgebonden. Op kruis en rug kunnen zij door dunne touwtjes verbonden worden om het afzakken langs het lijf te beletten. Trekt nu het paard, dan bemerkt het dus niets aan zijn hoofd, maar voelt op onzachte manier het ruwe touw onder zijn staart drukken en het vliegt onmiddellijk vooruit. Het touw gaat slechts hoogst zelden onder den staart uit, in den regel wordt de staart er tegen aan geknepen.

Het zijn bijna uitsluitend de Ieren welke, vooral in het begin door ongewoonte angstig zijn, aan den halsterketting te worden vastgezet. Bij inlandsche paarden had men in Milligen daarmede zelden moeilijkheden.

Huidziekten komen in het remonte-depôt zelden voor. Gevallen van herpes tonsurans komen nu en dan ter behandeling. Eénmaal echter, in 1898 en 1899 is op uitgebreide schaal en in ernstigen graad sarcoptenschurft opgetreden, waarbij te gelijker tijd besmettelijke borstziekte heerschte. Die schurftenzoötie heeft den betrokken collega's, destijds in Milligen gedetacheerd, veel zorg en arbeid gekost, welke

ten slotte met succes bekroond zijn geworden. Als antiparasiticum werd toen gebruik gemaakt van carottensaus.

Paarden met pediculi komen nu en dan ter behandeling, voornamelijk wanneer zij in hun winterhaar zitten. Met het eindigen van de verharingsperiode en wanneer de paarden weer flink in het zand der loopplaatsen kunnen gaan rollen, nemen de gevallen af. Herhaalde wasschingen met verdunde carottensaus 1: 5—10, bij gedeelten van het lichaam, bleken het meest practisch te zijn. Creoline-wasschingen geven wel eens tot epidermisafschubbing aanleiding en maken het haar dof. Carottensaus geeft glans aan het haar.

Behalve door luizen, werd schuren van de achterhand tegen muren en palen, waardoor de haren aan den staartwortel vaak verloren gingen, veroorzaakt door onreinheid van het kruis en de perineaalstreek, door het afgaan van ascariden en gastrophiluslarven, meer in het bijzonder die van gastrophilus haemorrhoidalis, welke, zooals bekend is, zich dikwijls nog eenigen tijd aan den anus blijven vasthechten.

Fracturen. Behalve fracturen van den onderarm, de tibia en het pijpbeen kwamen tengevolge van den slag van een ander paard voor: partiële kaakfractuur en gecompliceerde splinterbreuk van het voorhoofdbeen, welke beide laatste na verwijdering van het necrotisch been en van de beensplinters herstelden.

Cysten aan de valsche neusgaten, gevuld met detritus of met sereuse vloeistof, kwamen enkele malen ter behandeling. Punctie en injectie met tinctura jodii levert vaak geen herstel op, daar recidieve optreedt, zoodat in den regel tot excisie van den wand der cyste werd overgegaan.

Neurectomie der nervi volares behoefde slechts in twee gevallen te worden verricht. Vooraf werd door een cocaïne-injectie de juistheid van de diagnose bevestigd. Eenmaal was het resultaat gunstig; het betrokken paard kon in dressuur worden genomen en bleef goed gaan. Bij een tweede paard

trad binnen twee maanden ontschoening op. Bij deze en andere operaties zou het bezit van een operatietafel veel gemak opleveren en aseptisch opereeren bevorderen. De genoemde neurectomie, wij weten het allen, is een eenvoudige operatie, doch vordert soms handigheid door de onrust van den patiënt en de ongemakkelijke houding van den operateur. Aan een rijksinrichting met zooveel kostbaar paardenmateriaal als het remonte-depôt, waar het neerleggen veelvuldig moet geschieden, zou een overdekte ruimte met een operatietafel geen buitensporige luxe zijn.

Hetzelfde geldt voor een sectielokaal. Thans moet het onderzoek geschieden ver op de heide, weer of geen weer.

Omtrent de verzorging van magere en slecht etende paarden was de ervaring zeer verschillend. Herhaalde stoornissen in den eetlust zonder dat daarvan altijd de oorzaak kon worden gevonden, werden vaak met goed gevolg opgeheven door toediening van 40 gram extractum aloës in pillenvorm. Ook gingen dergelijke paarden hun haver soms beter eten, wanneer zij enkele uren daags konden grazen, waartoe in Milligen eenigszins gelegenheid bestaat. Darmcatarrhen gepaard met diarrhee weken dikwijls na toediening van een pil met 10 à 15 gram creoline.

Andere magere paarden, welke hun droge voeder slecht aten, gingen, naar de weide gezonden, spoedig en goed in voedingstoestand vooruit, doch weigerden na het weideseizoen opnieuw ten deele hooi en haver, en geraakten weder in dezelfde slechte conditie van vroeger.

Magere en slappe, doch goed hun haver etende paarden kwamen soms uitsluitend door vermeerdering van het haveration in uitstekenden voedingstoestand. Van de toediening van liquor FOWLERI zag ik zelden enig resultaat. Magere paarden werden meermalen op geregelde tijden gewogen, ten einde al of niet vooruitgang te kunnen waarnemen.

Handelbaarheid der paarden. Dat jonge paarden niet ge-

makkelijk zijn te behandelen, is te begrijpen. Vooral de Ieren zijn verbazend vlug, kunnen met hun achterbeenen ver naar voren uitslaan, gaan onmiddellijk de hoogte in en klauwen. Zij zijn meer plotseling in hun verzet dan de Hollanders. Een inlander zal den omstander gauwer op de toonen trappen, tegen hem aandringen of hem omverloopen. Om het gevaar van het klauwen te ontgaan, werd in Milligen zoo noodig een praam gebruikt met langen stok, zoodat de man, die het paard houdt, goed terzijde kan staan en de praam bij het klauwen niet onmiddellijk behoeft los te laten. In Ierland kan men steeds een praam met zeer langen stok zien gebruiken. Zeer practisch is daarom ook een lang touw met lus te nemen, dit boven de snijtanden der bovenkaak, langs de rechter zijde van het hoofd en over den nek te brengen en aan de linker zijde van de kaak bij het oor het uiteinde van het touw door de lus te steken en vervolgens aan te trekken. De drukking op nek en tandvleesch houdt het paard in bedwang en kan telkens nagelaten of weer uitgeoefend worden. Het werkt dus ongeveer in den geest van den halster van NORTON-SMITH, en door het vrije einde wat na te geven, kan de man zich van het paard eenigermate verwijderd houden. Voor een betere bevestiging kan men nog het touw door de ringen van den halster laten gaan.

Bij het neerleggen, dat in Milligen herhaaldelijk voorkomt, hebben nimmer ongelukken plaats gehad. Bij sterk verzet werden de kootholten soms door de kluisters gekneusd en geschaafd. Steeds werd gezorgd, dat vooral goed werd getrokken aan het touw, dat bevestigd om den onderarm van het boven komende voorbeen over de schoft gaat. Anders valt het paard soms tegen de trekkers aan het kluistertouw in of stort het op zijn voorhoofd. Ten tweede prentte ik den twee helpers, die aan het hoofd staan, in, onmiddellijk na den val en verder bij het minste verzet hoofd en hals

goed gestrekt te houden. Deze helpers waren daarvoor uitgezocht en ook voor volgende gelegenheden aangewezen. Voor het fixeeren van de kluisters had ik om zijn eenvoudigheid een sluitstaaf uit den catalogus van HAUPTNER aangeschaft. Bij het geringste verzet vloog deze echter steeds uit den ketting. De schroef volgens MATTHIAS voldeed uitstekend.

Een ander uitmuntend dwangmiddel bestaat te Milligen in den vorm van een soort nauwe noodbox. Het is een standplaats met draaibare en uitneembare schotten vóór en ter zijde. De schotten reiken ter hoogte van den onderrand van den hals van het paard, dat in de box omgekeerd komt te staan. De voornaamste dwang bestaat echter in de zeer lage zoldering. De wanden zijn bekleed met losse stroomatrassen. Het paard heeft niet den minsten lust de hoogte in te gaan en kan noch met de vóór- noch met de achterbeenen over de schotten geraken. Het hoofd kan met een halstertouw aan verschillende bouten en boomen vóór het paard kort worden vastgezet. De box is zeer handig en wordt bij lastige paarden bij een behandeling aan de bovenzijde van het lichaam veel gebruikt.

Mei 1908.

DE VEEARTS IN PRACTIJK ALS ZUIVELCONSULENT,

DOOR

S. I. M. MOGENDORFF.

Het was kort na mijn vestiging in Zuid-Holland — nu ongeveer elf jaar geleden — dat een glundere echt Zuid-hollandsche boerin mij met de handen in haar welge vulde

zijden voor het eerst uitnoodigde eens mede te gaan „kaes bouwen”. Ofschoon ik in het begin niet begreep wat het goede mensch bedoelde met „kaes bouwen”, volgde ik haar naar het voorhuis, waar ze mij met blijkbaren trots een aantal planken toonde, belegd met het product, waarvan ik reeds op de lagere school hoorde, dat Stol(wij)k en „Ter Gou” er hun beroemdheid aan dankten. „Kaik, meneer, daar zit „nou geen tikkie in”, — en haar hand klopte tegen een kaas, als een moeder tegen zeker lichaamsdeel van haar stouten jongen. „Zie je, veearts, ze zijn zoo gaaf als goud, en ik „maak er dan ook f 30 voor”, zoo vervolgde ze. „’t Gaat „nu heul wat beter dan veurig jaor, toen konden we ze de „halve zeumer net zoo goed an de vaerkens voeren; ’t waoren „allemaol „bollen” en „knaipers” en wat ik ook tobde of „deed, de eene kaas na de andere mislukte. Je kan denken, „meneer, dat ’t een verdriet is voor een boerenminsch. Elken „morgen en aovend stao je veur de wringtob, en dan toch „veuruut te weten, dat al je werk veur niks is! En” — met een veelzeggende beweging van wijsvinger en duim van haar rechter hand, vervolgde ze: „’t mot er van kommen, meneer, „en met November mot de huur er wezen. *En dat één zoo’n „krenge van een koei je dat nou gelapt heb!”*

Voor al hier werd ik geheel en al oor; ik begreep niet veel van „bollen” en „knaipers” en wat deze met een „krenge van een koei” te maken hadden. Ik zette een geleerd gezicht, doch — hier kan ik het in vertrouwen wel zeggen — deze Zuidhollandsche boerin heeft mij de eerste les gegeven in een vak, dat *gedeeltelijk* bij den zuivelconsulent thuis behoort, doch waarvan mij gebleken is, dat vooral *ook de veearts* in het grootste deel van Zuid-Holland, Friesland en Utrecht goed op de hoogte moet zijn: de kennis van de oorzaken der kaasgebreken en der grondstof waar kaas van wordt gemaakt, de melk. Ik zou haast willen zeggen: de spil waarom alles in de Zuidhollandsche boerderij draait, is gemaakt van kaas.

Wanneer de kaasprijzen hoog zijn en er wordt een goed product gemaakt, dan gaat het den boer goed; is de markt laag, en vooral als *kaasgebreken* het huisgezin komen plagen, dan is Holland in last. De trots van moeder de vrouw is weg, en maakt plaats voor jaloerschheid op haar bureu, die „de hoogste markt” maken. Een gevolg daarvan is een zekere geheimzinnigheid; de eene buur wil gewoonlijk voor den ander niet weten, dat er iets hapert in den kaaskelder of op de planken in het voorhuis. Er wordt gezocht naar de oorzaak; er wordt gegist en geraden; er wordt warmer, er wordt kouder „gewrongen”; de „bouwmeid” wordt met een wantrouwig gezicht aangekeken; de boer neemt zelf het „klienhek” ter hand; de vrouw des huizes wordt korzelig! *Allerlei geheimmiddelen*, alle als onfeilbaar tegen heft, blauw, scheuren en andere „gebreken van de kaas” aanbevolen, worden aangewend; „Preserver”, „Cheese fama” en andere mooie namen er aan gegeven, doen den argeloozen boer niet vermoeden, dat hem voor veel geld eenvoudig salpeter, soms met wat boorzuur gemengd, in de hand wordt gestopt. De kaas wordt nu „nat”; de kaaskooper wil ze alleen koopen tegen veel verminderden prijs.

Ten einde raad, wordt een *empiricus* te hulp geroepen. Deze weet al heel gauw te vertellen, dat er „brand” onder de koeien zit. Op het hek van de weide zittende, wijst hij in de verte de boosdoeners al aan . . . „die, en die, en gindsche roode, en daar die blaarkop . . .”, meestal verscheidene tegelijk; alle moeten worden „gelaten”; de „vlijm”, het „laathout” en de emmer worden voor den dag gehaald en het bloedbad neemt een aanvang. Groote pakken „kruiden” moeten nog mede helpen den „brand” uit de koeien — het geld uit de portemonnaie van den boer te jagen . . .

Intusschen is het herfst geworden en is niet zelden, dank natura, artis magistra, de kwaal genezen, of (wat dikwijls bij oplettende boeren gebeurt) heeft de eigenaar zelf gemerkt,

dat de melk van de eene of andere koe de oorzaak was van alle ellende.

De hulp van een wetenschappelijk gevormden veearts werd tot voor eenige jaren, althans in de omgeving van Schoonhoven, niet ingeroepen. Gelukkig is dit thans, dank zij de aanzienlijke verbeteringen welke de methoden van melk-onderzoek hebben ondergaan, heel anders.

Een erg wetenschappelijken indruk gaven de vroegere methoden van melkonderzoek dan ook m. i. niet. Ik zag eens een collega gehurkt in een kelder zittend, met een lepel „proeven” van melk, welke 12 uur te voren op schoeltjes, van verschillende koeien was uitgezet. Nog daargelaten het onhygiënische van dit werkje, betwijfel ik of op zoodanige manier wel veel kan worden geconstateerd, wat niet iedere boer ook zelf kan vinden. Het doel is natuurlijk afwijkingen in reuk of smaak te ontdekken, of om te bespeuren, welke melk het spoedigst verzuurt; deze wordt dan als „de kwade” beschouwd. De kookproef wordt door huisvrouwen, zoowel als door boeren toegepast, omdat ze weten, dat melk welke bij koken stremt, abnormaal is; het is iederen veehouder wel bekend, dat, als de melk van tochtige koeien door verhitting in elkander loopt, deze ook aanleiding geeft tot zoogenaamde „heft” (gasvorming) in de kaas.

Trouwens, wanneer men als plattelandsveearts jaren lang in een kaasstreek praktizeert, en ooren en oogen goed open houdt, komt men van zelf tot de ontdekking dat *vele* kaasgebreken door abnormale melk worden veroorzaakt. Ik moet namelijk op den voorgrond plaatsen dat *niet altijd* en ook *niet alle* gebreken in de kaas door pathologische melk worden teweeg gebracht.

De techniek der kaasbereiding, in bijzondere gevallen chemisch-physische invloeden, bijv. water- en melksuikergehalte, reactie en temperatuur van de wrongel, kunnen maken dat

de eene of andere groep zoogenaamde rijpingsbacteriën in de kaas de overhand krijgen en een abnormale gisting inleiden.

Het kaasstremsel of *de leb* kan door fouten bij de bereiding bacteriën bevatten, welke hevige gisting in de kaas teweeg brengen.

Zooals bekend is, wordt het meest gebruikte vloeibare lebextract tegenwoordig in fabrieken bereid door frissehe (gedroogde) lebmagen van kalveren (welke 3—4 weken oud waren en niets dan zoete melk hebben genuttigd) met water uit te trekken. Dit vocht wordt dan gefiltreerd, waarna er zout, boorzuur en alcohol voor het conserveeren aan worden toegevoegd. Volgens onderzoekingen van THÖNE en E. VON FREUDENREICH komen in de lebmagen direct reeds een massa melkzuurbacteriën voor, en tevens bacteriën welke speciaal propionzuur vormen. Hieraan zou dus niet alleen de rijping, doch ook de eigenaardige reuk en smaak van kaas te danken zijn. In die kaasstremselfabrieken wordt de pylorus en de vette gedeelten van de lebmagen afgesneden en weggeworpen; in dit pylorusgedeelte schijnen namelijk behalve anaërobe gasvormers, vooral bacillus aerogenes en colibacteriën te huizen, welke het stremsel kunnen bederven. Doordat deze maatregel niet of slordig wordt genomen, of doordat slecht gedroogde of in rotting verkeerende magen worden gebruikt, kunnen in het kaasstremsel sterk gasvormende bacteriën komen, welke gevaarlijk zijn voor den kaasmaker. Om dit te ontdekken, is mij nog het best bevallen de later te noemen gist-strem-proef volgens DIETHELM.

Het water, wat bij het „wringen” wordt gebruikt of waarmee het vaatwerk wordt gereinigd, kan ook gistingsbacteriën en andere georganiseerde of niet-georganiseerde zaken in groot aantal herbergen, welke het te maken zuivelproduct kunnen bederven.

Men denke slechts aan de colibacteriën en andere

gasvormende lagere organismen, welke leven in water uit pompen of slooten, die met mest- of gierputten in ondergrondsche verbinding staan. Ik heb meermalen gezien, dat eenvoudig het gebruik van ander water of het koken er van, of nawarmen met heete wei, het kaasgebrek deed verdwijnen. Indien normale, vooraf goed gekookte melk met wat van het te onderzoeken water aan de gewone gistingsproef (zie later) wordt onderworpen, is gemakkelijk te ontdekken of er gistingsbacteriën in dat water aanwezig zijn, vooral als hiervoor gistingsbuisjes worden gebruikt. Ook zou de gistingsproef van prof. ELJKMAN (*Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1894, n^o. 16) toepassing kunnen vinden in de praktijk.

Blauwe vlekken in de kaas kunnen worden veroorzaakt door ijzer- of koperhoudend water, doch ook door talrijke deelen van lagere diertjes, welke met het water in de wringtob verzeilen. Volgens prof. DE VRIES ook door sommige bacteriën.

Het kaaslokaal of het pakhuis kan ook de schuld dragen; bijv. *zwarte en roode verkleuring* wordt meestal veroorzaakt door schimmels, welke in het kaaspakhuis voorkomen en op de kaas geraken.

In een rapport, behalve aan haar afdeelingen ook aan veeartsen toegezonden, bespreekt het hoofdbestuur der Nederlandsche Maatschappij van Landbouw onder anderen de wenschelijkheid „dat de adviezen van de zuivelconsulenten „gesteund moeten worden door den raad en de voorlichting „van een veearts, meer dan thans geschiedt.” — Ik onderschrijf deze conclusie volkomen. Nog daargelaten het feit, dat vele boeren uit stugheid, domheid of gemakzucht den zuivelconsulent hunner provincie niet consulteren die hen op fouten in de techniek der kaasbereiding zou wijzen, die leb en water zou onderzoeken, is het toch zeker, dat kaasgebreken zeer dikwijls alleen worden veroorzaakt door pathologische

toestanden onder het vee, waarvan de melk voor de zuivelbereiding wordt gebruikt. En wie anders dan *de veearts* is de aangewezen persoon om het onderzoek hiernaar te leiden en den zuivelconsulent de hand te reiken, ten einde samen den veehouder te helpen bij het opsporen der velerlei oorzaken van kaasgebreken? ¹⁾ Immers, de veearts is beter dan ieder ander persoon in de gelegenheid, verschillende dingen, welke in causaal verband kunnen staan met het optreden van kaasgebreken *van nabij* te beoordeelen. Hij kan de melk onderzoeken bijna onmiddellijk nadat deze den uier van de koe heeft verlaten; indien dit onderzoek moet plaats hebben aan inrichtingen of door personen, die ver van de boerderij verwijderd zijn, dan kunnen verschillende invloeden ²⁾ dit onderzoek bemoeilijken, zoo niet vruchteloos maken. De veearts kan de inrichting van den stal, de voeding en verzorging van en in de weide beoordeelen; hij kan toezien op de wijze van melken, op verkeerde gebruiken hierbij de aandacht vestigen. Hij kent den invloed welken geslachtsleven en lactatieperiode op de hoedanigheid van de melk uitoefenen — doch vooral *behoort* de veearts goed op de hoogte te zijn van het feit, dat vele pathologische toestanden, welke overigens voor ons, uit een pecuniëel oogpunt beschouwd, schijnbaar van weinig beteekenis zijn, veel gewicht in de schaal kunnen leggen, waar het betreft: hun beoordeeling als mogelijke oorzaak van gebreken in de kaas.

Werkelijk, een zaak, oeconomisch voor de veehouders van zóó overwegend groot belang, dient door de veeartsen zelf

1) VAN ITALLIE schrijft hierover in het *Pharmaceutisch Weekblad*, 1907, blz. 328:

„... er schijnt mij een gebied te liggen, waar gemeenschappelijke werkzaamheid van veearts en scheikundige voor de praktijk der melkcontrôle „uiterst nuttigen arbeid kan verrichten.”

2) Bij voorbeeld het bactericide vermogen van melk, het vrijkomen van gebonden katalase, het ontstaan van katalase door bacteriëngroei, het toevallig geïnfecteerd worden der melk, enz.

wat meer te worden aangepakt. Het nuttige werk van de Rijks seruminrichting en van de zuivelconsulenten zou hiermede in het voordeel der veehouders worden gesteund. Ook eigen belang brengt dit mede. De boer is zeer dankbaar, indien men hem van zijn kaasgebrek afhelpt en betaalt hiervoor gaarne goed.

Bij de normale kaasrijping wordt allereerst *de melksuiker*, welke met eenige wei nog in de kaas is achtergebleven, ontleed in melkzuur en verder, onder ontwikkeling van CO_2 en H_2 in boterzuur; ook kan echter alcoholische gisting ontstaan, waarbij alcohol en CO_2 worden gevormd. De door het lebezym neergeslagen *paracaseïne* zet bij het rijpen langzamerhand om in peptonen, deels in amiden, amidozuren en ammonia, voor een ander deel in N-vrije stoffen, boterzuur, valerianzuur, enz. Hieraan dankt de kaas haar eigenaardigen smaak en reuk. *Het vet* ondergaat weinig verandering; een klein deel alleen wordt door de ammonia verzeept.

Omtrent de beteekenis van verschillende lagere organismen bij deze kaasrijping schijnen onderzoekers het niet eens te zijn. Volgens ADAMETZ en DUCLAUX zijn het vooral aërobe bacteriën (bijv. *thyrothrix*-soorten), volgens FREUDENREICH meer anaërobe melkzuurbacteriën, welke hierbij de hoofdrol spelen.¹⁾ BABCOCK en RUSSELL beweren dat een enzym in melk, hetwelk zij „galactase” noemen, de proteolytische eigenschappen bezit.

In elk geval — de normale kaasrijping gaat langzaam; de weinige gassen, welke zich ontwikkelen, verzamelen zich in de kleine ronde holten en gaatjes met glimmende wanden, welke we bij het doorsnijden van goede kwaliteit kaas aantreffen.

Wanneer we bedenken, dat de melk moet worden beschouwd: voor een groot deel als een product der celontleding van het melkklierweefsel, en voor een ander deel

1) Dit is *hier* hoogstwaarschijnlijk het geval.

bestaat uit stoffen welke door transsudatie direct uit de lymfhe en uit het bloed in de alveolen der melkklieren zijn overgegaan, dan is het te begrijpen dat ook toxinen en antitoxinen uit het lichaam van de koe mede in de melk worden afgescheiden. Deze toxinen van haematogenen oorsprong zijn *bij een volkomen gezond lichaam* de oorzaak der bactericide eigenschappen van de melk (COHN). (Proeven van C. J. KONING omtrent het germicide-vermogen van gezonde melk op verschillende (vooral coli-) bacteriën, zie *Pharmaceutisch Weekblad*, 1907, bldz. 774.)

Toevallige infectie van overigens normale melk komt daardoor (mits het aantal infecteerende bacteriën niet *te* groot is) niet tot ontwikkeling, te minder, omdat volgens de onderzoekingen van VON SCHMITZ de versch bereide kaas die bactericide eigenschappen heeft behouden.

Indien echter kaas wordt gemaakt van pathologische melk, *waarin een eenzijdig overheerschende bacteriënvegetatie aanwezig is*, dan komt de bactericide phase slechts zeer gering voor den dag (C. J. KONING), en kunnen ook enkele verschijnselen bij het rijpen te vroegtijdig of te stormachtig verlopen, of een abnormaal ontledingsproces met het ontstaan van gassen het geheele product bederven. Vooral is dit het geval, indien bedoelde bacteriën zelf ook sterk gasvormend zijn, zooals we dit o. a. weten van sommige colibacteriën en van streptococcus mastitides.

Evenzoo kan een verkeerd rijpingsproces ontstaan *door melk, welke veel toxinen van pathologischen oorsprong bevat*. Ook hier is het bactericide vermogen slechts gering of niet aanwezig. Terwijl in normale melk de ontwikkeling van allerlei bacteriën wordt tegengehouden (1^{ste} phase), totdat de melkzuurgisting optreedt (normale rijping hier te lande, 2^{de} phase), zal de pathologische melk en de daaruit bereide versche kaas direct een gunstigen voedingsbodem bieden aan vele gistingverwekkers, welke in de boerderij algemeen ver-

spread voorkomen (*bacterium coli* en *bacterium aerogenes*). Zulke melk met veel toxinen, welke zelf geen gistingsbacteriën bevat, is dus dan de *middellijke* oorzaak van het feit, dat een slecht zuivelproduct wordt gemaakt. Ik hoop dit later door verschillende voorbeelden uit de praktijk te bewijzen.

Dat werkelijk de melk van één koe, ja zelfs uit één speen, die van den geheelen stal voor de kaasmakerij kan bederven, behoeft ons niet te verwonderen, wanneer we bedenken, dat de melk in de zoogenaamde wringtob gemengd met het stremsel, bij een temperatuur van 31—34° C., 40 à 50 minuten blijft staan. Bovendien wordt het mengsel, dat na het zoogenaamd „klien” tot 22 à 23° C. is afgekoeld, weer „nagewarmd” totdat de temperatuur opnieuw 33 à 34° C. is geworden.

De kaas, welke daaruit wordt gevormd, koelt onder de pers slechts zeer langzaam af — temperaturen dus voor de meeste gistingbacteriën zoo gunstig mogelijk.

Reeds lang had men in de praktijk het vermoeden geopperd, dat de melk van sommige koeien abnormale gistingsprocessen in de kaas kon veroorzaken. Over ervaringen op dit gebied in Nederland is slechts zeer weinig geschreven. Ook in het standaardwerk van STOHMANN (vertaald en bijgewerkt door TER HAAR) „Melk en melkproducten” vind ik alleen hierover vermeld: „..... omdat het gebrek zeer „dikwijls door pathogene bacteriën in het leven geroepen „wordt.”

De zuivelconsulent van Zuid-Holland, de heer Bos, schrijft in zijn brochure „Bereiding van- en gebreken in Goudsche „kaas,” onder anderen: „Abnormale melk is de oorzaak van „vele kaasgebreken, ze komt o. m. voor bij verschillende „ziektetoestanden van het melkvee, verder bij tochtigheid, „z.g.n. vermalen van marktvee, verschalfde en oud- „melksche koeien. In sommige gevallen blijkt de hulp van „een veearts voldoende om de zieke koeien in den veestapel

„te vinden en hiermede de kaasgebreken te boven te komen.”

Aan Dr. ED. VON FREUDENREICH komt de eer toe het eerst ¹⁾ wetenschappelijk te hebben bewezen, dat mastitisbacteriën tevens de oorzaken kunnen zijn van abnormale gasvorming in de kaas. Door het aanwenden van reine culturen in de kaasbereiding leverde hij het bewijs, dat onder anderen de bacillus GUILLEBEAU *a*, bacillus GUILLEBEAU *b* en bacillus GUILLEBEAU *c*, *echte mastitisbacteriën*, tevens oorzaak kunnen zijn van het rijzen der kaas. De graad hangt vooral af van de virulentie der bacteriën. GUILLEBEAU zegt zeer eigenaardig ²⁾: „Die gesunde Milchcysterne ist keineswegs einem „gläsernen mit Bacillen beschickten Kulturgefässen zu vergleichen, das dem einzelnen Keime eine millionenfache „Vervielfältigung in kurzem Zeitraum gestattet; — vielmehr „wohnt ihr das Vermögen der Abwehr inne und es können „schwache Vorstösse des Feindes siegreich zurückgewiesen werden.” GUILLEBEAU merkt terecht op, dat voor het tot stand komen van mastitis, behalve de natuurlijke infectie, nog andere, praedisponerende, momenten noodig zijn, althans dat deze het ontstaan der mastiten bevorderen, omdat ze het bactericide vermogen van het uierweefsel verminderen of vernietigen. (Slecht uitmelken, optrekken van de melk, de bronstperiode, uitputting van de kliercellen door te groote en te langdurige melkproductie, enz.)

Dr. L. ADAMETZ geeft in zijn werk: „Ueber die Ursachen „und Erreger der abnormalen Reifungsvorgänge beim Käse”, een ook voor ons, veeartsen, zeer interessante lectuur. Ook hij komt tot de conclusie, dat de meeste „*Blähungserreger*” *tevens mastitisbacteriën* zijn en omgekeerd. Op bldz. 38 deelt hij mede hoe een flesch melk, geënt met micrococcus

1) *Annales de micrographie*, II, page 353: „Sur quelques bactéries produisant le poursoufflement des fromages.”

2) Studien über Milchfehler und Euterentzündungen der Rinder und Ziegen (*Landwirtschaftliche Jahrbücher der Schweiz*, 1890).

SORNTHALII I, door de hevige gasontwikkeling bij gewone kamertemperatuur in stukken sprong. Deze micrococcus SORNTHALII I bleek afkomstig te zijn van een koe met mastitis. ADAMETZ constateerde dat de melk van koeien, welke aan zoogenaamde „Gelbe Galt” (een chronische mastitis welke met agalactie eindigt) lijden, in kaas sterke gistingsverschijnselen teweegbrengt. Evenzoo HESS over deze chronische opdrogende uierziekte, en DUCLAUX over „La mammitte contagieuse de la vache”. Dr. HUEPPE beschrijft mastitis-coccen welke een verbazend sterk gasvormend vermogen bezitten, zóódat hiermede geënte kaas zelfs reeds onder de pers letterlijk omhoog rees. (Dit komt hier ook dikwijls voor.)

KITT noemt onder anderen ook den bacillus phlegmasiae uberis, doch acht dezen ongeveer identiek aan den bacillus GUILLEBEAU.

Behalve vele andere bacteriën, welke mastitis en tevens heft in de kaas kunnen veroorzaken, zooals bacillus pyogenes, allerlei streptococcen, staphylococcen, enz., zou ik er nog bij willen vermelden: den *tuberkelbacil* (?). Zooals de ondervinding mij heeft geleerd, kan ook de melk, afkomstig uit een tuberculeusen uier, gisting in de kaas teweegbrengen. Drie keer is het mij gelukt als oorzaak van een kaasgebrek een koe met uiertuberculose in lichten graad te kunnen aanwijzen; ik vond deze door katalase-bepaling en microscopisch onderzoek van sediment uit TROMMSDORFF's buisjes (hierover later meer). Of in 2 gevallen echter de tuberkelbacillen zelf, of de streptococcen, welke ook in het sediment werden gevonden, de oorzaak waren, durf ik niet met zekerheid uit te maken.

Doch niet alleen mastitisbacteriën, ook *andere pathogene micro-organismen* kunnen, indien zij in de te verkazen melk komen, aanleiding geven tot abnormale gasvorming. ADAMETZ beschuldigt onder anderen bacterium coli commune ESCHERI en bacterium lactis aerogenes als *darmbewoners* ook van hevige gasvorming in kaas, waarin ze met de melk zijn terecht

gekomen. Bij beperkte toetreding van lucht vormen ze zelfs veel CO_2 en H. Een ander gevaar is mijns inziens ook nog daarin gelegen, dat deze bacteriën, uit de melk-suiker niet alleen azijnzuur, doch ook veel melkzuur (30 %) vormen; hierdoor wordt namelijk het bacterium *lactis acidum* in zijn groei belemmerd en de normale kaasrijping verstoord. Volgens JENSEN kunnen darmbacteriën bij enteritis door den darmwand dringen, in het bloed en in de melk geraken, waar hun virulentie toeneemt. (We zullen later zien dat inderdaad koeien met diarrhee dikwijls de oorzaak zijn van „heft” in de kaas.) Het bacterium *coli commune*, soms, uit een clinisch oogpunt beschouwd, onschuldig, kan ook dan bij de kaasbereiding onder sommige omstandigheden een boosaardig karakter vertoonen. Onze helaas te vroeg gestorven THOMASSEN beschrijft in deel 24, bld. 313 van dit tijdschrift, coliforme bacillen, welke hij *in de melk* van één koe aantrof en welke in suikerhoudenden bouillon krachtig CO_2 produceerden en melk deden stollen. Hoogst waarschijnlijk zal de melk van deze koe den eigenaar niet alleen de bacteriaemie onder zijn kalveren hebben bezorgd, doch ook — als ze bij de kaasbereiding werd gebruikt — bolle kaas. Op bldz. 319, deel 24, beschrijft THOMASSEN een tweede geval: het vinden van virulente colibacteriën in faeces van een rund met periodieke diarrhee, welke bacil eveneens sterk gasvormend bleek.

De bacillus SCHAFFERI, waarvan FREUDENREICH melding maakt, schijnt identiek aan gewone colibacillen.

Dat ook uit een hygiënisch oogpunt beschouwd dergelijke melk lang niet altijd onschuldig is, bleek wel in 1900 uit de enteritis-epidemie in het diaconessenhuis te Rotterdam, veroorzaakt door pathologische, toxinenhoudende melk. De cholera infantum wordt niet zelden door melk, welke colibacillen bevat, veroorzaakt. Ik heb één geval aangetroffen, waarbij door de melk van één koe een kind ziek werd en

de kaas hevig giste; de koe was volkomen gezond, had alleen nu en dan diarrhee!

Ook de gewone gistings- en rottingsbacteriën, welke in de spijsverteringsorganen van runderen voorkomen, kunnen in sommige gevallen den kaasbereider poetsen bakken. WEICHMANN (Kiel), FREUDENREICH en DUCLAUX noemen verschillende bacillen, welke bij stoornissen in de spijsvertering (vooral die ontstaan door bedorven voedsel) zich in het dierlijk organisme sterk vermenigvuldigen en met de melk kunnen worden afgescheiden.

De wijze, waarop de kaas wordt gemaakt, kan er veel toe afdoen of het gebrek meer of minder ernstig voor den dag komt. Het is hier echter de plaats niet om in de techniek der kaasbereiding door te dringen. Voor ons, veeartsen, is het hoofdzak te weten, dat de melk van koeien met pathologische afwijkingen kaasgebreken kan veroorzaken, *ook zelfs al zijn die afwijkingen zóó gering, dat ze door een gewoon klinisch onderzoek in den regel niet kunnen worden geconstateerd.*

Dr. ED. VON FREUDENREICH zegt in zijn werk over: „*Die Bakteriologie in der Milchwirtschaft*”: „..... es bleibt „überhaupt in dieser Beziehung noch ein weites Feld den „zukünftigen Forschungen offen...”

Ook en vooral op de veeartsen welke in hoofdzak de runderpraktijk uitoefenen, is deze opmerking van toepassing. Wij dienen te weten en er rekening mede te houden, dat melk, waarvan chemisch het gehalte zeer goed is, toch zóó veranderd kan zijn, dat productie van goede kaas er mede onmogelijk is.

De snelle en juiste aanwijzing van de koe welke zulke pathologische melk geeft, is de taak die de veearts zich heeft te stellen, wanneer een veehouder hem te hulp roept, om de oorzaak van een gebrek in de kaas op te sporen. Zooals reeds gezegd is, gelukt dit door een klinisch onder-

zoek slechts zelden. Ook wordt onze hulp het meest ingeroepen, nadat de boer reeds zelf al zijn koeien de revue heeft laten passeeren en niets abnormaals heeft kunnen vinden. Wij staan dan dikwijls voor een raadsel, welks oplossing veel opmerkingsvermogen vereischt, vooral indien we door een gewoon koppelonderzoek willen trachten de boosdoenster te vinden. En — om een grooten stal vee nauwkeurig te onderzoeken, kost veel tijd. Ik heb op deze wijze vroeger menigen koppel onderzocht en — niets gevonden. Later ben ik begonnen de melk te onderzoeken op de wijzen, zooals deze beschreven zijn in: „*Die praktische Milch-Prüfung, einschliessend die Kontrolle des Molke-reibetriebes*, von N. GERBER.” Geen van de daarin beschreven onderzoekingsmethoden konden mij echter op den duur voldoen.

1°. *Het beoordeelen van melk naar uitzicht en kleur* is zeer vaag; afwijkingen ontdekt de boer ook zelf.

2°. *Het beoordeelen naar smaak en reuk.*

Na het proeven van eenige monsters is de scherpste van reuk en smaak verdwenen, vooral als men ééns brakke melk heeft geproefd. Alleen sterke afwijkingen zijn te constateeren.

3°. *Het beoordeelen van melk naar de reactie.*

a. Met lakmoespapier: normale melk reageert amphoter; alleen biest en melk van koeien met hevige mastitis reageeren alcalisch. Geringe afwijkingen worden niet ontdekt.

b. Met een alcoholische 1 0/0 alizarineoplossing: 15 cm³ melk met 6 à 10 druppels dezer oplossing geschud, geeft bij normale melk een mooie rose kleur; een roomkleurige of violette tint wijst op zure of alcalische reactie. Scherp bleek mij deze proef van dr. EUGLING echter lang niet.

4°. *Door schudden met alcohol.*

Wanneer men melk in een reageerbuisje even schudt met

alcohol van $\pm 68\%$, dan coaguleert bij sommige melk monsters eiwit in vlokjes langs den wand van het buisje (onderzoekingen van HESS, SCHAFER en FLEISCHMANN: pathologische melk bevat minder suiker, doch meer eiwit dan melk uit gezonde uiers). Ook met deze wijze van onderzoek heb ik slechts zelden succes gehad.

5°. *Met de gistingsproef volgens prof. WALTER in Solothurn.*

In het bekende toestel worden de melkmonsters in even veel cylindrische glazen met genummerde deksels gedurende 12 uur op 38°C in een waterbad verwarmd, en elke 3 uur nagezien. Gistingsbacteriën komen dan tot ontwikkeling: zeer spoedig stremmen, gisten, blazen in de melk, zeer bolle of gebroken roomschijf en vooral stank verraden abnormaliteiten. In het bijzonder wanneer deze gistingsproef wordt genomen met zoogenaamde katalase- of gistbuisjes (waarover straks meer), zijn hiermede zeer goede resultaten te bereiken. Echter moeten de glazen onberispelijk rein, zoo niet aseptisch zijn, bovendien moet de melk aseptisch zijn gemolken, wil men op deze resultaten kunnen rekenen. Dit alles kost zóóveel tijd, dat het in de praktijk bijna niet is toe te passen. Ik heb het dan ook slechts kort volgehouden.

6°. *De stremproef.*

Deze kost minder tijd, geeft echter niet zulke goede resultaten. In cylindrische glazen wordt bij 50 cM^3 melk, vooraf in het zooeven genoemde gistingstoestel op 35°C gebracht, bij elk monster 5 droppels 1 op 5 verdund stremsel gevoegd. Normale melk stremt in ± 10 minuten als één porceleinachtige massa; abnormale melk stremt vlokkelig, ongelijk, soms slijmig of in het geheel niet (alcalische melk).

7°. *De kaasgistingsproef volgens DIETHELM.*

Is een combinatie van proef 5 en 6; de glazen met gestremde melk uit proef 6 laat men 1 uur bij 35° staan, dan wordt het water op 55° gebracht en het spirituslicht onder

het toestel uitgeblazen. Na 3—5 uur wordt *de wei* uit elk glas goed weggegoten; een klein kaasje bevindt zich dan op den bodem. De kaasjes worden uit de glazen genomen en op het nummer af op een drogen handdoek gelegd; na ze dichtgedekt te hebben, blijven ze 3—5 uur bij gewone kamertemperatuur liggen. Daarna komt elk kaasje weer in zijn eigen glas (dat intusschen droog is gemaakt) en ondergaat de gewone gistingstproef (12 uur bij 38°). Door daarna de kaasjes door te snijden, kan men ze afzonderlijk beoordeelen. Goede kaasjes zijn gelijkmatig, lenig; slechte: gebersten, gescheurd of met gaten, sponsachtig. Voor iemand, die tijd en geduld heeft, is deze proef echter wel aan te bevelen.

Tijd en geduld zijn evenwel twee dingen, waarover de meeste praktizeerende veearten, en ook ondergeteekende, niet in ruime mate kunnen beschikken.

Toen ik in het najaar van 1905 in het *Pharmaceutisch Weekblad* van 23 September 1905, blz. 775, enz. met belangstelling de artikelen van C. J. KONING betreffende „biologische en chemische studiën over melk”, volgde, kwam het denkbeeld bij mij op, deze experimenten te gebruiken voor het onderzoek van geheele stallen, ten einde te trachten abnormaliteiten in de melk op te sporen, welke de oorzaak zouden kunnen zijn van een eventueel te bestrijden kaasgebrek. En — ik kan zeggen, dat ik hiermede veel succes heb gehad, meer dan ik had durven hopen. In het *Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in 1906* wordt hiervan op bldz. 51 melding gemaakt en op het groote belang ervan voor de zuivelbereiding door den samensteller van dat verslag gewezen.

Van October 1905 tot heden heb ik *de enzymmethode* (gedeeltelijk) toegepast op ongeveer 1500 monsters melk, het laatste jaar gecombineerd met TROMMSDORFF's *sedimentproef*. In het begin trachtte ik zoowel de *diastase*, als de *katalase*

te bepalen. Aangezien de melk echter steeds *kort na het melken* werd onderzocht, bedacht ik, dat de katalaseproductie door bacteriën nog niet plaats kon hebben en de gevonden katalase alleen *natuurlijke* katalase kon zijn, zoodat *voor ons doel* het lastige onderzoek naar de diastase gerust achterwege kon blijven — te meer, omdat wij bij het onderzoek naar oorzaken van kaasgebreken nooit of althans hoogst zelden met de biestperiode ¹⁾ te maken hebben (zie later). Bovendien is de diastase-reactie bij pas gemolken melk niet betrouwbaar, omdat ze door het hoge CO_2 -gehalte hooger is dan bij oudere melk. Zou men de melk wat langer laten staan, dan zou het katalasegehalte door de bacteriën-vegetatie weer hooger worden en zouden we niet meer alleen „natuurlijke” katalase vinden. Bovendien is het in de praktijk door gebrek aan tijd niet altijd mogelijk de diastasereactie te verrichten, vooral wanneer een groot aantal monsters (zooals meesttijds het geval is) te gelijk moet worden onderzocht. Het is om deze redenen, dat ik alleen het katalasegehalte heb bepaald en de diastasereactie ²⁾ in twijfelachtige gevallen heb vervangen door de sedimentproef met TROMMSDORFF's buisjes en het microscopisch onderzoek van het verkregen sediment.

De katalase moet haar aanwezigheid in groote hoeveelheid in pathologische melk aan verschillende *oorzaken* te danken hebben. Bij mastitis zou ik dit willen toeschrijven aan het feit, dat een groot deel der, secernerende cellen in de alveolen door necrobiose te gronde gaat. Zoo laat het zich ook verklaren, dat het katalasegehalte van melk, welke bij een lage temperatuur een dag wordt bewaard (zoodat de bacteriën zich niet ontwikkelen en geen katalase kunnen

1) Biest bevat steeds zeer veel katalase. We hebben hierin een middel om te beoordeelen of een rund *kort* geleden of reeds voor langeren tijd heeft gekalfd.

2) HAMMARSTEN betwijfelt zelfs de aanwezigheid van diastase in koemelk.

produceeren), toch toeneemt, namelijk door het afsterven van cellen, welke eerst nog levend in de melk aanwezig waren en de katalase gebonden hielden. Door kleuring en microscopisch onderzoek kan men zich hiervan gemakkelijk overtuigen. In *versche* melk komen veel meer epitheliumcellen *met goed gekleurde kernen* voor dan in *oude* melk. Kleurt men een zeer dun dekglaspraeparaat van mastitissecrēt met gentiaan-violet, dan vindt men *veel* meer *afgestorven* epitheliumcellen dan in normale melk.

Ook de *leucocyten* schijnen bij het vormen van katalase een groote rol te spelen. Kleurt men een dun dekglaspraeparaat van mastitissecrēt met zeer weinig GIEMSA's oplossing, voegt daarna uiterst weinig $H_2 O_2$ toe, dan kan men (*mits het onderzoek spoedig geschiede*) reeds bij zwakke vergrooting duidelijk zien, dat gasblaasjes vooral rondom de leucocyten ontstaan. Echter moeten er nog andere factoren zijn die het afscheiden van veel katalase begunstigen. Immers ook in vele gevallen, waarbij geen bacteriën in den uier de functie van de cel wijzigen, komt abnormaal veel katalase in de melk voor.

Dat bijv. de melk van koeien, welke lang doorge-molken worden (zoogenaamde oudmelksche koeien), tot ze slechts 1 liter of minder geven, veel katalase bevat, moet onzes inziens daaraan worden toegeschreven, dat het klier-epithelium verzwakt, in zekeren zin versleten is en meer permeabel voor bloedzouten, dus ook voor de *bloedkatalase*. Evenzoo gaat het met melk van een koe met een *zuiver traumatische* mastitis. Doch ook wanneer de klierzellen in den uier moeten helpen om allerlei *toewinen van pathologischen oorsprong uit het lichaam te verwijderen*, wordt veel katalase geproduceerd.

In den regel bij ziekten, welke met *hooge koorts* gepaard gaan ¹⁾, is het katalasegehalte van de melk verhoogd, zooals bij

1) Ook bij koeien welke hevig op tuberculine reageeren!

acute en chronische uterusandoeningen en bij niet ingekapselde etteringsprocessen in het lichaam (resorptie van putride stoffen). En eveneens in vele gevallen waarbij stoffen in het lichaam blijven, welke langs natuurlijke weg verwijderd hadden moeten worden (icterus, nephritis). Dat de aanwezigheid van vreemde stoffen in de bloedbaan veel invloed heeft op het katalasegehalte van de melk, bewijst wel het feit, dat sommige geneesmiddelen (vooral drastica en purgantia) het katalasegehalte der melk sterk kunnen verhoogen. Onder sommige omstandigheden kan in al deze gevallen de melk abnormale gisting in kaas veroorzaken. De geringste infectie heeft dan noodlottige gevolgen, waarschijnlijk doordat zulke melk haar natuurlijke bactericide vermogen mist. Ik ben er echter vast van overtuigd, dat de invloed van stalinfectie van *normale* melk op de kaasbereiding overschat wordt. Het onderzoek van ± 1500 melkmonsters, alle afkomstig uit stallen waar meestal zeer slechte kaas werd gemaakt, heeft mij geleerd, dat in verreweg de meeste gevallen de schuld is te zoeken in pathologische toestanden bij een of meer koeien, terwijl de praedisponerende oorzaak daarvan, nu bij de melkers, dan in geïnfecteerd of ondeugdelijk voedsel of drinkwater, of eindelijk in de weide of op stal is te vinden. *Indien een geringe infectie van normale melk werkelijk zulk een invloed zou hebben dan zou haast geen boer goede kaas kunnen maken;* ¹⁾ en wat betreft het vaatwerk, dit wordt twee keer daags zóó krachtig gereinigd, dat ik niet kan gelooven (uitgezonderd bij infectie met spoelwater), dat gistings- en rottingsbacteriën het hierin lang zullen uithouden. Bovendien zijn mij gevallen bekend, dat hoogst onzindelijke boerinnen toch eerste kwaliteit kaas maken! Wanneer in

1) Immers, juist *die* bacteriën, welke zoo licht gisting in de kaas teweegbrengen, komen algemeen verspreid op de boerderijen voor (*bacterium coli* en *bacterium aerogenes*).

zulke stallen echter, bijv. door mastitis, pathologische melk in de wringtob verzeilt, dan treden gistingen in de kaas des te kwaadaardiger op.

Bij het beoordeelen van het katalasegehalte heb ik de methode gevolgd, welke door C. J. KONING ook in deel 33, bldz. 626, van dit tijdschrift is beschreven. Dertig niet gecalibreerde gistbuisjes met 20 cm^3 inhoud van de firma DELIUS uit Amsterdam heb ik genummerd; evenzoo 30 fleschjes van 125 gram. De laatste worden na reiniging telkens gevuld met 1 % boorzuursolutie en zóó in een daarvoor gemaakt kistje met evenveel hokjes door den boer, die de melk zijner koeien wil laten onderzoeken, afgehaald. Vóór het melken heeft de boer een lijst met de namen zijner koeien gereed gemaakt; elke koe krijgt een nummer. Voordat koe n°. 1 wordt gemolken, worden de handen en de spenen met het boorwater uit fleschje n°. 1 overgoten, dan wordt gemolken, het fleschje goed leegggeschud, en met een langen (geëmailleerden) diepen lepel de melk in den emmer omgeroerd en er van in het fleschje n°. 1 gegoten. Deze lepel wordt bij elke volgende koe met de boorzuursolutie uit het volgend fleschje afgespoeld; overigens wordt bij koe n°. 2, n°. 3, enz. juist gehandeld als bij n°. 1. Doordat de fleschjes gevuld met 1 % solutio acidi borici worden bewaard en afgegeven, verkrijgt men verschillende voordeelen: de fleschjes zijn steeds zuiver, het spuwen in de handen vóór het melken wordt voorkomen, het vuil aan de spenen wordt verwijderd, de roerlepel, waarmede het melkmonster wordt genomen, kan telkens worden afgespoeld; de handen blijven zindelijk onder het melken. Alleen dient de melker er voor te zorgen, dat hij telkens het fleschje goed leeg schudt, voordat hij het met melk vult; de weinige droppels 1 % boorzuuroplossing, welke dan nog aan de wanden blijven hangen, hebben op de hoedanigheid van de melk geen invloed.

Zijn alle fleschjes behoorlijk gevuld en gesloten weer in de hokjes van het kistje gezet, dan wordt dit zoo spoedig mogelijk naar mijn woning gebracht, zoodat ik bijna altijd de melk 1 à 2 uur na het melken kan onderzoeken. Aan-gezien ik vooruit weet, wanneer de melk komt, heb ik de genummerde gistbuisjes, een maatje van 20 cm^3 en waterstofperoxyd van ongeveer 1 % gereed staan. In korten tijd zijn alle gistbuisjes gevuld met 15 cm^3 melk, geschud met $5\text{ cm}^3\text{ H}_2\text{O}_2$ 1 %.

In melk die zeer veel katalase bevat, treedt reeds na 10 à 15 minuten gasvorming op, soms zeer hevig, zoodat niet zelden het gesloten been van het buisje na een kwartier half of zelfs geheel met zuurstof is gevuld. Dit kan men bijv. waarnemen bij uiersecreeet van koeien met acute mastitis, bij biest, bij bloederige melk, bij melk van hevig tochtige koeien (2^{de} maal), enz. Is het katalasegehalte minder groot, dan is de snelheid, waarmede de O naar boven borrelt, kleiner. Na verloop van 2 uur (of, indien dit door de praktijk noodig is, na langer tijd) zie ik alle buisjes na, hoeveel O er is gevormd. Normale melk mag in 2 uur slechts 2 à 3 cm^3 gas in het buisje doen ontstaan. Hoe meer O er is gevormd en hoe sneller die ontwikkeling is geschied, des te meer is de melk als abnormaal te beschouwen. *Juist het vergelijken* der verschillende nummers kan zeer gemakkelijk en snel aantoonen, welke koe afwijkingen vertoont of pathologische melk geeft.

Het spreekt van zelf, dat *alleen* het katalaseonderzoek niet voldoende is. *Het wijst ons alleen den weg* bij het daarna te verrichten *clinisch* en soms ook *microscopisch* onderzoek, waar we dezen zonder katalasebepaling moeilijk of niet zouden kunnen vinden.

Ik wil trachten dit door enkele voorbeelden uit de praktijk duidelijk te maken.

a. *Onderzoek van 28 monsters melk:*

Katalase: bij n^o. 6 tot en met n^o. 12 te hoog.

Clinisch onderzoek: geen afwijkingen te constateeren.

Anamnese: de eigenaar vertelt dat juist die koeien slechter geven dan andere jaren. Bij onderzoek blijkt mij, dat die koeien worden gemolken door een jongen, die dat jaar voor het eerst melkt *en de koeien niet goed uitmelkt*. Een andere knecht neemt zijn plaats in en 8 dagen later is het kaasgebrek verdwenen.

b. Onderzoek der melk van 19 koeien:

Katalase: bij één monster zér veel (70 mM.).

Clinisch onderzoek: één achterkwartier geeft slechts 1 liter schijnbaar normale melk, de andere kwartieren elk 3 liter. In een microscopisch praeparaat, gemaakt uit sediment uit een TROMMSDORFF's buisje, worden korte streptococcen gevonden. Ook de melk der drie andere spenen, afzonderlijk onderzocht, blijkt te veel katalase te bevatten, doch geen streptococcen. Het bedoelde achterkwartier werd niet meer gemolken; na 14 dagen was de melk uit de andere drie spenen normaal; er werd weer goede kaas gemaakt.

c. Onderzoek van 27 melkmonsters:

Katalase: na 20 minuten bij één 60 mM., bij een tweede zelfs 70 mM.

Clinisch onderzoek: koe n^o. 1 is tweespeen, geeft echter schijnbaar normale melk; in het sediment uit een TROMMSDORFF's buisje worden echter massa's streptococcen gevonden. Koe n^o. 2 is zoogenaamd 3½ speen, dat wil zeggen één kwartier is bezig te verdrogen; die melk bevat eveneens korte streptococcen in het „onkante” kwartier; de andere spenen blijken normaal. Koe n^o. 1 wordt droog gemaakt; de onkante speen van n^o. 2 niet meer gemolken; het kaasgebrek was direct verdwenen. De eigenaar heeft telken jare last van het „onkant” worden zijner koeien. Hebben we hier te doen met zoogenaamde „smetstofdragers,” waarvan dr. POELS in zijn rede op de algemeene vergadering in

September 1908 te Utrecht gehouden, gewag maakte?

d. Onderzoek van 37 monsters (in twee keer):

Katalase: bij één na $1\frac{1}{2}$ uur 55 mM.

Clinisch onderzoek: De koe, wier melk te veel katalase bevat, lijdt aan uiertuberculose, in het begin van het proces; de melk schijnt nog normaal, doch één achterkwartier bevat knobbels. De koe werd door het rijk onteigend. Er werd geen bolle kaas meer gemaakt.

Onderzoek van 5 monsters:

Katalase: Eén met 40 mM. 0.

Clinisch onderzoek: chron. tympanitis; de koe bleek later bij slachting tuberculeus.

f. Onderzoek van 12 monsters:

Katalase: Eén vormt $\pm$ 55 mM. 0.

Clinisch onderzoek: geen resultaat.

Anamnese: De koe heeft in het voorjaar mastitis gehad, welke schijnbaar goed is genezen. Bij het toepassen der katalaseproef op alle vier spenen afzonderlijk blijkt de melk uit één achterkwartier ¹⁾ 60 mM. O te vormen. Ik kon echter geen streptococcen vinden. Deze melk werd uit de tob gehouden en het kaasgebrek verdween.

g. Onderzoek van 21 monsters:

Katalase: bij één 90 mM.

Chinisch onderzoek: Geen resultaat.

Anamnese: Geen resultaat.

De koe wordt gemolken in mijn tegenwoordigheid. De eerste 10—12 stralen uit één voorkwartier smaken zout en brak. In het sediment worden streptococcen gevonden. In die speen wordt 5 dagen achtereen elken dag 150 gram solutio acidi borici 2^o/₆ gespoten, met het gevolg dat een schijnbaar hevige mastitis ontstaat, welke echter weer verdwijnt; de melk is 14 dagen later weer normaal en het kaasgebrek kwam niet meer voor.

1) Hetzelfde dat vroeger ($1\frac{1}{2}$ jaar geleden) ontstoken was geweest.

h. Onderzoek van 11 monsters:

Katalase: bij 3 veel te hoog.

Clinisch onderzoek: 5 koeien lopen in de naweide, welke kort te voren gegierd is. Deze koeien hebben alle min of meer diarrhee, vooral de 3 met te hoog katalasegehalte. Ten einde met zekerheid te weten of het hoge katalasegehalte wordt veroorzaakt door infectie van de melk met colibacillen van met mest bevuilde spenen of dijen, enz., dan wel of de vele katalase inderdaad *in de melk* aanwezig is, ontsmet ik spenen, uier en dijen met 1^o/₁₀₀ sublimaatsolutie en melk zelf van elke koe 1 fleschje vol. De katalase is ook hierin veel te hoog, zoodat het bij mij vaststaat, dat het weiden van vee op zoogenaamd „geil” land oorzaak kan zijn van het *produceeren* van ondeugdelijke melk (cholera infantum!). Verandering van weide bleek dan ook voldoende om het gebrek te verhelpen.

i. Onderzoek van 19 monsters:

Katalase: Eén buisje is na 2 uur gevuld met zuurstof.

Clinisch onderzoek: de koe lijdt aan *fluor albus*.

Resultaat: gunstig (na verkoop van de koe).

Tijdens de *mond- en klauwzeer*-enzoötie heb ik verscheidene monsters melk op katalase, enz. onderzocht. Ik kwam hiermede tot eenigszins andere resultaten dan P. WEIJERS (*Pharmaceutisch Weekblad* 1907, blz. 1261). Mij is namelijk gebleken, dat de katalase tijdens het incubatietijdperk het hoogst was; is de ziekte goed en wel uitgebroken, dan daalt het katalasegehalte weer spoedig. Alleen in die gevallen, waar combinaties (vooral met enteritis) optraden, bleef het katalasegehalte zeer lang hoog. Dit komt overeen met hetgeen verscheidene boeren mij mededeelden: de kaas, welke gemaakt wordt van de melk der koeien kort vóór ze goed ziek zijn, wordt veel boller dan wanneer de blaren op de tong reeds goed te zien zijn.

Ik zou te veel plaats in dit tijdschrift noodig hebben om

alle gevallen afzonderlijk te beschrijven. Uit hetgeen ik bij enkele schrijvers over dit onderwerp heb kunnen vinden en uit hetgeen de ervaring mij heeft geleerd, meen ik te mogen concludeeren, dat onder anderen in de navolgende gevallen de oorzaak van een te bestrijden gebrek in de kaas moet worden gezocht *bij het vee*:

1°. *Indien de infectie van het zuivelproduct geschiedt doordat de te verkazen melk uit den uier gistsingsbacteriën medebrengt:*

a. Bij alle vormen van infectieuse mastitis.

Voor ons zijn vooral de chronische mastiten van belang, omdat deze door den boer lang niet altijd worden opgemerkt en speciaal de *boezem-catarrrh*. Alleen de slijmvliezen van melkboezems en melkbuizen zijn aangetast, aan den uier is niets te zien, hij is niet vergroot, niet heet, niet pijnlijk. De melk heeft een normaal uiterlijk, doch de smaak is, vooral wat de eerste stralen betreft, brak-zoutachtig. In plaats van kalkzouten bevat die melk vooral alcalizouten en stremt slecht; komt er veel van in de wringtob, dan wordt de wrongel slijmig. De kaas, welke er mede wordt gemaakt, is niet alleen bol, doch blijft ook lang nat, rijpt moeilijk. Tot het ontstaan van dezen catarrrh werken vooral *praedisponerend*: slecht uitmelken, taai melken, zeere spenen. Meestal geneest hij van zelf, indien de praedisponerende oorzaak wordt weggenomen. *Soms echter wordt de ziekte chronisch* en blijft zulk een koe jaren lang *schijnbaar* normale melk geven, welke echter in den regel streptococcen bevat. Niet zelden worden dergelijke uieraandoeningen alleen ontdekt door het onderzoek naar de oorzaak van kaasgebreken.

Dan is ook voor den melkonderzoeker van groot belang: de *chronische* mastitis door korte streptococcen veroorzaakt, welke aanleiding geeft dat een of meer kwartieren langzamerhand verdrogen, hetwelk ten slotte met *agalactie* eindigt. Ik zou deze hier zeer veel voorkomende ziekte op één lijn

willen stellen met de Zwitsersche „Gelbe Galt” en de Fransche: „mammitte contagiëuse.” Ook de smaak en het aanzien der melk zijn normaal. Dikwijls is ook *de melk der schijnbaar niet aangetaste kwartieren* ongeschikt voor de kaasbereiding; in laatstbedoelde melk worden soms wel, soms geen streptococcen aangetroffen. In de derde plaats kan, zooals de ervaring mij heeft geleerd, ook *uiertuberculose* oorzaak zijn van „heft.” Het onderzoek van talrijke melk-monsters kan ons op het spoor van uiertuberculose brengen. Ook zou ik hiertoe willen rekenen de mastiten *door gemengde (coli-) infectie* veroorzaakt (*bacterium phlegmasiae uberis* KITT). ¹⁾

b. Bij enteritis, chronische, zoowel als acute, in het algemeen gesproken, in den regel bij ziekten, welke met spijsverteringsstoornissen gepaard gaan en een dringen van colibacillen en bacillus aerogenes door den darmwand mogelijk maken. Hiermede krijgen we vooral te doen op den stal na voederen van te veel pulpe of zuur aardappelmoes, in het voorjaar, bij snelle voederwisseling (van den stal naar de weide) en na den hooibouw bij verandering van weide (geile, gegierde naweiden); ook in jaren, dat er te veel gras is (te lang gras op oude weiden). Diarrhee komt dan algemeen voor. Dikwijls ook door slecht drinkwater, uit slooten waarin rottende organische stoffen aanwezig zijn, dus vooral door drinken uit slooten, welke in langen tijd niet uitgebaggerd werden.

2°. *Indien de melk bij de productie geen gistingverwekkers bevat, doch veel toxinen van pathologischen oorsprong helpt afscheiden.*

Dus, zooals reeds gezegd is, in den regel bij ziekten, welke met hooge koorts verlopen; bij acute en chronische

1) Het soortelijk gewicht van mastitis-melk is meestal lager dan dat van normale melk. Ik behandelde chronische mastitis dikwijls met succes volgens de methode BIER, namelijk door dichtdrukken van de melkaderen met touwbandages, 2 à 3 keer daags te herhalen.

metritis; bij etteringsprocessen op eenige plaats in het lichaam; bij sommige ziekten der nieren; bij aandoeningen van de lever, enz. Teekenend is wel een geval, waar mij bleek dat één koe met hevig panaritium de oorzaak was van gisting in de kaas; het dier gaf een emmer vol melk, waaraan niets te zien of te proeven was; alleen het katalasegehalte was zeer hoog.

Ik heb eenige proeven genomen, om deze hypothese te toetsen: ik heb namelijk een klein boertje kaas laten maken van zulke pathologische melk; nu eens werd bolle, dan weer normale kaas er van gemaakt. Voegde ik echter een zeer kleine hoeveelheid mest van een koe met chronische diarrhee bij de melk, dan werd *altijd* hevige gisting in de kaas waargenomen; mengde ik dezelfde kleine hoeveelheid faeces *met normale melk*, dan was *steeds niets* abnormaals aan de kaas te zien!

Een raadsel blijft mij echter deels nog het feit, dat de melk van zoogenaamde *oudmelksche koeien* zoo gemakkelijk aanleiding geeft tot „heft”. Deze zoogenaamde „moede” of „trage” melk heeft soms een min of meer zeepwaterachtig voorkomen en smaakt dikwijls zout, hetgeen veroorzaakt wordt door de vele chloriden, welke ze bevat. In tegenstelling met biest komen er weinig primaire (calcium-) phosphaten in voor ¹⁾, vandaar dat deze melk niet of slecht door het lebezym kan worden gestremd. Indien men bij zulke melk wat chloorcalciumoplossing voegt, keert het stremvermogen terug. De eenige verklaring welke ik weet te vinden dat met deze melk, die ook veel katalase bevat, dikwijls bolle kaas wordt gemaakt, is, dat ze, door haar samenstelling en reactie, van sommige rijpingsbacteriën de ontwikkeling abnormaal begunstigt en zodoende oorzaak is van snelle ont-

1) Onderzoekingen van dr. SCHROOT en dr. HANSEN.

leding van de melksuiker, met vorming van CO_2 en H.

Op dezelfde wijze meen ik te moeten verklaren den invloed van *tochtige koeien* ¹⁾ of van de melk van *te versch gekalfde koeien* op de kaas. Bij *sommige* kalfkoeien duurt het wel 2—3 weken eer zulke melk ongestraft in de tob kan worden gebruikt. Ze heeft een hoog katalasegehalte en stolt bij koken in een reageerbuisje.

In het *Pharmaceutisch Weekblad*, 1907, zegt de heer C. J. KONING: „Tal van vraagstukken staan waarschijnlijk in „verband met het katalasegehalte der melk. Wellicht werpt „mijn onderzoek eenig licht over het nog zoo duistere vraag- „stuk naar de oorzaak der kaasgebreken”....

Toen de heer KONING dit schreef, was ik reeds bijna 2 jaar met mijn proeven bezig; de resultaten welke ik tot nu toe hiermede heb bereikt, toonen, dat de heer KONING aanspraak heeft op de dankbaarheid van den kaasmaker en den practicus. Niet, dat alle moeilijkheden bij het melkonderzoek thans zijn overwonnen, doch we zijn door de enzymreactie heel wat verder gekomen.

Door het geschrevene hoop ik vele collega's te hebben overgehaald zich weldra ook zelf met deze zaak te gaan bezighouden; *en* uit een wetenschappelijk *en* uit een practisch oogpunt beschouwd, zullen ze zich over de uitkomst niet hebben te beklagen.

De veearts, die toch *het kapitaal* van den boer behandelt, is mijns inziens ook verplicht dezen te helpen om er zooveel mogelijk *rente* van te kunnen trekken.

In 1899 is door J. F. LAMÉRIS, districtsveearts te 's-Gravenhage, in de 32^{ste} vergadering der Nieuwe afdeeling Zuid-Holland van de Maatschappij tot bevordering van vee-

1) Misschien dat bij tochtige koeien met veel uitvloeiing uit de vagina, de streptococci, welke bijna altijd in de scheede voorkomen, de melk infecteren. Ik was nog niet in de gelegenheid dit te onderzoeken.

artsenijkunde een lezing gehouden, aan het slot waarvan hij, vooral met het oog op de sanitaire belangen van den mensch, er op aandrong dat „*melk en melkhygiëne*” als leervak aan 's Rijks veeartsenijschool worde opgenomen.

In de 45^{ste} algemeene vergadering te Utrecht hield KROON een voordracht, welke hetzelfde doel beoogde. Doch nog steeds is het waar, wat KROON toen zeide: „Niettegenstaande „dus reeds herhaaldelijk op de wenschelijkheid van de invoering „van het door mij bedoelde vak werd gewezen, is daarvan „tot nu toe niets gekomen.” — Wellicht dat, nu KROON zelf tot leeraar is benoemd, hierin spoedig een verandering ten goede is te wachten.

Het buitenland is ons hierin lang vóór.

In Berlijn o. a. wordt reeds sinds 1894 college gegeven, niet alleen in melkhygiëne, doch ook in de kennis der zuivel-producten.

In het voorafgegane wees ik reeds op eenige ook voor ons zeer interessante lectuur. Het is bijna niet te gelooven, dat in ons land, *het land van boter en kaas*, dit onderwijs nog steeds stiefmoederlijk wordt behandeld. J. F. LAMÉRIIS zeide in zijn zooeven aangehaalde rede: „Wanneer ook hier „te lande aan dergelijk onderwijs door veeartsen in hun „praktijk behoefte wordt gevoeld, is het dan niet hun plicht, „hierop bij de bevoegde machten aan te dringen?”

Moge de regeering dan eindelijk eens inzien dat niet alleen sanitaire belangen van den melkconsument, maar ook zeer groote *oeconomische belangen van den veehouder-zuivelfabrikant* op het spel staan. Dan zal het voor de aanstaande veeartsen niet meer noodig zijn zich *alleen* door eigen studie in te werken in een vak, welks *grondige* kennis toch voor den veearts in de runderpraktijk spoedig een *eerste* vereischte blijkt.

Sinds 15 December 1907 worden aan de Rijks serum-

inrichting kosteloos onderzoekingen gedaan van melk en melkproducten. In het *Verslag van de werkzaamheden der Rijks seruminrichting* 1906 ¹⁾ zegt de verslaggever van de lactologisch-biologische afdeling: „Uit hetgeen in deze afdeling gebeurt, treedt met elken dag duidelijker aan het licht, dat de veeartsenijkundige wetenschappen de basis behoorren te vormen van de melk- en zuivelhygiëne.”

Naar ik verneem hebben de ervaringen in 1907 en 1908 opgedaan dit in nog sterker mate aangetoond. Er zijn echter nog tal van zaken in verband met melk- en zuivelhygiëne te onderzoeken, vooral ook op veterinair gebied; immers, bij voorbeeld nog lang niet *alle* uierziekten en chronische aandoeningen van het darmkanaal, ²⁾ enz. zijn voldoende bekend — met haar grooten invloed op de *qualiteit der zuivelproducten*.

Van *samenwerking tusschen zuivelconsulent en veearts* hooren wij nu zelden of nooit; en het spreekt toch wel van zelf, dat de zuivelconsulent niet in alle gevallen hulp *kan* verleenen, omdat — gelijk ik in het voorafgegane heb aangetoond — zoovele abnormaliteiten in zuivelproducten te wijten zijn aan pathologische toestanden bij het rundvee. Men voelt het — hier ontbreekt een schakel in den keten.

Niet alleen voor een veearts-lactoloog aan de Rijks serum-inrichting, maar ook voor praktizeerende veeartsen, die zich daaraan willen wijden, ligt hier een veld, welks ontginning ongetwijfeld goede vruchten zal opleveren ten voordeele van onze *echt Nederlandsche industrie*.

Schoonhoven, October 1908.

1) Het verslag van 1907 is nog niet verschenen.

2) Ik stel mij voor, dat een onderzoek naar den invloed van enzymen in pathologische melk op de ontwikkeling der rijpingsbacteriën van kaas een nuttige arbeid zal blijken.

Korte mededeelingen en referaten.

Een geval van tuberculose bij de geit, door C. TENHAEFF. — Den 3^{den} September j. l. werd aan de gemeenteslachtplaats alhier een 1½-jarige geit geslacht, behoorende aan den slager DE V. Tijdens het leven werden geen ziekteverschijnselen waargenomen; het dier was echter vrij mager.

Na de slachting bleek het lijdende te zijn geweest aan tuberculose. De sectie bracht het volgende aan het licht: De lymphoglandulae bronchiales waren tuberculeus. Van deze klieren was de linker sterk vergroot en op doorsnede veranderd in één verkaasde massa; de middelste, eveneens sterk vergroot, bevatte weeken etter, welke bij doorsnijden te voorschijn kwam. De rechter lymphklier was, wat grootte betreft, vrij wel normaal; inwendig waren tal van speldeknopgroote verkaasde tuberkels aanwezig.

In de linker longtop waren talrijke erwt- en hagelkorrelgroote verkaasde haarden, vrij dicht naast elkaar gezeten, terwijl het overig longgedeelte hier en daar verweekte haarden bevatte. In de rechter long waren ook talrijke grootendeels verkaasde haarden. Enkele der in de longen aanwezige haarden communiceerden met de fijnere bronchiën, zoodat we hier te doen hadden met open longtuberculose. Luchtpijp en strottenhoofd vertoonden geen pathologische veranderingen. De lymphoglandulae mediastinales waren sterk tuberculeus. De lymphoglandulae hepaticae waren zeer vergroot en bevatten talrijke verkaasde tuberkels. Aan de viscerele vlakke van de lever waren uitwendig geen afwijkingen te constateeren; de naar het diaphragma gekeerde vlakke bevatte twee duiveneigroote, met pus gevulde haarden, welke door een vrij dikke bindweefselkapsel omgeven waren. Aan den ventralen rand waren jonge tuberculeuse haarden, nog omgeven door een hyperaemischen hof. De lymphoglandulae mesentericae waren vrij wel alle aangetast; de haarden waren meestal verkaasd.

De maag en de darmen waren geheel normaal. De milt bevatte uitwendig twee door de miltkapsel heen schemerende verkaasde tuberkels. De supramammaire lymphklieren, de uier en de nieren waren normaal. De vleeschlympklieren vertoonden geen afwijkingen. De lymphklieren van hoofd en hals waren ook vrij van tuberculose.

Het onderzoek op tuberkelbacillen van het in de luchtpijp en in de bronchiën aanwezige slijm leverde een negatief resultaat

op, hoewel we met open longtuberculose te doen hadden. Slechts na een groot aantal uitstrijkpraeparaten uit de verschillende tuberculeuse deelen, gelukte het een tweetal zuurvaste staafjes te vinden. Van de aangetaste organen en lymphklieren werden coupes gemaakt; in al de praeparaten waren zeer fraaie reuzencellen aanwezig, het aantal tuberkelbacillen was zeer gering ¹⁾; zij werden alleen in long- en leverweefsel gevonden.

Zooals uit het sectie-verslag blijkt, vertoonden ook hier de tuberculeuse haarden groote neiging tot verkazing; slechts in de longen waren verweekte haarden aanwezig, terwijl verkalking nergens kon worden geconstateerd. ¹⁾

De tuberculeuse organen werden ten dienste van het onderwijs gezonden naar het pathologisch instituut der Rijks veeartsenij-school, alwaar den 4^{den} September een cavia intramusculair werd geënt in de linker dijstreek met materiaal, afkomstig uit de longen van de geit. Na $\pm$ 4 weken was de met de entplaats corresponderende vangklier sterk gezwollen en hard op het gevoel. Den 19^{den} October werd de cavia gedood. In de dijspieren waren talrijke intramusculaire abscesjes. De linker vangklier was sterk tuberculeus; bovendien werden in de longen, lever en milt talrijke tuberkels aangetroffen. In de uitstrijkpraeparaten van de tuberculeuse organen en abscesjes werden zeer veel tuberkelbacillen aangetoond.

Utrecht, 22 October 1908.

De militair veterinaire dienst bij het Engelsche leger. — Prijzenswaardig vroeg verscheen het *«Statistical and general Report of the Army Veterinary Service for 1907»*, loopende tot einde Maart 1908. Aan dit rapport, samengesteld door den directeur-generaal, generaal-majoor F. SMITH, wordt het volgende ontleend.

In het Vereenigd Koninkrijk met een gemiddelde sterkte van 21014 paarden kwamen 23274 = 110.75 pct. in behandeling, waarvan 261 = 1.24 pct. kwamen te sterven, 214 = 1.14 pct. werden afgemaakt (totale mortaliteit 2.38 pct.), 1022 = 4.38 pct. wegens ziekte en 917 = 4.36 pct. om andere redenen op reform

1) Zie: dr. D. A. DE JONG, *Vétérinaire Pathologie en Hygiène. Eerste Reeks. Tuberculose bij de geit.*

werden gesteld. Het totaal aan gestorven, afgemaakte en op reform gestelde paarden bedroeg dus 9.22 pct. van de sterkte.

Het rapport bevat tal van tabellen, welke samen een *volkomen* beeld geven van «the wear and tear» van de legerpaarden. Er blijkt o.a. uit dat elk paard gemiddeld ruim 23 dagen ziek was en de duur van elk ziektegeval gemiddeld ruim 20 dagen bedroeg, dat de mortaliteit het grootst is in het eerste dienstjaar en het kleinst tusschen het 4^{de} en het 5^{de} (op 8- à 9-jarigen leeftijd), en dat van de 100 aangekochte paarden aan het einde van het 3^{de} dienstjaar 25 pct. en van het 6^{de} 58 pct. om een of andere reden reeds niet meer aanwezig is.

Uit de overzichten voor Egypte en Zuid-Afrika stip ik aan, dat daar de morbiditeit 168 en 149 pct., de mortaliteit 4.93 en 4.89 pct. en het reformcijfer wegens *ziekte* resp. 1.01 en 8.62 pct. bedroeg.

Generaal SMITH is van meening dat men bij het Engelsche leger tegenwoordig niet meer die zorg aan de stalhygiëne besteedt, als 25 jaar geleden. Hij schrijft dit in de eerste plaats toe aan de meerdere decentralisatie — op zich zelf niet door hem afgekeurd — waardoor eskadron- en batterijcommandanten meer zelfstandigheid is verleend in zake de verzorging der paarden, en in de 2^{de} plaats aan de hier en daar ingevoerde paillasse permanente (continental system of bedding), waardoor de hoeven te vochtig en te zacht worden. Ook zegt hij dat het hoefbeslag er niet op vooruit is gegaan, juist doordat in den stal de hoeven niet zoo goed meer worden verzorgd, terwijl hij van meening is, dat hierin verbetering zou kunnen worden gebracht door dagelijksche hoefinspecties.

Verder wijst hij onder meer op de volgende diëtfouten, welke sedert de decentralisatie nog al schijnen voor te komen.

1. Het onthouden van een groot deel van het krachtvoeder in den winter, ten einde een reserve aan voeder te krijgen voor het zomerseizoen.

2. Plotselinge wisselingen in den aard en de hoeveelheid van het voedsel.

3. Het veelvuldig gebruik van voedingsmiddelen van onbekende samenstelling en twijfelachtige voedingswaarde.

4. Het gebruik van gekookt voedsel bij een dier met een digestie-organ, ingericht op ontoebereid koren.

5. Het gebruik van lijnzaad, dikwijls in groote hoeveelheden en slecht toebereid.

6. Het overmatig gebruik van groenvoeder en zemelen.

v. d. B.

Boekaankondiging.

Verzamelde opstellen uit „Het Paard,” Geïllustreerd Weekblad voor Fokkers, Houders en Liefhebbers van Paarden. Tweede Bundel. Kerstnummer 1908. Groningen, A. W. HEIDEMA, Hoofdredacteur-Uitgever.

Gaarne beveel ik dit boekwerk met zijn 51 in den tekst gedrukte, meerendeels fraaie, dikwijls geestige afbeeldingen bij de collega's aan. Het bevat de crème van hetgeen er sedert het verschijnen van den eersten bundel in «Het Paard» is afgedrukt. En het is aan ieder onzer bekend hoe dit Weekblad zich in de laatste jaren heeft ontwikkeld, en geworden is tot het beste der hippische bladen. De hoofdredacteur, terecht inziende dat hij alléén het blad niet op de gewenschte hoogte kon houden, wist zich een staf van mede-redacteuren te verschaffen, die pen en teekenstift voorbeeldig hanteerden. Naast ernstige, goed doorwrochte artikelen treft men er vele aan, welke van vernuft tintelen, waarbij het den schrijver gelukt is met een kwinkslag, een parabel de aandacht der lezers gespannen te houden. «Ridendo dicere verum» was vooral het streven van den redacteur DIEMONT, schrijvende onder het pseudoniem T.T. Helaas heeft deze, wegens gezondheidsredenen, als redacteur moeten aftreden; moge het slechts tijdelijk zijn.

De inhoud bestaat uit 50 opstellen over allerlei, het paard betreffende, te zamen 232 bladzijden 8°. formaat innemende. Het zou mij te ver voeren, wilde ik daaruit het een en ander mededeelen. Laat ik alleen dit opmerken, dat zij, die de artikelen vroeger in «Het Paard» hebben gelezen, ze nu, in boekvorm, prettiger zullen herlezen, terwijl anderen, die niet geabonneerd zijn op het Weekblad van onzen geachten collega HEIDEMA, ongetwijfeld met veel genoegen daarmede kennis zullen maken.

Behalve de 51 bij den tekst behoorende figuren komen hier en daar andere voor, welke het lezen veraangename; bovendien

is er een groote uitslaande plaat «de paardenschool» en, als bijlage, een fraaie gekleurde plaat aan toegevoegd. Neemt men dit alles in aanmerking, dan is de prijs (fl. 1,75) van het boek gering te noemen.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. REINHOLD SCHMALTZ, Anweisung zur Exenteration der Bauchhöhle des Rindes. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1908. Preis 4,50 M.

In 1890 verscheen de eerste aflevering van de «*Topographische Anatomie der Körperhöhlen des Rindes*» bevattende de borstholte. In 1895 zagen de 2^{de} en 3^{de} aflevering het licht, waarin de wanden der buikholte en de maag (slechts gedeeltelijk) werden besproken, terwijl ons werd voorgespiegeld dat het slot wel spoedig zou volgen.

Het is er helaas nog niet en uit de voorrede van bovenstaand werk blijkt, dat het den schrijver zelfs in de eerste jaren niet zal gelukken dit hoogst wetenschappelijk werk ten einde te brengen.

Om te gemoet te komen aan den wensch van velen geeft SCHMALTZ ons thans een korte aanwijzing omtrent ligging en exenteratie van de organen in de buikholte.

Kort en duidelijk worden maag, milt, lever, pancreas, darmen en scheid in hun ligging beschreven, waarna het net volgt; tot toelichting van het laatste is er een goed uitgewerkte plaat bijgevoegd, namelijk de dwarse doorsnede der buikholte, ter hoogte van den 6^{den} lendenwervel.

Bij de exenteratie begint men met maag en milt, daarop volgt de darm, welke gemakkelijk is los te maken en eindelijk volgen lever en pancreas. De twaalfvingerige darm moet aan de lever verbonden blijven en dus uitgeschakeld worden. De wijze waarop deze manipulaties moeten plaats hebben, wil men alles nauwkeurig zien, wordt duidelijk beschreven en door een zevental prachtig uitgevoerde platen nader toegelicht. De geheele beschrijving beslaat slechts 16 bladzijden folio.

SCHMALTZ heeft goed gezien wat de veearts in den tegenwoordigen tijd absoluut moet weten, wil hij een behoorlijke wetenschappelijke sectie verrichten kunnen, en de teekenaar (BRUNO HÉROUX te Leipzig) heeft zijn denkbeelden zoo op het papier gebracht, dat men het cadaver als het ware voor zich ziet.

Voeg ik hierbij dat de uitgever als steeds voor een keurige

bewerking heeft gezorgd, dan zal het niemand verwonderen dat ik het werk aan alle veeartsen, dus ook aan de keuringsveeartsen, ten sterkste aanbeveel.

VAN ESVELD.

Bericht über die Königliche tierärztliche Hochschule zu Dresden für das Jahr 1907, erstattet vom Rektor und Senat. Neue Folge II. Dresden, VON ZAHN und JAENSCH 1908.

Met een kort woord wil ik bovenstaand werk aankondigen. Het vroegere *«Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen»*, waaruit door mij meermalen mededeelingen werden overgenomen, is thans als verslag van de koninklijke veeartsenijkundige hoogeschool zoo uitvoerig geworden, dat de ruimte in ons tijdschrift het geven van een overzicht er van niet meer toelaat. Wel is een groot gedeelte van het verhandelde reeds gepubliceerd en dus gemeen eigendom geworden, maar toch staan er nog heel wat waarnemingen en opmerkingen in, welke ook voor ons belangrijk zijn; bovendien werkt het groot aantal teekeningen in de verslagen der verschillende afdelingen er zeer toe mede, dat men het lijvig verslag (326 bladzijden) met belangstelling blijft lezen.

Een vergelijking van het personeel met dat van onze school valt zeker niet tot ons voordeel uit.

Men heeft in Dresden: 10 gewone en 3 buitengewone hoogleeraren, 6 docenten, 4 privaatdocenten, 1 hoogleeraar voor kunstgeschiedenis, 1 voor literatuur- en cultuurgeschiedenis, terwijl bovendien een 3-tal keuringsveeartsen bij het onderwijs in vleescheuring werkzaam zijn. In het geheel fungeerden als assistent 22 veeartsen, 2 doctoren in de chemie en één apotheker, terwijl nog 7 privaat- en volontair-assistenten werkzaam waren; en al deze 60 personen voor 204 toehoorders in het winter-semester en 223 in het zomer-semester.

Voor onze 142 leerlingen zijn werkzaam: 10 leeraren, 2 buitengewone leeraren, 1 docent, 1 veearts prosector en onderwijzer in ontleedkunde, 1 veearts prosector en conservator bij het pathologisch instituut, 1 laborant en onderwijzer in de apotheek, 1 smid en onderwijzer in practisch hoeftbeslag, en bovendien 5 tijdelijke assistenten, waarvan 4 veearts zijn.

VAN ESVELD.

Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1909. Uitgegeven door het Veterinaire studenten-corps „Absyrtus.” Harlingen, Firma F. VAN DER ZWAAG & ZOON 1909.

Deze kalender is in hoofdzaak een «zaken»-almanak; het nieuwe corpsgebouw loopt er als een roode draad doorheen, is schering en inslag. Geen wonder; het jaar 1908 was voor het studenten-corps «Absyrtus» een tijdperk van overwegend belang. Het inrichten van een eigen corpsgebouw, in den omvang als thans is geschied, voor zulk een beperkt aantal leden, legt getuigenis af van een geestkracht, een aandurven, een moed en een vertrouwen in de toekomst, als slechts bij de spes patriae wordt aangetroffen. In een inleidend woord herdenkt de redactie met groote waardeering de leden, die hebben bijgedragen tot de voorbereiding en de stichting van dit te huis; helaas mocht één hunner, de heer HANCKX, zijn lievelingsdenkbeeld niet verwezenlijkt zien.

Voor de eerste maal siert een photo van het bestuur van «Absyrtus» den almanak; intusschen, nog vóór de almanak verscheen, was het reeds weder gewijzigd. Men zou haast zeggen: niets is zoo onbestendig als de besturen van studenten-corpsen.

De eigenlijke almanak mag een volgend jaar, wat betreft de kolom «bijzonderheden», wel eens worden herzien. Men vindt daarin allerlei merkwaardige data omtrent geboorte, overlijden, benoeming, enz. van veeartsen en personen die zich voor de veeartsenijkunde verdienstelijk hebben gemaakt. Allengs slopen hierin evenwel fouten, welke dreigen een vasten vorm aan te nemen, omdat ze te goeder trouw van den eenen jaargang in den anderen worden overgenomen. Zoo zijn de namen: RIJCHNER, CAMPERTE, ZUNDEL, GÜNTER, STOKFLETH onjuist geschreven en zijn eenige data foutief, o. a. dat NUMAN op 1 September 1882 overleden is en dat de ondergeteekende op 26 Februari 1868 tot paardenarts werd benoemd. Het schijnt mij nuttig deze kolommen langzamerhand meer te vullen met veterinaire bijzonderheden op Nederlandsch gebied, en de buitenlandsche, waarvan de lijst toch niet volledig kan worden, te laten vervallen. Wien onzer interesseert het thans nog op welke data bijv. SCHWAB geboren en gestorven is!

Op de gewone almanakzaken volgt het welgelijkend portret van wijlen den leeraar M. G. DE BRUIN, vergezeld van een «in memoriam» door dr. J. D. VAN DER PLAATS. Deze korte levens-

beschrijving getuigt van groote waardeering en mag als een juweeltje van biographischen stijl worden aangemerkt: in weinig woorden alles omvattend, zonder in de fout van een dorre opsomming te vervallen.

«Personeel en inrichtingen betreffende het onderwijs aan 's Rijks veeartsenijschool» is, *mutatis mutandis*, als het vorig jaar. Ik sla dit daarom over en kom dan aan het portret van wijlen den student HANCKX met het bijschrift van den heer ARNTZ, dat doet zien welk een groot verlies de Nederlandsche veeartsenijkunde heeft getroffen door het overlijden van eerstgenoemde. Dit «in memoriam» verdient te worden gelezen.

De verslagen over het corpsjaar 1907—1908 en die van de erkende veterinaire vereenigingen geven blijken, het eene meer, het andere minder, van een opgewekt, soms bruischend leven. Omtrent niet minder dan *zeven* der laatstbedoelde vereenigingen wordt verslag uitgebracht; het mag verwondering wekken dat, bij de overlading met leervakken in den sedert de oprichting der veeartsenijschool steeds voortbestaanden 4-jarigen cursus, nog eenige tijd kan worden gevonden tot dergelijke inderdaad *nuttige* verpoozing.

De «naamlijst, standplaatsen, enz. van alle gediplomeerde veeartsen in Nederland en zijne koloniën» is herzien en bijgewerkt, evenals de «alphabetische lijst der plaatsnamen, waar Nederlandsche veeartsen gevestigd zijn.» Beide lijsten komen telkens te stade; ik althans maak daarvan bijna dagelijks gebruik. Den samensteller een woord van dank voor de moeite welke hij zich heeft getroost, om ze zoo nauwkeurig en volledig mogelijk het licht te doen zien.

Het artikel van v. d. B., getiteld: «De positie van de militaire paardenartsen in Nederlandsch-Indië, vergeleken met die van de overige officieren, van den geneeskundigen dienst aldaar» toont aan, dat de militaire veterinairen in Indië bij de officieren van gezondheid en de militaire apothekers zijn achter gesteld. Hiermede heeft de jonge veearts, die neiging gevoelt paardenarts te worden bij het Indisch leger, rekening te houden. Indien het hem noopt tot onthouding, dan wordt de positie van zelf beter, want, het is helaas maar al te waar, ook hier regelen vraag en aanbod den prijs.

De «terugblik over het jaar 1 September 1907—1 September 1908» gewaagt vooral van de wisseling in het leeraarspersoneel

en voorts van de uitbreiding van sommige onderwijslokalen, doch in het bijzonder van het pathologisch instituut, dit sieraad der tot de veeartsenijschool behorende gebouwen.

Behalve de portretten van wijlen den leeraar M. G. DE BRUIN en den student J. H. G. HANCKX bevat de almanak het beeld van den evenzoo overleden student S. WIERSMA. «S.» schreef hierbij een kort «in memoriam», waarin WIERSMA wordt geschetst als iemand, die zijn lijden tegenover zijn verloofde, zijn familie, zijn vrienden op de meest kalme, berustende wijze droeg, hoewel hij zich van zijn toestand ten volle bewust was.

«De administratieve inrichting van het corpsgebouw,» door C. F. VAN OYEN geeft in 27 bladzijden een overzicht van het door hem aanbevolen stelsel van contrôle bij de eigen exploitatie der sociëteit sedert 1 September 1908. De schrijver merkt op, dat dit systeem ten deele ontleend is aan andere administraties van overeenkomstigen aard, voor een ander deel door hem is verzonnen. Ik weet niet of de practijk er reeds uitspraak over heeft gedaan, maar, zoover ik het kan beoordeelen, zit het goed in elkander en komt den bewerker, die zich daarvoor ongetwijfeld veel moeite heeft getroost, alle lof toe.

Het «mengelwerk» is dezen keer van geringen omvang; weinig, maar uit een goed hart. De collega's RISCH en BEEL hebben de jongeren weder met hun gaven gesteund, de eerste in poëzie, de laatste in proza. Voorts hebben zich vooral de pseudoniemen JAN VAN DE SLUIJS, JAN TERGOUW en AMADO verdienstelijk gemaakt.

Het komt mij voor, dat de «varia» ontaarden; terwijl zij vroeger uit gevlengelde woorden en citaten van schrijvers bestonden, zijn zij nu dikwijls eigen fabrikaat en gaan niet zelden bedenkelijk op den man af. Daaronder lijdt het vernuft, de satyre. De toekomstige redactie trachte ze weder op de been te brengen; ik weet echter wat er aan vast is, indien men iemand's bijdrage moet afwijzen.

De almanak verscheen dezen keer nog vóór den aanvang der kerstvacantie, en wel in een eenvoudig, doch mooi donkerblauw bandje. Voor een en ander breng ik aan de redactie, bestaande uit de studenten D. H. VAN DEN BOSCH, voorzitter, J. F. C. RAABE, ondervoorzitter, C. J. FOLMER en W. L. SCHELTEMA, secretarissen en K. T. DE BOER, penningmeester, gaarne mijn hulde. De beide eersten kweten zich van de taak om persoonlijk een exemplaar

aan te bieden aan den minister van landbouw, handel en nijverheid, den directeur-generaal en den administrateur van den landbouw, aan vele eereleden en aan andere autoriteiten.

W. C. SCHIMMEL.

Overzicht van het „Verslag aan de Koningin van de bevindingen en handelingen van het veeartsenijkundig staatstoezicht in het jaar 1907.”

Op 31 December 1907 waren aan het staatstoezicht verbonden 9 districtsveeartsen, 173 plaatsvervangende districtsveeartsen, waarvan 22 «tijdelijk» en 11 in den loop van het jaar benoemd, 13 gouvernementskeurmeesters, 41 veeopzichters, waarvan er echter in den loop van het jaar 12 eervol werden ontslagen, 9 rijkskeurmeesters van vee en vleesch en 21 hulpkeurmeesters.

De gezondheidstoestand van den veestapel was over het algemeen niet ongunstig, niettegenstaande het weer gedurende voorjaar en zomer guur en regenachtig was.

Tuberculose. Voor deze ziekte verwijs ik naar de gepubliceerde abattoirverslagen en verder naar het verslag van de Rijks serum-inrichting. ¹⁾

Boutvuur. Deze ziekte kwam minder voor dan vroeger, wat in verband staat met het grooter aantal voorbehoedende inentingen. Bij schapen komt de ziekte meer voor dan wel wordt vermoed, terwijl één geval bij een varken is aangegeven.

Actinomybose komt door het geheele land sporadisch voor; in Friesland is de ziekte meerendeels hardnekkig.

Kalverziekten. Colibacillose en septische pleuropneumonie kwamen bij kalveren veel voor. Seruminspuitingen als curativa en als preventiva hebben wel succes, maar toch niet overal. Daarom wordt, waar het laatste het geval is, weder aangedrongen om organen van aan de ziekte gestorven kalveren naar de Rijks serum-inrichting te zenden. In de omgeving van 's-Hertogenbosch komt een ziekte bij de mestkalveren voor «bulk» genoemd.

1) Van dit verslag is door mij geen overzicht in dit tijdschrift gegeven omdat het, naar mij werd medegedeeld, algemeen onder de veeartsen is verspreid. v. E.

Tusschen 6 en 12 weken treedt de ziekte op bij flink groeiende dieren; het verloop is acuut tot peracut. De verschijnselen wijzen op een hersenaandoening; bij sectie vindt men geen afwijking. Een flinke dosis broomnatrium en permanente afkoeling van den schedel hebben soms succes.

Kopziekte kwam sporadisch voor; zij heeft in den regel een doodelijken afloop.

Granuleuse scheedeontsteking bij het rund komt over het geheele land betrekkelijk veel voor; het opbreken en niet drachtig worden der koeien staat er mede in verband. De aandacht moet op deze ziekte worden gevestigd, ook voor stieren wat betreft granuleuse ontsteking van penis en voorhuid.

Abortus onder het rundvee kwam veel voor; daardoor werd groote schade gesticht. De oorzaken zijn verschillend; scherp onderzoek is noodig.

Infectieuse uierontsteking wordt vooral in Gelderland, Overijse en Drente bij drooggemaakt vee aangetroffen. De bacillus pyogenes speelt hier een groote rol; ook pyaemische gewrichtsaandoeningen, door denzelfden bacillus opgewekt, komen voor. Bij uieraandoeningen moet de melk afzonderlijk verzameld en buiten stal of weide onschadelijk worden gemaakt. Met melkbuisjes moet men voorzichtig zijn.

Influenza kwam sporadisch voor, vooral op handelsstallen. Het schijnt dat de hengst, als smetstofdrager, hier schuld heeft. Ook *goedaardige-droes* kwam sporadisch voor; soms zag men als complicatie petechiaal-typhus. Met serum tegen deze ziekte worden thans proeven genomen.

Tetanus trad na castratie door leeken bij paard, rund en schaaap meermalen op; de ziekte verliep veelal doodelijk.

Varkenspest en *besmettelijke borstziekte* kwamen dit jaar niet heerschend voor. De inenting tegen deze ziekten worden met succes toegepast.

Van de parasitaire ziekten kwam *longwormziekte* in de lagere streken van ons land nog al eens voor. Intratracheale injecties van ol. terebinthinae en ol. olivarum schijnen veel gevallen tot herstel te leiden.

Herpes tonsurans was bij rund en paard niet zeldzaam. In hardnekkige gevallen is het gebruik van nitrargenti (1^o/₀ in vaseline) aan te bevelen.

Piroplasmose komt vooral op zandgronden en op bepaalde weiden in de nabijheid van veel struikgewas voor. Een nader onderzoek omtrent deze ziekte, ook in verband met het veelvuldig voorkomen van teken, wordt ingesteld.

Vergiftigingen kwamen vrij talrijk voor. Loodvergiftiging door bemesten met compost of aflikken van verf; kwik- en arsenicumvergiftiging door het gebruik van wasch- en smeermiddelen tegen parasieten; schimmelvergiftiging door het gebruik van beschimmeld, muf of bedorven voedsel; vergiftiging door *puccinia*, *kratokboonen*, *taxus baccata*, *digitalis*, *cicuta* en andere planten en stoffen.

Van besmettelijke ziekten in den zin der wet kwamen niet voor: *veepest*, *longziekte*, *schaapspokken* en *trichinenziekte*. *Mond- en klauwzeer* verbreidde zich over het geheele land met uitzondering van de provinciën Groningen, Drente en Zeeland, waar slechts enkele gevallen voorkwamen. In 496 gemeenten werden bij 17945 eigenaren 273347 runderen aangetast. Bij schapen en geiten bedroeg het aantal 28560 in 129 gemeenten, terwijl 39380 varkens in 118 gemeenten aan deze ziekte hebben geleden.

Van *kwade-droes* en *huidworm* zijn 10 gevallen aangegeven in 4 gemeenten. Eén paard was ingevoerd uit België, 4 uit Rusland en bij 6 had infectie plaats gehad door een uit Engeland ingevoerd paard. Bij de slachtpaarden uit Engeland aangevoerd en in de abattoirs geslacht, werd de ziekte 41-maal geconstateerd. Malleinatie had van rijkswegen 82-maal plaats; in 2 gevallen werd bij sectie kwade-droes geconstateerd.

Schurft kwam bij 6 paarden in 2 gemeenten voor; bij schapen werden in 178 kuddeën in 68 gemeenten 1522 gevallen waargenomen.

Van *rotkreupel* zijn aangegeven 376 gevallen bij 82 eigenaren in 11 gemeenten.

Voor *plekziekte* werden slechts aangegeven 1052 dieren van 768 eigenaren in 112 gemeenten. Deze cijfers zijn onjuist, daar de veehouders meenen dat aangifte niet meer noodig is. Toch blijkt dat de ziekte in ons land vermindert, dank zij het groot aantal inentingën.

In het verslagjaar werden ingeënt 186189 varkens. Hiervan zijn 166107 preventief geënt, waarvan 0.3 pct. afwijkingen vertoonden; van die 426 zijn 295 hersteld, 21 onvolkomen hersteld en 110 geslacht of gestorven. Van de 12752 in nood

geënt bleven gezond of herstelden 98.5 pct., terwijl bij curatieve enting van 7330 varkens 88.8 pct. herstelden.

Het aantal gevallen van *miltvuur* verschilt weinig van dat in voorgaande jaren. De ziekte komt sporadisch in het geheele land voor. Waargenomen zijn 447 gevallen bij runderen in 210 gemeenten, 18 gevallen in 5 gemeenten bij schapen, 1 geit, 1 varken en 7 gevallen in 3 gemeenten bij paarden.

Daar van alle provinciën geen gedetailleerde opgaven zijn ontvangen omtrent inenting, zal ik deze verder laten rusten.

Hondsdolheid werd bij 40 honden in 12 gemeenten geconstateerd, terwijl 1 geit door deze ziekte was aangetast.

Voor *export* werden ter keuring aangeboden: 251 runderen, 63226 kalveren, 188783 schapen en 327196 varkens. Het goedkeuringsmerk werd onthouden aan: 25 runderen, 1824½ kalveren, 1056 schapen en 27802 varkens. Het gemiddeld percentage-cijfer voor varkens lijdende aan *tuberculose* bedroeg 3.03 pct., tegen 3.73 pct. in het voorgaand jaar.

Wegens het niet naleven der wettelijke bepalingen betreffende de veeartsenijkundige politie werden 1488 processen-verbaal opgemaakt; bij 1438 volgde veroordeeling, bij 39 vrijspraak, terwijl 11-maal geen vervolging werd ingesteld.

VAN ESVELD.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur heeft de eer ter kennis der leden te brengen, dat voor de tusschentijdsche vacature van 1^{ste} secretaris de navolgende opgaven zijn ingekomen. (Volgens art. 12, 4^{de} lid van het huishoudelijke reglement.

Afd. Noord-Brabant—Limburg de heer H. J. C. VAN LENT te Tiel; afd. Zeeland de heer H. J. C. VAN LENT te Tiel; afd. Noord-Holland de heer H. J. C. VAN LENT te Tiel; afd. Groningen—Drente de heer H. J. C. VAN LENT te Tiel; afd. Gelderland-Overijsel de heer N. H. M. VAN ALTENA te Hengelo (O.); afd. Utrecht de heer J. J. WESTER te Utrecht; Nieuwe afd. Zuid-Holland de heer L. J. HOOBKAMER te 's-Gravenhage.

Den afdeelingen is verzocht (volgens art. 19, 2^{de} lid van het reglement) uit deze lijst een keuze te doen vóór 8 Februari 1909.

Namens het hoofdbestuur,

H. MARKUS, *voorzitter*.

H. A. KROES, 2^{de} *secretaris*.

De volgende mutaties hadden bij de afdeelingen plaats.

De afdeeling Groningen-Drente nam als nieuw lid aan J. GOEDHART te Groningen; van de afdeeling Gelderland-Overijssel ging bij Groningen-Drente over K. HUIZINGA van Hoogezand.

In de afdeeling Friesland is opgetreden: als ondervoorzitter J. J. HUIZINGA te Murmerwoude, als secretaris W. TEN HOOPEN te Hardegarijp.

De afdeeling Gelderland-Overijssel nam als nieuw lid aan W. F. BRINK te Deventer; het lid H. M. KROON ging over bij de afdeeling Utrecht, terwijl zich aansloten M. DE RIDDER te Arnhem van de afdeeling Zuid-Holland, S. DOUMA te Eibergen, K. HUIZINGA te Hellendoorn (thans weer overgegaan bij Groningen-Drente), J. KETS te Markeloo, J. KOK te Delden en W. VLEMMING te Almeloo, allen leden der algemeene afdeeling. Als secretaris der afdeeling treedt op D. L. BAKKER te Enschede.

In de afdeeling Utrecht is arts E. FABER te Deventer van gewoon, buitengewoon lid geworden.

Bij de nieuwe afdeeling Zuid-Holland gingen de volgende leden der algemeene afdeeling over: L. J. HOOGKAMER te 's-Gravenhage, F. P. KELISER te Leiden en dr. N. P. WOUDEBERG te 's-Gravenhage,

Necrologie.

Op 25 December 1908 is in het sanatorium te Nunspeet overleden ANDRIES DE BOER, geboren 13 September 1883 te Beneden-Kuijpe. Hij kreeg zijn diploma als veearts op 31 Juli 1907 en werd bij ministeriële beschikking van 13 Augustus 1907, n°. 6569, voor het tijdperk van 1 September 1907 tot 31 Augustus 1908 benoemd tot assistent aan 's Rijks veeartsenij-school voor kliniek en geneesmiddelleer. Bij ministeriële beschikking van 28 Maart 1908 werd hem echter op verzoek eervol ontslag verleend en werd hij gelijktijdig benoemd — voor het tijdvak van 1 April 1908 tot 31 Maart 1909 — tot assistent aan 's Rijks serumrichting te Rotterdam. Zijn gezondheids-toestand liet echter spoedig veel te wenschen over, zoodat hij zich verplicht achtte met ingang van 1 November 1908 eervol ontslag te verzoeken.

De hoop te Nunspeet volkomen herstel te vinden, werd helaas niet verwezenlijkt.

De veeartsenijkundige stand verliest in hem een veelbelovend collega.

Te Steenwijkerwold is enkele weken geleden overleden de empirist R. FRANK Jzn. v. E.

Personalia.

Benoemd: op 28 December 1908 tot onderdirecteur aan het openbaar slachthuis te Maastricht H. J. KARS, gemeente-veearts te Raamsdonk; met ingang van 11 Januari 1909 tot veearts-keurmeester 1^{ste} klasse aan het openbaar slachthuis te Utrecht W. LUXWOLDA te Bolsward; tot lid bij den gewestelijken raad van Soerabaja dr. P. A. VAN VELZEN; tot gouvernementsveearts A. VAN DER STEUR.

Ontslagen: op verzoek eervol de gemeente-veearts J. M. A. VAN NES te Zuidlaren; wegens ziekte, eervol uit zijn betrekking, de gouvernementsveearts te Semarang, A. C. A. HESHUSIUS; uit 'slands dienst, de veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, W. OOSTINGH, met bepaling, dat nader zal worden beslist of dit ontslag al of niet moet worden beschouwd als te zijn verleend eervol.

Geplaatst: de rijkskeurmeesters A. MARCUS te Zevenaar, P. SCHAT te Hardenberg, C. TENHAEFF te Venendaal, H. J. DE VRIES te Nieuwerkerk (Gouda); met ingang van 1 Maart 1909 bij het remontedepôt te Milligen de paardenarts 2^{de} klasse E. A. R. F. BAUDET te Venloo.

Overgeplaatst: naar Salatiga de militaire paardenarts 2^{de} klasse J. A. GUNST; naar Banjoebirie de militaire paardenarts 2^{de} klasse J. L. VAN ECK.

Tijdelijk gedetacheerd: te Bandoeng en belast met den dienst in de residentie Preanger-Regentschappen de gouvernementsveearts J. A. LENSHOEK, thans belast met den dienst in de residentie Madoera, doch met binnenlandsch verlof zich bevindende te Soekaboemi.

Aangewezen: als standplaats van den tijdelijk aan den gouvernementsveearts te Magelang toegevoegden gouvernementsveearts P. ZIJP de afdelingshoofdplaats Poerwokerto der residentie Banjoemas.

Tijdelijk toegevoegd: aan den gouvernementsveearts te Magelang, met voorloopige standplaats Magelang, de benoemde gouvernements-

veearts J. A. R. AVIS; aan den gouvernementsveearts te Semarang, met voorloopige standplaats Semarang, de benoemde gouvernementsveearts A. VAN DER STEUR.

Ingetrokken: de tijdelijke detachering te Bandoeng van den gouvernementsveearts J. A. LENSHOEK.

Tijdelijk gedetacheerd: te Bandoeng en belast met den dienst in de residentie Preanger-Regentschappen de gouvernementsveearts te Magelang dr. H. C. 't HOEN.

Tijdelijk belast: met den dienst in de afdeeling Buitenzorg de aan den chef van het veeartsenijkundig laboratorium tijdelijk toegevoegde gouvernementsveearts dr. H. J. SMIT; in de afdeeling Krawang de gouvernementsveearts A. DE VLETTER, en zulks met gelijktijdige uitoefening van hun eigen functiën.

In het midden van December 1908 promoveerde te Zurich tot doctor medicinae veterinariae de veearts A. VRIJBURG, op een dissertatie getiteld: *Versuche über die Bedeutung der Opsoninlehre in der Therapie der Agalactia catarrhalis contagiosa*.

Het vertrek van den te benoemen gouvernementsveearts J. E. ASBEEK BRUSSE (zie blz. 108) heeft eerst plaats op 6 Februari, per stoomschip *Koningin Wilhelmina*.

Aan het kort verslag der residentie Bali en Lombok omtrent den stand van zaken en het personeel gedurende de maand September 1908, wordt door de *Java Bode* o. a. het volgende ontleend:

De inspecteur van den veterinairen dienst bezocht in gezelschap van dr. DE BIECK in den loop van de verslagmaand dit gewest. Achtereenvolgens werden met den alhier bescheiden gouvernementsveearts Lombok, Boeleleng en Djembrana bereisd. De zoo door kwade-droes geteisterde onderafdeeling Oost-Lombok was het voornaamste doel der inspectie-reis. Over de resultaten van het onderzoek aldaar was de heer PENNING vrij tevreden. Zijn edelgestrenge kon de ziekte als «beteugeld» beschouwen. Te Singaradja teruggekeerd, werd de aandacht van bedoelden inspecteur gevestigd op den uitvoer van Bali van vrouwelijk vee en de daartegen te nemen maatregelen, zoomede de nieuwe castreermethode. (*N. Rott. courant* van 28 December 1908.)

Rijks veeartsenijschool.

Bij ministeriële beschikking van 29 December 1908, n°. 44632, V.D., is, met ingang van 1 Januari 1909, benoemd tot amanu-

ensis bij de ontleedkunde J. H. MAAS, thans tijdelijk als zoodanig werkzaam; de tijdelijke amanuensis bij het pathologisch instituut J. H. VAN DE BILT is voor het tijdperk van 1 Januari tot 31 December 1909 in die betrekking bevestigd.

Staatsbegrooting voor 1907 en 1908.

De *Staatscourant* van 7 Januari 1909, n°. 5, bevat de wet van 31 December 1908 (*Staatsblad* n°. 438), tot wijziging van het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting voor het dienstjaar 1907.

Art. 1. Artikel 39 van het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting 1907, luidende: «Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar, waarmede ziekten den veestapel bedreigen,» wordt *verhoogd* met f 435000 en mitsdien gebracht op f 935000.

De *Staatscourant* van 9 Januari 1909, n°. 7, bevat de wet van 31 December 1908 (*Staatsblad* n°. 437), tot verhooging en wijziging van het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting voor het dienstjaar 1908, II^{de} afdeeling, landbouw, D, *veeartsenijkundige dienst*.

Art. 37. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel, belast met de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch, mitsgaders schrijffloonen, wordt verhoogd met f 5800 en mitsdien gebracht op f 28800.

Art. 38. Benoodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, reiskosten en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch; schadeloosstellingen ter zake van in het buitenland afgekeurd vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring, wordt verhoogd met f 10000 en mitsdien gebracht op f 19000.

Keuring van vee en vleesch.

Prijsvraag slachthuis.

Het rapport der commissie (zie deel XXXV, blz. 452 en 637) is thans verschenen.

Er zijn 19 antwoorden ingekomen.

De commissie heeft zich bij de beoordeeling der ontwerpen op het standpunt geplaatst, dat hier geen architectonische prijsvraag was bedoeld, aangezien het bij gebruikmaking van de bekroonde

ontwerpen een ieder later vrij zal staan, naar eigen inzicht het architectonisch gedeelte tot oplossing te brengen.

Hoofdzaak moest het haars inziens blijven, het verkrijgen van ontwerpen voor doelmatige slachthuizen uit te voeren voor de aangegeven bouwsommen.

Reeds bij een voorloopige bezichtiging der ontwerpen bleek het der commissie, dat verscheidene ontwerpen met zorg en kennis van zaken waren opgemaakt, enkele zelfs architectonisch bijzonder waren uitgewerkt.

Eenige dezer zeer goed geteekende ontwerpen konden echter voor een bekroning niet in aanmerking komen, aangezien de bouw voor de gestelde sommen niet zou zijn uit te voeren, enkele deze zelfs aanzienlijk zouden overschrijden.

Ook kwamen ontwerpers in hun ingezonden begrotingen reeds tot bedragen, welke de grenzen overschreden, terwijl anderen, wier begrotingen weliswaar op het juiste cijfer waren gebracht, hun eenheidsprijzen niet zoodanig hadden gekozen, dat de bouw daarvoor zou kunnen worden uitgevoerd.

De plattegrondindeeling met de bijbehorende doorsneden en de aangegeven bestemming der onderdeelen, in verband met het gebruik als slachtplaats, moest dus bij de beoordeeling der ontwerpen den doorslag geven.

Hierbij moest ook bijzonder de aandacht worden gevestigd op de verlichting en de ventilatie der verschillende onderdeelen van de gebouwen, de keuze der ligging ten opzichte van de windstreek en de onderlinge ligging der lokalen.

Bij onderscheidene ontwerpen werd opgemerkt een streven, om allerlei onderdeelen tegen het hoofdgebouw aan te bouwen, onder anderen mestbergplaats en penshuis; het komt der commissie beter voor, deze afzonderlijk te houden. Bovendien werd daardoor in vele gevallen de toegang tot of de verlichting van de hoofdgebouwen benadeeld.

Na de eerste beoordeeling bleken van type *A* en van type *B* een tiental ontwerpen voor een nadere bestudeering en berekening in aanmerking te komen.

Type *A*. Naar het oordeel der commissie gaf het onder het motto «Dierenbescherming» ingezonden ontwerp de oplossing van een slachthuis, zooals voor de toepassing van het kleinste type gewenscht wordt, namelijk een slachthuis met een eenvoudige

indeeling, gemakkelijk voor uitbreiding vatbaar en voor een klein bedrijf met weinig personeel gemakkelijk te overzien.

Mocht op de bouwsom nog bezuiniging worden gewenscht, dan zou voor de kleinvee-installatie het luchtspoor kunnen vervallen en, zonder schade aan het geheel, de hoogte der hallen iets geringer kunnen worden genomen.

Het ontwerp was vergezeld van een uitstekende toelichting, welke menig gemeentebestuur een welkome wegwijzer zal zijn.

Aan dit ontwerp kende de commissie den prijs toe.

Ontwerper: C. F. SEPMEIJER te Dordrecht.

Type B. Het onder het motto «Dierenbescherming» ingezonden ontwerp gaf ook voor type B een uiterst praktische indeeling te zien, waarbij met alle omstandigheden, welke in het bedrijf voorkomen, rekening was gehouden.

Een kleine vergissing in de plattegrondteekening der darmwasscherij voorkomend, namelijk het aangeven van elf in plaats van twaalf standen, werd, bij voldoende aanwezige ruimte voor plaatsing, door de commissie geen bezwaar geacht om het plan voor bekroning in aanmerking te doen komen.

Hoezeer de raming van enkele begrootingsposten iets hoger had kunnen zijn, bleef, rekening houdende met iets hoger cijfers, de begrooting beneden het gestelde cijfer van f 70000.

Aan dit ontwerp kende de commissie den prijs toe.

Ontwerper: C. F. SEPMEYER te Dordrecht.

Het onder motto $\bigcirc\bigcirc$ ingekomen ontwerp bevatte veel goeds, doch had ook enkele fouten waarop de aandacht moet vallen.

Zoo zou, bij uitvoering volgens dit ontwerp, de verlichting voor de darmwasscherij eenigszins verbeterd moeten worden, de machinekamer blijken te klein te zijn en de overdekte gangruimte grooter kunnen zijn.

In het ontwerp waren opgenomen stalruimten, welke niet gevraagd waren en door welke ongevraagde uitbreiding de bouwsom naar het oordeel der commissie moet stijgen boven het gestelde bedrag.

De begrooting, verminderd met de bouwkosten der stalruimte, werd voldoende geacht voor de uitvoering binnen het gestelde grenscijfer.

Aan dit ontwerp werd de premie toegekend.

Ontwerper: F. DUPONT te Roermond.

Ook het ontwerp motto «Holland» gaf een goede oplossing,

zij het ook van een eenigszins ruimere opvatting en als gevolg daarvan een duurderen bouw.

Het buiten het hoofdgebouw afzonderlijk liggend dienstvertrek moet als een bezwaar gelden bij het geringe personeel, waarover voor een slachthuis van het kleinste type zal kunnen worden beschikt.

Het onder het motto «Où?» ingezonden ontwerp mag beschouwd worden als een zeer geschikte oplossing; het geheel vormt een goed, maar te duur plan.

Bij eventueele uitvoering zou de afdeeling «administratie» eenigszins eenvoudiger kunnen worden opgevat, aan het penshuis, dat in dit onderwerp niet geheel tot zijn recht komt, eenige meerdere zorg moeten worden besteed.

Het ontwerp motto «X. Y. Z.», in hoofdzaak bestaande uit een overdekte binnenruimte, waar de verschillende onderdeelen omheen zijn gegroepeerd, is breed en zeer goed opgezet.

Door deze ruimere opvatting overschrijdt de bouwsom het gestelde cijfer.

De drie laatstgenoemde ontwerpen mochten, wegens het hogere cijfer van het voor den bouw vereischte bedrag, niet voor bekroning in aanmerking komen, doch hebben overigens voor latere toepassingen bijzondere verdiensten om als type slachthuis bij iets ruimer bouwsom in aanmerking te komen.

Op grond van deze overweging vond de commissie vrijheid, Uwer Excellentie den aankoop dezer drie ontwerpen voor te stellen.

Daar Uw Excellentie machtiging verleende, werden ook daarvan de naambrieven geopend en bleken de ontwerpers te zijn:

Motto «X. Y. Z.» ontwerpers: $\left\{ \begin{array}{l} \text{P. M. A. HUURMAN te Groningen.} \\ \text{P. D. BEUNDERS te Groningen.} \\ \text{W. STOK te Rotterdam.} \end{array} \right.$

Motto «Où?» ontwerper: H. BONDA te Amsterdam.

Motto «Holland» ontwerper: A. J. TH. KOK te Rotterdam.

v. E.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

De minister van landbouw, nijverheid en handel heeft, bij besluit van 14 December 1908, goedgevonden:

A. in te trekken de beschikking van den minister van waterstaat, handel en nijverheid, dato 31 December 1902, n°. 8964, voor zooveel betreft het bepaalde onder A en B;

B. te bepalen:

1°. dat de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch zal geschieden overeenkomstig de bepalingen van § 4 van het koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n°. 50;

2°. dat de rijkskeurmeesters hun goedkeuring met betrekking tot het voor uitvoer naar Groot-Britannië en Ierland bestemde vleesch zullen onthouden in geval van tuberculose;

bij *varkens* bij bevinding van algemeene en elken vorm van locale tuberculose;

bij *herkauwende dieren*:

a. wanneer miliair tuberculose van beide longen bestaat;

b. wanneer tuberculeuse veranderingen aanwezig zijn op het borstvlies of op het buikvlies;

c. wanneer tuberculeuse veranderingen aanwezig zijn in de spieren of in de lymphklieren, gelegen in of tusschen de spieren;

d. wanneer tuberculose voorkomt bij een vermagerd dier;

e. wanneer verschijnselen aanwezig zijn van een bloedinfectie, welke kort vóór de slachting heeft plaats gehad, gepaard met zwelling van milt en lymphklieren en miliair tuberkels in longen, lever, milt of nieren;

f. wanneer bij omvangrijke tuberculeuse cavernen reeds een stoornis in de voeding is opgetreden;

3°. dat het merkteeken, bedoeld in sub C der voornoemde beschikking, ten behoeve van den uitvoer naar Groot-Britannië en Ierland, nader wordt voorzien van de woorden «For export to the United Kingdom of Great Britain and Ireland.»

Bij koninklijk besluit van 15 December 1908 (*Staatsblad* n°. 411) is goedgevonden:

a. in te trekken Ons besluit van 29 Juli 1908 (*Staatsblad* n°. 276), tot vaststelling van het tijdstip van inwerkingtreding der wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907 (*Staatsblad* n°. 217);

b. te bepalen dat de bedoelde wet in werking zal treden op 1 Mei 1909.

Bij koninklijk besluit van 12 December 1908, n°. 24, zijn,

met ingang van dien dag tot en met 31 December 1909, benoemd tot rijkskeurmeesters voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch: A. MARCUS, veearts keurmeester aan het stedelijk abattoir te Maastricht, P. SCHAT, gediplomeerd veearts te 's-Gravenhage, C. TENHAEFF, veearts keurmeester 1^{ste} klasse aan de gemeente-slachtplaats te Utrecht, H. J. DE VRIES, plaatsvervangend districtsveearts te Hoogezand.

Bij koninklijk besluit van 30 December 1908, n°. 17, is, met ingang van 1 Januari 1909, aan C. A. VAN DER LEEDEN te Eindhoven, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als rijkskeurmeester voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch te Woensel.

Bij koninklijk besluit van 30 December 1908, n°. 18, zijn, met ingang van 1 Januari 1909, tot wederopzegging benoemd tot rijkskeurmeesters voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch: P. D. BEUNDERS, directeur van het gemeentelijk slachthuis te Groningen, H. L. ELLERMAN, directeur van het gemeentelijk slachthuis te Dordrecht, K. HOEFNAGEL, directeur van het gemeentelijk slachthuis te Utrecht, dr. D. A. DE JONG Jzn., directeur van het gemeentelijk slachthuis te Leiden, E. A. L. QUADDEKKER, directeur van het gemeentelijk slachthuis te Nijmegen en dr. W. STUURMAN, directeur van het gemeentelijk slachthuis te Alkmaar.

Bij koninklijk besluit van 2 Januari 1909, n°. 25, is, met ingang van dien dag, tot en met 31 December 1909, benoemd tot rijkskeurmeester voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch: de plaatsvervangend districtsveearts dr. D. G. UBBELS te Roden; de benoemde is tijdelijk geplaatst te Eindhoven.

Bij koninklijk besluit van 2 Januari 1909, n°. 26, zijn, met ingang van dien dag, tot en met 31 December 1909 benoemd tot rijkskeurmeesters van voor uitvoer bestemd vleesch, respectievelijk te Steenwijk, Harlingen en Assendelft, de geëxamineerde veeartsen P. BOONSTRA te Steenwijk, S. KINGMA te Menaldum en dr. J. SWIERSTRA te Zaandam.

Bij koninklijk besluit van 9 Januari 1909, n°. 49, zijn, met ingang van 9 Januari benoemd: tot en met 30 April 1909,

tot rijkskeurmeester voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch, respectievelijk te Wolvega (gemeente Weststellingwerf), Winschoten, Epe, Midwolde, Hoogezand, Meppel, Uithoorn en Weert, de veeartsen J. H. DE BOER te Wolvega (gemeente Weststellingwerf), C. A. VAN DORSSSEN te Winschoten, B. VAN GOOR te Epe, M. B. TEN HAVE te Midwolde, C. HUIZINGA te Hoogezand, J. KNOL te Meppel, A. DE RUITER te Mijdrecht en K. J. VROEMEN te Weert;

tot en met 31 December 1909, tot rijkskeurmeester voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch, respectievelijk te Winterswijk en te Baarle-Nassau, de veeartsen J. T. VAN LOHUIZEN te Winterswijk en P. DEN OUDEN te Tilburg.

Bij koninklijk besluit van 15 Januari 1909, n^o. 44, is, met ingang van dien dag, tot en met 30 April 1909, benoemd tot rijkskeurmeester voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch te Kortezwaag (Opsterland) de plaatsvervangend districts-veearts H. F. EGGINK te Beetsterzwaag (Opsterland).

Handelingen der Staten-Generaal II. 1)

Zitting van 30 November 1908.

De heer TALMA, minister van landbouw, nijverheid en handel: Mijnheer de voorzitter. Iemand, die zonder de zaak te kennen, in deze vergadering tegenwoordig was geweest heden middag, moet wel den indruk hebben gekregen, dat de regeering uit eenige fiscale of hygiënische overwegingen wettelijke bepalingen was gaan maken omtrent een landbouwbelang, dat zij absoluut niet kende, met het gevolg dat de ernstigste belangen van ons volk aangetast werden.

Ik behoef niet te zeggen, dat dit toch inderdaad niet het geval is. Dit wetsontwerp en de wet op de uitvoerkeuring van vleesch, alsmede de bepalingen, welke daarna zijn gemaakt, moge misschien in velerlei opzicht formeele bezwaren en gebreken hebben, dat de wetten en maatregelen zouden zijn ontworpen en tot stand gebrácht zonder dat daarbij voortdurend gelet is

1) Vervolg van blz. 304.

op de oeconomische belangen, waarom het hier ging, kan niet met ernst volgehouden worden.

Waarom ging het bij de wet op de uitvoerkeuring van vleesch? Om te zorgen dat, waar wij ten aanzien van een deel van onze veeproductie in hooge mate afhankelijk zijn van den uitvoer van vleesch, de qualiteit van het Nederlandsche vleesch, dat op de buitenlandsche markt gebracht wordt, zoodanig zou zijn, dat voor dat vleesch een goede prijs zou zijn te bedingen.

Heden is daarover niet heel veel gezegd; alleen de geachte afgevaardigde uit Meppel meende dat, aangezien de belangen der export-slachters niet voldoende zouden worden behartigd, toch ten slotte het landbouwbelaag niet tot zijn recht zou komen. Hij heeft het zelfs uitgerekend in centen en aangekondigd, dat wanneer in Beilen, geloof ik, niet tot stand kwam een export-slachterij met keuringsdienst, het vleesch daar een cent goedkooper zou worden. Precies heb ik het niet begrepen, want hij deelde mede, dat een dergelijke export-slachterij zou omvatten de productie in een cirkel van 6 uur straal. En nu is het merkwaardige, dat, wanneer ik Beilen als middelpunt neem en een dergelijken cirkel trek, daarin voorkomen Assen en Meppel. De afgevaardigde merkt daar op, dat hij een straal van 3 uur heeft bedoeld. Maar wanneer ik nu een zoodanigen cirkel trek van uit Meppel en Assen, is het gedeelte dat overblijft — dat voelt iedereen — zeer miniem. De geachte afgevaardigde zal toch ook niet beweren, dat, wanneer in Assen en Meppel een keuring is voor uitvoer van vleesch afkomstig uit een kring waar binnen groote dorpen vallen, de prijs van varkens in een bepaald Drentsch dorp een cent lager zou blijven dan wanneer te Beilen een keuring bestaat. Ik geloof, dat dit een oeconomisch betoog zou zijn voor welks juistheid meer gronden noodig zijn dan door den geachten afgevaardigde zijn aangevoerd.

Maar iets anders is dit: hoeveel lager zou de prijs van dat vleesch in eenig Drentsch dorp zijn, indien wij noch daar noch ergens anders een uitvoerkeuring van vleesch hadden? Dan zou zeker het vleesch meer dan een cent in prijs dalen en het wel zeer duidelijk worden, dat ook de dorpen voordeel trekken van wat wij hier tot stand brengen.

De landbouw zal er in hooge mate door gebaat worden. Ik zou mij daarvoor kunnen beroepen op een rapport, dat ik vóór

mij heb, uitgebracht door den chef van den hygiënischen dienst. Deze meent, dat de inwerkingtreding van de wet een zeer groot voordeel voor Nederland zal opleveren, ook voor het Londensche publiek, zoodat hij daarin aanleiding vindt er de Britten opmerksaam op te maken, dat zij wel zeer grondige zorg mogen besteden aan het product, dat zij op de markt brengen om niet meer verdrongen te worden dan op het oogenblik het geval is.

Nu heeft de geachte afgevaardigde een tweede opmerking gemaakt omtrent de vraag, wat het gevolg zou kunnen worden van deze wet, namelijk het tweede gebruik. Hij heeft gezegd: het vleesch dat wordt afgekeurd voor den uitvoer, maar niet voor het binnenlandsch gebruik, zal op de markt geworpen worden en den vleeschprijs drukken. Hij heeft er aan toegevoegd, dat de directeur van het Groningsch abattoir gezegd heeft, dat hij het zou weigeren. Hij heeft niet gezegd op welken grond, en nu is mij medegedeeld — en ik heb geen reden aan de juistheid van die inlichting te twijfelen — dat de directeur van het Groningsch abattoir dat ongetwijfeld moet doen op grond van de gemeentelijke verordening die daarvoor geldt, luidende, dat het vleesch dat daar wordt aangebracht, in zoodanigen toestand moet aangebracht worden, dat de keuring volledig kan worden verricht. En dat kan met dat vleesch niet.

Nu is niemand zoo geschikt om precies te weten welke beteekenis de Nederlandsche keuring zal hebben als de directeur van een abattoir. Daarom ben ik absoluut zeker, dat, als wij zorgen, dat onze keuring inderdaad goed is, wij bij de abattoirs niet op weerstand zullen stuiten.

Het is dus niet omdat dat vleesch niet in Groningen kan binnengebracht worden, maar omdat Groningen een verordening heeft die zich niet heeft aangepast aan deze wet. Want Groningen heeft een bepaling voor vleesch, gekeurd in andere binnenlandsche abattoirs; daarvoor heeft het uitdrukkelijk vrijstelling gegeven.

En nu het geval waaruit de geachte afgevaardigde dadelijk zal zien, hoe weinig zijn argument doorslaat. Stel u voor, dat in het abattoir te Groningen vleesch zal worden gekeurd voor uitvoer naar Engeland en dat de directeur verklaart, dat dat vleesch niet geschikt is voor uitvoer naar Engeland, maar wel voor binnenlandsch gebruik, dan begrijpt iedereen toch wel, dat die directeur in den zonderlingsten toestand zal komen wanneer hij

het verbruik in Groningen zou moeten verhinderen en dat hij wel zal moeten zorgen vrijheid te krijgen om dat vleesch, dat hij geschikt verklaarde voor het binnenlandsch gebruik, in Groningen te kunnen verkoopen. Dergelijke misstanden zijn natuurlijk in een overgangstijd. Het spreekt van zelf, dat men zich op deze bepalingen nog niet heeft ingericht, maar zoodra die bepalingen zullen vigeeren, zal zich dat wel schikken. Waarom? Omdat al zeer spoedig zal blijken, dat een dergelijke tweede keuring alleen zal worden toegestaan voor vleesch, dat inderdaad aan alle eischen voldoet, maar dat toevallig om de een of andere reden zóó is, dat men vreest, dat het bij het overbrengen naar Engeland door het lange vervoer — wat van uit het noorden van ons land mogelijk is — of door een andere reden gevaar loopt van de daar te lande vigeerende bepalingen bezwaar te ondervinden en men dus zegt: ter wille van het prestige van het Nederlandsche merk wagen wij het met dat vleesch niet.

Het gaat dus om het landbouwbelang. Maar gaat het nu aan, om de exportslachters daarbij onder den voet te loopen? Neen, daaraan denkt niemand. Ik leg er den nadruk op, omdat de geachte afgevaardigde uit Steenwijk en andere sprekers na hem ten onrechte hier hebben ingebracht de tegenstelling tusschen publiek en administratie, want die sprekers hadden moeten zeggen: de administratie heeft te zoeken naar een evenwicht tusschen het belang van den landbouwer die het vee tegen een goeden prijs wil verkoopen en dat van den exportslachter, die iets verdienen wil op de kunstbewerking, welke hij het vee heeft doen ondergaan.

Het spreekt van zelf, dat ik, wanneer dat gemiddelde gevonden is, wel eens tegen een exportslachter zal aanloopen, maar dan is het geen strijd tusschen dien exportslachter en de administratie, maar een strijd tusschen dat individu en het belang van de vee-teelt in Nederland en in verband daarmee de exportslachterij.

Daarbij komt nog dit. Er is, zoo zeide de geachte afgevaardigde uit Kampen heden middag, een zeer enkele exportslachter die aan de eischen zal kunnen voldoen, maar de groote meerderheid zal ten onder moeten gaan. Ik heb hier cijfers, die de opvatting van den geachten afgevaardigde niet bevestigen. Het zal moeilijk zijn om daarover te debatteeren, omdat de geachte afgevaardigde reeds herhaalde malen twijfel aan de juiste voorlichting van het departement van landbouw heeft uitgesproken, maar hij zal mij ten

goede honden, dat, waar hij niets meer geeft dan algemeene beweringen en niets anders dan twijfel — geen cijfers — ik niets anders kan doen dan met de cijfers opereeren, die mij gegeven zijn, o. a. door den inspecteur van dezen dienst, die de laatste jaren voortdurand met de exportslachters in aanraking is geweest, die aanhoudend met deze zaken te doen heeft gehad, o. a. met de facultatieve keuring, welke reeds eenigen tijd werkt en onze administratie in doorlopend contact met de exportslachters brengt.

Deze wet wil niet den exportslachter op zijde zetten, maar aan den anderen kant kan zij zich niet op het standpunt stellen van den geachten afgevaardigde uit Meppel, die zegt: als maar de kleinste exportslachter in de knel komt, moet ik er niets van hebben. Dat had de geachte afgevaardigde moeten zeggen toen de wet hier in behandeling was, want dat bezwaar geldt tegen de wet.

Nu kan ik mij begrijpen, dat de geachte afgevaardigde gezegd heeft «de kleinste», maar ik merk op, dat het hier niet gaat om groot of klein. Integendeel, wij hebben van middag telkens kunnen hooren, wanneer een geachte afgevaardigde opkwam voor een exportslachter, dat zij niet spraken van het slachten van een paar honderd beesten, maar met verheffing van stem van zooveel duizenden. Het gaat hier om de exportslachters, die in de slechtste conditie zijn — ik zal dat straks uitleggen — want het is zeer goed mogelijk, dat iemand, die tijdelijk het bedrijf van exportslachter uitoefent aan den Hoek van Holland of ergens elders, in een abattoir de gelegenheid heeft de dieren, die hij wil uitvoeren, te slachten, een klein bedrijf heeft. Het gaat hier niet om groot of klein, maar om de exportslachters, die in de slechtste conditie zijn en dan is naar mijn meening het standpunt van den geachten afgevaardigde geen standpunt, wanneer wij staan tegenover zulke ontzaglijke belangen als den geheelen export van vleesch.

Maar wanneer men nu vraagt: hoe staat het met het koninklijk besluit ten opzichte van die belangen, dan moet ik er tegen opkomen, dat men hier heeft verkondigd de leer dat het koninklijk besluit niet behoorlijk met die belangen rekening houdt.

In de eerste plaats de wijze van voorbereiding.

Er is gezegd, dat die bepalingen veel te zwaar zijn en over het algemeen onjuist. De geachte afgevaardigde uit Apeldoorn

heeft al — het deed mij genoegen het van middag te hooren — een enkel vriendelijk woord gezegd over de ambtenaren, die zich met deze zaak hebben beziggehouden. Hij had er nog aan kunnen toevoegen, en dat had zijn critiek op den maatregel nog iets verzacht, dat de chef van den keuringsdienst dezen maatregel besproken heeft in vergaderingen met exportslachters en dat, zooals die maatregelen op het oogenblik in het koninklijk besluit staan, zij bij de betrokkenen geen bezwaar hebben ontmoet. Men haalt daarover de schouders op, maar is het dan geen geschikte manier om de zaak voor te bereiden, wanneer men de menschen raadpleegt over wat men wil doen? Merkwaardig is, dat de geachte afgevaardigde die zoo goed thuis is in de zaak, geen enkele bepaling heeft genoemd, die volgens de deskundigen overbodig zou zijn. In het geheele debat van van middag heeft geen der afgevaardigden, die blijkbaar allen hun inlichtingen hadden van exportslachters, over een enkele bepaling van het koninklijk besluit geklaagd. Er is gezegd, dat het besluit niet deugt, dat het niet practisch is, dat het niet aansluit aan het leven, en meer dergelijke algemeenheden, die buitengemeen treffend zijn wanneer zij het slot vormen van een betoog, waaruit blijkt, dat de zaak in details is gezien, maar die, wanneer zij moeten dienen als eenigen vorm van critiek, niet bijzonder aangrijpend zijn.

Wat nu die bepalingen zelf betreft, de geachte afgevaardigde uit Kampen klaagt, dat de menschen in Juli hebben gehoord, hoe hun slachterij in Januari moest ingericht zijn. Hij is al terechtgewezen door zijn buurman uit Meppel, die mededeelde, dat hij het koninklijk besluit niet goed had gelezen, want dat zij volgens dat besluit meer dan een jaar den tijd hadden, omdat de bepalingen betreffende de inrichting tot October ter zijde kunnen worden gesteld. Wij zijn dus in deze gemakkelijk geweest, maar ten aanzien van sommige dingen konden wij dat niet zijn, zonder de geheele zaak onderst boven te werpen. De geachte afgevaardigde uit Apeldoorn en anderen hebben in hun beschouwingen telkens het standpunt ingenomen: och, dat keuren, nu ja, dat kan immers zoo wel. De geachte afgevaardigde heeft gezegd: een behoorlijke slagersknecht weet wel of een niertje niet goed is.

De heer LIEFTINCK: Neen, een kliertje.

De heer TALMA, minister van landbouw, nijverheid en handel: Ik weet niet, welke lichaamsdeelen decisief zijn, maar ik weet wel, dat een keurmeester voldoen moet aan twee eischen.

In de eerste plaats moet het iemand zijn met zelfstandigheid, die een groote verantwoordelijkheid gewoon is te dragen en aandurft, want wanneer hij bij een leverancier komt, wiens vee hij moet keuren, dan heeft die exporteur er groot economisch belang bij om een goedkeuringsmerk te krijgen. Wij mogen werkelijk niet tot den eersten den besten zeggen: geef gij het merk maar, want het gaat hier niet om de varkens of nuchtere kalveren, die gekeurd worden, maar om de beteekenis, die ons rijksmerk zal hebben op de Londensche markt, en wanneer wij daar komen met vee, waarvan men zegt: gij keurt niet serieus, dan vernietigen wij geheel de werking van de wet.

In de tweede plaats moet de keurmeester iemand zijn, die door en door kennis heeft van het vak. Wanneer men de maatregelen doorleest, dan bemerkt men wel, dat de bedoeling is, dat heel veel grof werk inderdaad zal gebeuren door hulpkeurmeesters. Daarvoor zijn, zooals ik in de Memorie van antwoord heb medegedeeld, menschen gezocht uit de praktijk van het leven, menschen die opgeleid zijn in het slagersvak en die daarna een speciaal onderricht hebben gekregen om als keurmeester te kunnen optreden. Er is ook weer met eenig scepticisme over gesproken of wij die menschen wel klaar konden krijgen voor hun taak, wanneer zij pas met 1 December zouden worden benoemd. Maar gelooft men nu wezenlijk, dat de ambtenaren van den veeartsenijkundigen dienst, die voor deze zaak verantwoordelijk zijn, er meer de hand mee zullen lichten dan een lid van de Kamer? Het is toch zeer waarschijnlijk, dat juist die personen eer geneigd zullen zijn te strenge eischen te stellen aan het personeel, dat zij uitzenden, dan te lichte. De voorbereiding van dit personeel is dan ook reeds jaren ter hand genomen. Daarom kunnen wij thans — ik zal dat straks nader uiteenzetten — de vruchten plukken van dien arbeid.

Wij hebben dus, wat die hulpkeurmeesters betreft, menschen uit de praktijk, die eenig theoretisch en practisch onderwijs hebben gekregen ter aanvulling. Nu daar kunnen wij niet af gaan. Wij moeten zorgen, dat de keuring doeltreffend en degelijk

kan geschieden. Daarvoor hebben wij ook noodig localiteits-eischen. Er zijn localiteiten waarin niemand, die keuren kan, het zou willen doen. Er zijn personen, die niet weten wat keuren is en het misschien zouden willen ondernemen, maar dan kunnen wij ze ook niet gebruiken.

Welke zijn nu de leidende gedachten geweest bij het ontwerpen van het koninklijk besluit en de uitvoeringsmaatregelen, die daar nog op zijn gevolgd?

In de eerste plaats hebben wij gemeend — en ik verblijd mij daarbij de instemming te hebben van den geachten afgevaardigde uit Kampen en den geachten afgevaardigde uit Hoogezand — dat de zaak op den duur alleen doeltreffend kan worden geregeld in een openbaar abattoir. Nu hoop ik, dat de geachte afgevaardigden daarbij niet denken aan de gebouwen, die zij misschien te Parijs of elders wel eens hebben opgemerkt. Men denkt er niet aan, aan een exportslachter te Beilen den bouw van een dergelijk paleis op te leggen.

Een van de heeren, de geachte afgevaardigde uit Meppel, heeft gesproken van f 20.000. Mij is medegedeeld, dat er nogal wat af kan. Er is geen sprake van, dat een behoorlijk slachthuis een dergelijke som zou behoeven te kosten. We hebben binnen enkele dagen, hoor ik, den uitslag van de prijsvraag te wachten, die voor een goedkoop slachthuis is uitgeschreven en het resultaat daarvan zal in het openbaar worden tentoongesteld. Dan zal blijken, dat men werkelijk voor kleine kosten een volkomen voldoende slachthuis kan krijgen.

Waarom is het van zoo groote beteekenis, dat zoo'n slachthuis openbaar is? Een van de geachte afgevaardigden heeft reeds een der grootste argumenten daarvoor besproken, namelijk de zorg, dat een exportslachter, die een keuringsdienst krijgt, daarin geen privilege heeft, waardoor zijn bedrijf in die buurt tot een monopolie zou worden gemaakt.

Het eerste, wat ons tot de oprichting van openbare slachthuizen brengt, is echter natuurlijk het belang van een goede uitvoering van de keuring. Het spreekt van zelf, dat opzettelijk daartoe gebouwde slachthuizen, hoe eenvoudig ook, veel meer de voorwaarden voor een goede keuring in zich bevatten dan een slachthuis, dat, gelijk vaak het geval is, gebouwd is met een geheel ander doeleinde dan om er in te slachten.

In de tweede plaats komt, wat ik noemde, het belang van de landbouwers om niet opgesloten te zijn in een kring met één exportslachter in hun midden.

Nu moeten wij echter niet vergeten, dat daarvoor tegenwoordig de kansen niet zoo heel groot zijn. Ik wil eerlijk zeggen, dat ik bij de bestudeering van de zaak — maar dat is zeer achteraf — meermalen de gedachte heb gekregen, dat het jammer is, dat wij hier niet den toestand hebben, die in Denemarken bestaat. In Denemarken is de vleeschkeur eigenlijk geregeld, zooals hier in Nederland de botercontrôle. Daar heeft men de coöperatie als grondslag; die treedt op onder gouvernementeele contrôle en heeft in zekeren zin de beschikking over de rijkskeur.

Mijnheer de voorzitter. Ik geloof niet, dat de voorstelling, die de geachte afgevaardigde uit Kampen van den toestand in Denemarken had, geheel juist was, integendeel er is daar een zeer groote concentratie van het exportbedrijf en van de daarmede verband houdende keuring. Waarom is dat in Denemarken mogelijk en waarom zal het hier niet zoo goed mogelijk zijn? Omdat in Denemarken hoofdzakelijk varkensvleesch wordt uitgevoerd en dat nog wel in zeer specialen vorm. Ieder, die het Engelsche ontbijt wel eens genoten heeft, weet natuurlijk, wat bacon is en het eigenaardige is, dat dit in enorme massa's als uniform-artikel uit Denemarken komt. Met dat bacon is het ongeveer als hier met de boter. Het is een uniform-artikel, daarom leent het zich gemakkelijker tot coöperatie dan de verschillende soorten van vleesch, die hier worden aangebracht en waarbij het geven aan de personen, die deelnemen in de coöperatie, van het hun toekomende aan veel grooter bezwaren onderhevig is dan op het oogenblik bij ons met de zuivelcoöperatie het geval is.

Wat de openbare slachthuizen ten derde vóór hebben is, dat wij door de oprichting daarvan in deze wet een groot voorwerk hebben voor een eventueele wet op de binnenlandsche keuring.

Ik heb tot mijn genoegen gehoord, dat in de Kamer heden middag zooveel stemmen zijn opgegaan voor een wet op de binnenlandsche keuring, maar ik wil den heeren wel zeggen, dat ik niet weet, waar dit ontwerp gemaakt zal worden, in het departement van landbouw of in dat van binnenlandsche zaken.

En, mijnheer de voorzitter, hij, die die wet ontwerpen moet,

zal waarschijnlijk wel bij den minister komen en zeggen: mag ik eerst eens weten, of ik die wet zoo moet maken, dat in geen geval het kleinste slagertje er eenige schade van ondervindt? En als hij dan ten antwoord krijgt, dat hij haar inderdaad zoo moet maken, dat er geen slager zoo klein is, of hij moet volkomen *safe* zijn, zal hij waarschijnlijk zeggen: ik zie er geen kans toe.

In de tweede plaats hebben wij gemeend, dat wanneer er geen openbaar abattoir is, wij moeten komen tot een slachthuis in samenwerking. Nu heeft de geachte afgevaardigde uit Kampen gemeend, dat dit niet kan, omdat wij dan den concurrent van heden tot den compagnon van morgen zouden maken. Ik weet dat nog niet zoo. Ik zie absoluut niet in, waarom twee slagers, die samen in hetzelfde abattoir hun vee slachten, geen compagnon worden en twee exportslagers, die in hetzelfde slachthuis slachten, het wel zouden moeten worden. Ik begrijp het niet. Wanneer zij werkelijk hun eigen relaties hebben zoowel voor inkoop als voor verkoop, is er geen enkele reden, waarom zij zich zouden vereenigen, zoodra zij in hetzelfde slachthuis komen.

Er is over gedacht — en ik zou de laatste zijn om het onmiddellijk te verwerpen — of het niet mogelijk was om aan iemand, die een keuringsdienst kreeg, de verplichting op te leggen om ook anderen in zijn slachthuis toe te laten, zooals de geachte afgevaardigde uit Meppel dat verlangde. Dat denkbeeld — ik kan het wel zeggen — is overwogen, maar het is gestuit op zeer groote bezwaren. De pogingen, aangewend om het bij wijze van minnelijke schikking gedaan te krijgen, leidden niet tot zeer bemoedigende uitkomsten, om de eenvoudige reden, dat natuurlijk hij, die het slachthuis heeft en begrijpt dat hij een sprong moet doen om een keuringsdienst te krijgen, wel zegt, dat hij bereid is, maar zoodanige voorwaarden stelt, dat de ander er niets van moet hebben. Dat is inderdaad een bezwaar, maar ik zou zeggen: laten wij hier toch vooral die bezwaren niet gaan uitmeten.

De heeren zijn het er over eens, dat wij moeten trachten van deze wet terecht te brengen, wat er van kan. Het is natuurlijk lastig voor de ambtenaren, die het land ingaan om te probeeren het eens te worden met exportslagers indien zij dan ten antwoord krijgen, niet dat een of ander lid, maar dat de Kamer zelf gezegd heeft, dat het niet ging. Dit maakt hun taak niet

gemakkelijker en daarom, als men geen speciale bezwaren heeft, zou ik zeggen, dat wij de moeilijkheden niet moeten gaan uitmeten.

Dit kan te gemakkelijker, omdat aan het departement beslist de overtuiging heerscht, dat wij door het scheppen van een overgangstoestand de zaak ook voor de kleinsten zeer goed mogelijk zullen kunnen maken. De geachte afgevaardigde uit Kampen heeft steeds gesproken van minimum eischen. Zeker, de eisch is natuurlijk een minimum, waarmede men tevreden is, wat er boven gaat behoort tot de opera supererogatoria.

Daarop moeten wij staan: wanneer men het voorgeschrevene niet opvolgt, erkennen wij niet, dat men een exportslachterij bezit, die aan redelijke eischen daarvoor voldoet. Maar dit wil niet zeggen, dat wij meenen die menschen van ons af te kunnen schuiven. Dat is ook niet gebeurd.

De geachte afgevaardigde uit Kampen heeft hier van middag de stelling verkondigd, dat eigenlijk bijna geen enkele inrichting een keuringsdienst zou kunnen krijgen. Mijnheer de voorzitter, op het oogenblik is de toestand aldus, dat er in 20 gemeenten 31 keuringsdiensten zijn ingesteld. Omtrent 13 aanvragen in 12 gemeenten is nog niet beslist, en op het oogenblik zijn er 28 aanvragen in 15 gemeenten afgewezen. Van die 28 slagers staat het echter al zoo goed als vast, dat er 13 op een andere wijze worden geholpen. Reeds bijna de helft heeft dus al uitzicht, dat zij ten slotte toch een keuring zullen krijgen.

Voor die vijftien anderen wordt nu alles gedaan wat mogelijk is om hen te helpen. Hoe moet men dat nu doen? De geachte afgevaardigden zijn van middag zeer ruim geweest met hun adviezen. Zij hebben gezegd: een man kan twee of drie exportslachterijen bedienen. Dat is volkomen juist. Er zijn exportslachterijen die zoo weinig slachten in de week, en dit is vooral het geval bij de kleine, dat er alle mogelijkheid bestaat om dit te doen, doch onder één voorwaarde, dat men zich niet binde omtrent den dag, anders kan het niet. Wanneer ik plan heb om aan JANSSEN en PIETERSEN, die beiden eens in de week slachten, gelegenheid tot keuren te geven en zij komen bij mij en zeggen: wij willen allebei slachten op Dinsdag of wel op den dag, die in verband met den export bij sommigen bijzonder geliefd is, op Vrijdag, dan moet ik beginnen met te zeggen: gij hebt geen recht op

een keuringsdienst, gij kunt er geen krijgen. Komen zij dan vragen, of wij hen niet kunnen helpen, dan verleen ik hun dit als gunst. Daarom zijn die wegeringen uitgegaan vroeger dan anders noodig ware geweest, om waar de aanvragers daardoor meer plooibaar zouden geworden zijn gemakkelijker tot een goede schikking te kunnen komen.

Vraagt men naar het beginsel dat gelden moet, dan zeg ik: degenen die betalen willen en die aan de eischen voldoen, moeten een keuringsdienst hebben. De geachte afgevaardigde uit Steenwijk heeft gezegd: wie geeft aan de regeering het recht om te weigeren? De wet zegt, dat de regeering voorschriften kan geven omtrent de gemeenten. Er wordt ondersteld, dat de regeering gemeenten zou kunnen uitsluiten. Ik meen, dat de geest van de wet is, dat degenen die het betalen kan een dienst krijgt. Maar daarmee zijn wij er nog niet.

Op de lijst van de verschillende slachters komen slagers voor, die over het geheele jaar genomen een belangrijk bedrijf hebben, maar er komen dagen voor, dat het getal dieren, dat zij slachten zeer klein is. Daarop kan iets gevonden worden, ten einde het bedrijf niet al te veel te bezwaren; de geachte afgevaardigde uit Meppel zegt, dat het varkensvleesch een cent goedkooper zou worden, omdat men de keuring niet krijgt, maar bij zware keuringskosten zou dat vleesch wel gaan dalen in prijs, omdat men ze wel krijgt.

Maar dan ontvangen de menschen ook hier het gunstig tarief niet als recht, maar als gunst. Het is niet mogelijk naar mijn meening om uit te gaan van het standpunt, dat men den een laat betalen voor den keuringsdienst, dien een ander heeft. Dat kan niet, er moet in zekeren zin een uniformiteit zijn. Maar nu geloof ik dat, wanneer die uniformiteit gehandhaafd wordt zonder eenige marge, de kleinen veel te weinig betalen, want iemand die nagaat wat het beteekent in een zeer groote exportslachterij te keuren, die zal het met mij eens zijn, dat daarvoor een of twee keurmeesters genoeg zijn, omdat door een groot getal hulpkeurmeesters de dienst kan aangevuld worden, maar er is geen slachterij zoo klein of er is een keurmeester noodig en dat is te duur.

Wanneer ik bij die kleine bedrijven kon komen met een hulpkeurmeester, dan was het anders, maar zoowel in het kleine bedrijf als in het groote moet ik iemand hebben, die de volledige

keuring kan uitvoeren, want de beestjes, die daar worden aangevoerd, zoeken, als zij wat mankeeren, niet de grootste slachterijen op, maar komen bij ongeluk ook binnen in de kleinste, zoodat die slachterijen altijd het minimum zullen moeten betalen, dat hun tarief per stuk iets hooger maakt dan de groote slachterijen per stuk betalen. Wanneer dit zoo is, zal de geachte afgevaardigde wel gevoelen, dat ik niet op mij zou durven nemen de verklaring, dat de slachterijen in ongunstige conditie er niet onder zullen lijden.

Alles wat ik hier heb gezegd, staat eigenlijk buiten het ontwerp, dat ik heb te verdedigen. Daarvan ligt echter niet de schuld bij mij, ik was daartoe verplicht, omdat ik te antwoorden had op verschillende grieven. Waaruit bestaat toch dit ontwerp? Uit niets anders dan uit een verhooging van den bestaanden post.

Nu kan ik mij voorstellen, dat de Kamer zou willen, dat deze wet, wat de uitvoering betreft, maar voorshands eenvoudig werd op zijde gezet, zooals de geachte afgevaardigde uit Kampen dit wenschte, die zeide: gij moet een koninklijk besluit uitlokken, waarin staat, dat de wet voorshands wordt uitgesteld. Maar dan moet ik toch geld hebben. En waarom? Niet om de wet uit te voeren, maar omdat Engeland de wet begint uit te voeren. En waar dit zoo is, zouden al de vrienden van den geachten afgevaardigde uit Kampen bij hem komen en zeggen: zorg toch dat de regeering keurmeesters aanstelt, in Engeland gaat men keuren, en wij exportslagers kunnen niet het risico dragen, dat in Londen de boel wordt teruggezonden. Wij moeten hier gebruik maken van de facultatieve keuring, zooals de geachte afgevaardigde uit Ede dit zoo uitstekend heeft uiteengezet. En daarvoor moet ik ambtenaren, keurmeesters en hulpkeurmeesters hebben, precies als indien op dit oogenblik de wet in werking treedt. Al raakte dus de wet van de baan, dan zou ik toch op ditzelfde oogenblik bij de Kamer moeten komen om te vragen, zooals de Kamer wel eens bij moties doet: wil dit ontwerp, afgescheiden van de toelichting, dan maar aannemen, want ik heb ambtenaren noodig voor de facultatieve keuring, die in zeer groote mate zal worden uitgebreid. Zelfs wanneer de werking van de wet wordt uitgesteld, dan moet de regeering nog de gelegenheid hebben de keuring uit te breiden. Daarom kan ik mij niet indenken in het standpunt van den geachten afgevaardigde uit Meppel, die

zegt: wanneer gij dit of dat niet belooft, stem ik tegen de wet.

Hij zou den exportslachters daardoor een slechten dienst bewijzen. Wat toch beslist de Kamer? Dat de wet met 1 Januari zal worden ingevoerd? Neen, dat heeft de Kamer beslist, toen zij in het wetsontwerp opnam de bepaling, dat de inwerkingtreding zou worden bepaald bij koninklijk besluit. Dat heeft de Kamer dus uit handen gegeven. Wat de Kamer nu heeft te doen, is eenvoudig de regeering in de gelegenheid stellen keurmeesters aan te stellen. Of de wet nu in werking treedt, of dat de keuring zal geschieden krachtens het koninklijk besluit, in beide gevallen heeft men een groot getal keurmeesters noodig.

Nu moet ik ten slotte iets zeggen, dat ik eigenlijk heden middag had moeten mededeelen, ten einde de zaak te bekorten, doch dit zou niet zijn geweest overeenkomstig den gang van zaken in deze Kamer. Ik heb n.l. overwogen, — sinds eenige weken, wat ik zeg, is niet iets nieuws voor de Kamer, onderscheidene leden weten het — de wenschelijkheid van uitstel van het in werking treden dezer wet. Waarom heb ik dit niet eerder in het openbaar medegedeeld? Om de eenvoudige reden, dat wij dan over eenigen tijd weder precies even ver zouden zijn als dezen zomer. Wij weten allen, er waren heden middag leden, die het vergeten waren, maar het heeft in alle couranten gestaan, dat, voordat het koninklijk besluit betreffende deze regeling tot stand kwam, de inspecteur van de vleeschkeuring het land heeft afgereisd, met alle mogelijke exportslachters heeft gesproken en informatiën heeft ingewonnen over deze regeling. Iedere exportslachter wist, dat deze wet in werking zou treden. Toen is in Juli het koninklijk besluit met de regelen gekomen. Opnieuw en op alle mogelijke manieren is toen getracht allen exportslachters duidelijk te maken, hoe het stond; doch, helaas, is er onder hen te weinig actie gekomen.

Men is achteraan gekomen. Nog een paar weken geleden hebben wij verzoeken gekregen van exportslachters om keuring te krijgen en dit niet van exportslachters die konden zeggen: bij mij is alles in orde, als ik een brief schrijf naar den Haag, kunnen zij mij zoo een keurmeester zenden. Wij hebben zelfs verzoeken gekregen van personen, die op het oogenblik zelf, dat zij een keuringsdienst vroegen, consideratie moesten genieten van den dienst, die moest controleeren. En gaan wij nu in het openbaar

zeggen, dat wij de inwerkingtreding van de wet uitstellen, dan zeggen de exportslachters tegen elkaar: het is weer rustig, bekommert u maar niet; en dan zouden wij even ver zijn.

Daarom heb ik gewacht zoolang maar even mogelijk was om dit voornemen kenbaar te maken, maar het zou na de debatten van heden middag onheusch zijn tegenover de Kamer, wanneer ik niet mededeelde, dat ik inderdaad geloof, dat dit uitstel ook met het oog op de slachterijen, die den keuringsdienst hebben gevraagd, op het oogenblik noodzakelijk is.

Omtrent het oogenblik, tot hetwelk de inwerkingtreding van de wet zou moeten worden verschoven, zou ik mij thans liever nog niet uitlaten. Het zal natuurlijk gebeuren tot op een datum, waarop die bezwaren zooveel mogelijk uit den weg kunnen worden geruimd. Maar ik voeg er dadelijk bij — en zeer duidelijk — dat van mij niet te verwachten is, wat de geachte afgevaardigde uit Kampen heeft gezegd, namelijk, dat ik den tijd, die mij dan restte, zou gebruiken om het koninklijk besluit, houdende de regeling van dezen dienst, te herzien.

Dit is mijn voornemen niet. Het eenige, wat herzien kan worden, is, dat, onderstellende (ik spreek hier zeer vaag) dat wij de inwerkingtreding gedurende 4 maanden zouden uitstellen, dan zal de datum van 1 October — er is een termijn van 9 maanden voor de inwerkingtreding van alle bepalingen — moeten worden verschoven tot 1 November. De 9 maanden zouden niet kunnen blijven, want dan komen wij weer midden in den winter en dan zeggen de afgevaardigden het volgend jaar: gij moogt niet precies op 1 Januari komen, want die datum is midden in het seizoen. Ik moet zorgen, dat het algemeen doorzetten van de bepalingen in het begin van het seizoen mogelijk zij.

Ik kan het hierbij laten. Ik hoop van harte, dat de Kamer dit ontwerp zal aannemen; want verwierp zij het, dan zou ik inderdaad niet weten, hoe wij in de eerste maanden van het volgend jaar den dienst zullen moeten doen en hoe wij er voor zouden kunnen zorgen, dat veel ernstige Nederlandsche belangen niet groote schade zouden lijden.

De heer SMEENGE: Mijnheer de voorzitter. De minister is geëindigd met te zeggen: ik zou reeds van middag veel van de beschouwingen hier gevoerd hebben kunnen voorkomen, maar ik deed dit niet, ook omdat ik dan afweek van den gewonen

gang van zaken. Mijnheer de voorzitter, dat is toch jammer. Hetgeen de minister toch aan het slot van zijn rede heeft gezegd, voldoet aan den wensch dien ik gaarne zal vervuld zien. Zijn excellentie heeft gezegd: ik wil overwegen een herziening van het koninklijk besluit dat de invoering van de wet bepaalt, en ik zal mij over den nieuwen datum voor die invoering nog niet uitlaten. Mijnheer de voorzitter, daarmede is voor mij veel gewonnen. Al heeft de geachte bewindsman gepoogd te bewijzen, dat hier tal van beschouwingen zijn gehouden die achterwege hadden kunnen blijven, ik meen stellig dat indien zijn excellentie meer tijd heeft en alles nog eens naleest, hij die meening niet zal blijven toegedaan, wat mij persoonlijk betreft. De minister heeft mij verschillende dingen willen laten zeggen die ik niet gezegd heb. Een dier punten, dat naar buiten indruk zou kunnen maken, was, dat ik had beweerd, dat een slachtplaats als hier bedoeld f20000 moest kosten. Mijnheer de voorzitter, dit is niet juist, ik denk daar geheel anders over.

Zijn mijn informatiën juist, dan kan men voor een f5000 wel krijgen een slachtplaats, die voldoet aan de eischen in het koninklijk besluit omschreven.

In antwoord op de bewering des ministers, dat ik ook gezegd heb, dat er veel in dat koninklijk besluit staat wat er uit had moeten blijven, zonder dat ik daarvoor bewijs bijbracht, wensch ik dit te zeggen. Als er tijd was geweest, om al de onderdeelen van dit besluit hier na te gaan, dan zou het mij stellig niet moeilijk zijn gevallen dit aan te toonen.

Mijnheer de voorzitter, maar dan zou met deze behandeling niet één middag, maar verscheidene dagen, en dit kwam mij niet goed voor, zijn gemoeid. Als men nu herhaalt: gij hebt niet aangetoond dat er iets kan wegvallen, dan antwoord ik nogmaals wat ik heb gezegd: ik ben geen deskundige, maar meen stellig, dat, wil men het vleeschgebruik in het land niet voor zeer velen onmogelijk maken, men er voor heeft te zorgen, dat door allerlei kosten de prijzen niet te hoog moeten worden opgevoerd. En beschouw ik de voor deze keuring gestelde voorwaarden, dan vrees ik, dat een andere uitspraak des ministers, die ik niet graag had dat buiten postvatte, is die door hem gedaan, naar aanleiding mijner beschouwingen over de algemeene keuring.

Wat ik daarvan gezegd heb, is dit. Ik meen, dat er nu zoo

spoedig mogelijk een regeling voor de algemeene keuring moet komen, omdat ik voor het binnenland nadeelige gevolgen van dit wetsontwerp vrees.

Mijnheer de voorzitter. Vooraf dit: Ik had heusch niet gedacht dat de minister zeggen zou: wie zal dat werk ter hand nemen? Toen de minister VEEGENS daar zat, heeft deze ons reeds toegezegd, dat de algemeene keuring een punt van ernstige overweging zou uitmaken. En nu te moeten hooren: wie moet die regeling ter hand nemen? is wel wat vreemd.

Wil dat zeggen: er is nog niet aan gewerkt, dan zal het nog een heelen tijd duren vóór wij een wetsontwerp daaromtrent krijgen. Dit zou ik betreuren.

En nu ter zake:

Ik heb gevraagd aan den minister: is het u bekend, dat men ten gevolge van den tweeden stempel het vleesch in prijs drukt? Mij werd medegedeeld, aldus ging ik verder: dat de directeur van het Groningsche abattoir heeft gezegd: ik weiger het vleesch met dien tweeden stempel binnen onze stad toe te laten.

Nu heeft de minister geantwoord: hoe is dit denkbaar, want indien straks vleesch in Groningen aan abattoirs wordt gekeurd, zal, al is het goed vleesch, maar voor export niet geschikt, dit toch wel daar worden gebruikt; en waarom zou men dan dit soort van elders weigeren?

Mijnheer de voorzitter. Dit weet ik niet, wel wat ik heb beweerd, namelijk dat indien mijn zegsman gelijk heeft, de kring waarbinnen men het vleesch van den tweeden stempel kan verkoopen, kleiner wordt, en de prijs daardoor zal dalen.

Het gevolg zal toch zijn, dat dit goede vleesch, als men er bij de andere abattoirs ook zoo over denkt, alleen zal kunnen worden verkocht op plaatsen waar geen keur is, dus niet in Amsterdam, Rotterdam en Groningen, waar juist hogere prijzen zouden zijn te bedingen.

Hadden wij een algemeene rijksregeling, dan was dit anders; dan zouden de nadeelige gevolgen, die nu voor den vleeschverkoop van het bestaan van abattoirs, hier en daar, worden ondervonden, wegvallen. Had men een rijkskeur, dan zou men den invoer van goedgekeurd vleesch uit het noorden en zuiden, door gemeente-verordeningen niet kunnen verbieden, iets wat nu den vleeschhandelaar zeer benadeelt.

Mijnheer de voorzitter. Ik hoop, dat de minister geneigd zal zijn met zijn ambtgenoot spoedig af te spreken, wie deze zaak zal aanpakken.

Indien een keuring van alle vleesch tot stand komt, dan zullen wij in Nederland niet behoeven te blijven zitten met het minderwaardige, en daar de nadeelige gevolgen van ondervinden, terwijl wij er voor zorgen dat men in het buitenland gezond blijft. Dit vind ik niet goed en daarom zou ik gaarne zien, dat de rijkskeuring werd ter hand genomen.

Een ander punt, dat ik nog even wensch te bespreken, is dit.

De minister heeft gezegd: de geachte afgevaardigde heeft het hier willen doen voorkomen alsof het doel der wet op deze wijze niet wordt bereikt.

Juist, mijnheer de voorzitter, het doel van de wet, zooals de minister dat, meen ik, ook heeft omschreven, was op de buitenlandsche markt te brengen vleesch van uitnemende qualiteit, daardoor te allen tijde te worden toegelaten tot invoer en te kunnen bedingen hogere prijzen.

Dit zou terugwerken op hen, die zich met veefok en zoo voorts onledig houden. Ook dit laatste, mijnheer de voorzitter, zal gebeuren, maar onder één voorwaarde, namelijk dat men niet kunstmatig in het leven roept trusts van exportslachters of wat ook en zoo de concurrentie bij den aankoop wegneemt. En hiervoor is noodig, dat men ook de kleinen laat leven.

Waar ik er op gewezen heb, dat het bestaan van de exportslachterij te Beilen, met zijn omzet van 4000 varkens, den prijs van het varken met 1 cent per pond in de omgeving verhoogt, daar betwijfelt de minister dat en vraagt: meent gij werkelijk dat dit op den prijs invloed heeft?

Zeker, mijnheer de voorzitter, want wanneer de exportslachterij te Beilen er niet meer is, dan zullen die varkens aan de slachterijen te Assen of Steenwijk moeten worden afgezet. En nu zal er toch wel niemand zijn, die wil beweren, dat waar dan inkoop en het vervoer meerdere kosten zullen na zich sleepen dit niet op den veehouder zal worden verhaald.

Nu behoeft men geen geleerde te zijn, om te begrijpen, dat elke noodzakelijke verhooging van den kostenden prijs aanleiding zal geven aan de koopers, om den koop prijs met datzelfde cijfer te verlagen. Door de kleinen niet meer te laten werken, neemt

men de concurrentie weg en maakt men, dat de grooten, wetende dat de kleinen er niet meer zijn, en dat men zijn product niet anders kan afzetten, kunnen zeggen: wij geven een cent minder.

Mijnheer de voorzitter. Voor mij staat vast dat de kleine exportslachters bereid zijn elke andere regeling te aanvaarden, indien men die niet te hoog opvoert. Laat men dat zien klaar te maken. En dan moet men ze met een keurmeester helpen.

Ik haalde het voorbeeld aan van een persoon, die vóór 2 jaar een huis bouwde voor f 7000, waarin een slachterij; aan deze slachterij heeft hij, volgens de autoriteit, die kwam zien, en dien ik in het bijzonder een goed hart toedraag en hoogacht, slechts weinig te veranderen om aan de wettelijke bepalingen te voldoen.

Dien man heeft men nu een keurmeester geweigerd omdat men er geen had. Anders had toch in de afwijzing moeten staan: als ge uw inrichting maakt overeenkomstig het koninklijk besluit krijgt ge een keurmeester. Nu staat er slechts in: ge krijgt hem niet. Zoo moet het niet en dit bedoelde ik toen ik er voor waarschuwde de kleinen niet te verdrukken.

Ik wil de voordeelen, die van de nieuwe regeling het gevolg kunnen zijn, niet alleen in de zakken van de groote exportslachters, maar vooral ook in de zakken der landbouwende bevolking. Aan deze wil ik, juist door de kleine slachterijen de hand boven het hoofd te houden, garandeeren: als ge zorgt voor goed vee op de buitenlandsche markt, zult gij ook hogere prijzen kunnen maken.

De minister heeft gezegd, dat hij zooveel mogelijk wilde helpen en ook veel gevoelde voor het denkbeeld van den heer VAN CITTERS om de facultatieve keuring, reeds dadelijk, zooveel mogelijk uit te breiden. Mijnheer de voorzitter. Ik verheug mij daarover, maar zou toch ook gaarne zien dat tevens werd overwogen of niet door wijziging van het koninklijk besluit de voordeelen voor de bevolking nog grooter kunnen worden gemaakt dan anders het geval zal zijn.

Ik heb geen antwoord gekregen op de vraag hoe het te Meppel zal gaan. Ik denk wel, dat de gemeente zal helpen, maar indien zij dat eens niet doet, dan dient de regeering maatregelen te nemen, opdat ook daar in het vervolg de tien duizenden nuchtere kalveren, zooals thans, kunnen geslacht worden.

De heer DUYMAER VAN TWIST: Mijnheer de voorzitter. De

minister heeft eenige vriendelijke toezeggingen gedaan! Ten aanzien van het bezwaar dat door mij geopperd werd, dat het bedrijf aan de administratie ondergeschikt gemaakt wordt, antwoordde zijn excellentie, dat naar evenwicht zal gezocht worden.

Ook verklaarde de minister, dat hij de exportslachterijen niet op zijde wil schuiven, zelfs nog sterker, dat er voor gezorgd zal worden, dat in den overgangstoestand de kleinsten zooveel mogelijk zullen geholpen worden.

Nu zijn al die toezeggingen zeer mooi, maar het antwoord op de vraag bleef uit, of de zekerheid bestaat, dat de exportslachterijen, waarvan de geachte afgevaardigde uit Apeldoorn gewaagde en die ook door mij ter sprake gebracht werden, aan een keuringsdienst zullen geholpen worden. Zegt nu de minister, dat de kleinste exportslachters zooveel mogelijk zullen geholpen worden, waarom heeft hij dan in de beschikking die de exportslachters op hun keuringsverzoek ontvingen, afwijzend beschikt?

Nu had ik van den minister één opmerking niet verwacht, namelijk dat hij de schuld van weinig activiteit op de exportslachters schuift; zij hebben dit niet verdiend. Want de minister weet, dat vele dier exportslachters de afdeeling landbouw van zijn departement hebben bezocht en hij weet ook wat men hun heeft geantwoord, en hoe dat een gerustheid onder hen heeft gebracht. Wanneer er dus van een fout sprake is, dan ligt deze niet aan de exportslachters, maar aan het departement.

Nu schaar ik mij geheel aan de zijde van den geachten afgevaardigde uit Meppel en doe den minister deze pertinente vraag, of de minister bereid is de toezegging te doen de kleine exportslachters, zooals die heden middag door den geachten afgevaardigde uit Apeldoorn en ook door mij in deze vergadering zijn besproken geworden, in de naaste toekomst te helpen.

De heer VAN DEDEM: Mijnheer de voorzitter. De regeering heeft uitstel toegezegd van de invoering der wet. Dat is een stap tot den vrede. Inmiddels kan volgens het denkbeeld van den heer VAN CITTERS de facultatieve keuring krachtens het koninklijk besluit van 1902 toenemen, en daarvoor is meer personeel noodig.

Ik geloof dus ook, dat wij verkeerd zouden doen het geld daarvoor te weigeren.

De minister heeft m. i. zijn toezegging te veel als een gunst voorgesteld. Dat lijkt mij niet heel juist. Ik heb van middag

gezegd, dat de staat ontegenzeggelijk het recht heeft om krasse maatregelen te nemen. De staat zou bijv. kunnen zeggen: alle keuring zal plaats hebben aan den Hoek van Holland. Niet dat ik dat zou goedvinden, maar dit zou dan voor ieder gelden en geen onrecht zijn.

Doch dat doet de minister niet. Hij geeft aan sommige slachterijen in het binnenland gelegenheid de keuring te ontvangen. Dat is m. i. een gunst, dat is protectie. Ik zou zeggen: het is een premie van uitvoer door de wet toegekend aan de groote slachterijen.

Ik zou daarom den minister in overweging willen geven zoodanige regeling te maken, dat ieder die het verlangt de vleeschkeuring kan krijgen, desnoods tegen betaling van de kosten; het is beter duur dan niet te koop. Nu geloof ik wel, dat er nog verschillende maatregelen zijn te nemen om voor die kleine exportslachterijen de kosten niet te drukkend te maken, maar het moet vaststaan, dat die exportslachterijen hun bedrijf, desverlangd, kunnen voortzetten.

De wet is het vorig jaar aangenomen, en ik moet er nog op wijzen, dat de Kamer ze heeft goedgekeurd, omdat er uitdrukkelijk was bij gezegd, dat op de belangen der kleine slachterijen gelet zou worden. Ware dat niet toegezegd, dan was de wet zeker niet aangenomen.

Daarom is het niet een gunst, die wordt verleend, maar eenvoudig een recht verschaffen aan degenen die recht hebben.

De heer REYNE: Mijnheer de voorzitter. Evenals de drie voorgaande sprekers acht ik mij verplicht om nog even met nadruk te wijzen op enkele hoofdpunten in deze quaestie. Ik zeg uitdrukkelijk «hoofdpunten», omdat men bij de groote welsprekendheid, waarmede door den minister allerlei details worden behandeld, veel gevaar loopen zou de hoofdpunten uit het oog te verliezen.

Onder die hoofdpunten zou ik dit voorop willen stellen, dat, toen de wet tot instelling van de exportkeuring werd behandeld, — ik heb het heden middag met behulp van citaten aangetoond — uitdrukkelijk is gezegd, dat die wet zou worden ingevoerd zonder centralisatie en zonder uniformiteit en dat daarbij niet de kleine inrichtingen zouden worden bemoeilijkt.

Als wij nu daarbij het feit kunnen constateeren, dat er eischen zijn gesteld in het genoemde bijvoegsel van de *Staatscourant*, die

vrijwel alleen door de groote inrichtingen kunnen worden opgevolgd, en als daarnaast staat de aandrang, door het departement van landbouw uitgeoefend om kleine inrichtingen te gaan samenvoegen, dan spreekt daaruit voldoende het centralistisch karakter. Al zeide men dus bij de verdediging der wet geen centralisatie te willen, bij de uitvoering is die centralisatie toch vooropgeschoven. Daarom had ik — de minister heeft dat niet tegengesproken en zelfs niet getracht tegen te spreken — ten volste het recht te zeggen, dat de wijze waarop de wet is uitgevoerd, in strijd is met de toezeggingen die dienaangaande zijn gegeven.

In de tweede plaats dit. Er wordt hier herhaaldelijk gesproken over een reeks eischen, waaraan de meeste slachterijen niet zouden kunnen voldoen. De minister heeft dat met veel woorden betrekkelijk tegengesproken. Hij heeft er mij zelfs een verwijt van gemaakt, dat ik geen cijfers had gegeven, die mijn beweringen nader onderstreepten. Ik zal den minister die verlangde cijfers straks geven. In ieder geval staat vast, dat, waar de minister zeventien gemeenten opsomde, waar de keuring was ingevoerd, ik daarnaast een honderdtal inrichtingen, over verschillende gemeenten verspreid — ik heb die gemeenten niet stuk voor stuk genoemd, maar als de minister het verlangt, wil ik dat gaarne doen — heb opgenoemd, waarvoor in de memorie van antwoord niet alleen geen keuringsdienst wordt aangewezen, maar voor welke ook geen keuringsdienst in het vooruitzicht wordt gesteld.

Nog een ander hoofdpunt. Het verbaast mij, dat de minister dit geheel uit het debat heeft geëlimineerd. Ik heb het den minister vanmiddag als een grief aangerekend, dat de memorie van antwoord de Kamer op een dwaalspoor brengt. Wat is het geval? Er staat met zooveel woorden: wat bekommert gij u er om, of er wat kleine exportslachterijen zullen worden opgeruimd of niet langer naar Engeland zullen kunnen exporteeren; zij kunnen immers naar een ander land gaan?

Ik heb straks met cijfers aangetoond, dat die bewering onjuist is, omdat wij in dat andere land geen markt hebben. En nu meen ik, dat, waar de minister bij de verdediging van dit wetsvoorstel zeer voorzichtig dit hoofdargument uit den weg gaat, voor hem daarin een aanleiding te meer was gelegen,

om te gemoet te komen aan de wenschen die hier werden geuit.

In elk geval staat vast, dat, als wij niet naar den kant van Duitschland de uitbreiding van den export kunnen krijgen, die verkregen moet worden wanneer de kleine exportslachterijen niet meer naar Engeland zullen kunnen uitvoeren, omdat zij geen keuring hebben, dit dan ook gelijk te stellen is met staking van den export voor die kleine inrichtingen. Derhalve zal men ze ook wel kunnen sluiten, tenzij wij het over het uitstel met den minister kunnen eens worden.

Nu zeide de minister, dat hij wenschte te constateeren, dat door alle sprekers van dezen middag wel vaag was gesproken over vele draconische eischen, maar dat geen enkele bepaling was genoemd die in het bijzonder draconisch was te noemen. Ik heb gemeend de Kamer een dienst te doen met niet die kolommenlange reeks van voorschriften te gaan opsommen — mij dunkt dat dat een vrij dorre stof voor deze vergadering zou zijn — maar ik hecht ook niet aan een bepaald voorschrift uit de lange reeks.

Voor mij geldt als bezwaar niet zoo zeer een enkele bepaling, maar wel het complex. En dat is van dien aard, zooals herhaaldelijk is aangetoond, dat de grooten er aan kunnen voldoen, maar de kleinen niet.

Als de minister zegt: ik heb cijfers, welke die voorstelling tegenspreken, en mij verder te gemoet voert, dat ik die niet heb gegeven, laat mij dan trachten dat goed te maken. Ik zal niet alle plaatsen noemen, maar hier en daar een greep doen om te doen uitkomen hoeveel inrichtingen door dezen maatregel om het leven worden gebracht.

Van middag is gesproken over een lijst die niet volledig is. Ik heb niet alle opgaven, slechts een beperkt overzicht van de exportslachterijen. Daarom heb ik zeer voorzichtig gesproken van meer dan 110; ik kan geen meer besliste opgave doen. Maar als mijn lijstje onvolledig is, laat zich dat begrijpen, want ook de lijst van den minister is onvolledig. Zoo vindt men bijv. in Wijë, Heerde, Batmen en Olst exportslachterijen, die niet worden genoemd en zoo zijn er nog meer in Gelderland. En als de minister voorts bij den geachten afgevaardigde uit Venloo informeert, zal hij kunnen vernemen, dat er ook slachterijen zijn in Limburg, die op die lijst niet zijn vermeld.

Dat dus mijn opgaven onvolledig waren en ik vaag weg heb gesproken van meer dan 110, is dit te verontschuldigen, waar de officiële opgaven van de regeering ook zoo onvolledig zijn.

Uit deze onvolledige opgaven stip ik aan, dat er een export-slachterij is in Twisk in Noord-Holland en in De Rijp, beide zonder keuringsdienst. Verder zijn er 4 te Assendelft, waarvan één een keuringsdienst krijgt. Die eene exporteur is zoo gelukkig geweest, dat zijn inrichting dit voorjaar is verbrand.

Toen heeft hij aan den minister kunnen vragen, hoe hij zijn inrichting moest opbouwen. Maar de anderen, die niet zoo gelukkig waren dat hun perceel in vlammen opging, kunnen geen keuringsdienst krijgen. Verder zijn er exportslachterijen, o.a. in Uithoorn, Ter Aar, Oudshoorn, Alfen, Woerden, Delft, Pijnacker, Overschie, Sas van Gent, Zuiddorpe, Overslag, Montfoort, Scherpenzeel, Venendaal, enz. Dit is alleen in het westen des lands en geen dezer verkrijgt keuringsdienst.

Men kan die reeks voor het noorden en oosten voortzetten, waar tal van plaatsen zijn die niet in de memorie van antwoord voor keuringsdienst zijn aangewezen en waarvoor de minister ook niet het vooruitzicht opent dat deze er door nadere maatregelen kan komen.

Het is mij aangenaam te vernemen, dat de minister tot elke schikking bereid is, die de degelijkheid van de keuring niet aanrandt. Maar ik merk er toch bij op dat, wanneer men ten aanzien van de kleinere inrichtingen bereidwillig wilde zijn, men beter had gedaan niet aan te vangen met een eischenreeks, waaraan zij niet kunnen voldoen. En ook had men moeten nalaten een zekere pressie op die inrichtingen uit te oefenen om zich te combineeren, ten einde een keuringsdienst te kunnen krijgen.

Laat mij terloops ook opmerken, dat waar de minister meent alsof ik verkeerde inlichtingen zou hebben verstrekt over de concentratie in Denemarken, ik dit moet afwijzen. Zeker, ook daar bestaat ten deele centralisatie gemakkelijk toe te passen bij de grooter eenvormigheid in den uitvoer. Maar als de minister uitdrukkelijk zegt, dat men in Denemarken een sterke concentratie heeft, dan moet ik toch opmerken, dat lezing van art. 6, alinea 2, van de Deensche wet zeer duidelijk doet uitkomen, dat men daar toch ook in de richting van decentralisatie gaat. Dit terloops.

Als derde hoofdpunt wilde ik nog ter sprake brengen de quaestie van uitstel. Thans is door den minister daarin toegestemd. De aandrang in het voorloopig verslag in die richting echter was door den minister stilzwijgend voorbijgegaan. Wij hebben nu echter mogen vernemen, dat het reeds lang het voornemen was van den minister om uitstel te geven. Ik meen, dat er in dit opzicht wel zal wezen een communis opinio, dat het toch verbazend jammer is, dat wij dat niet eerder van den minister hebben vernomen, omdat dan zeer zeker de debatten van dezen dag belangrijk bekort hadden kunnen worden.

Maar wanneer de minister daaraan thans toevoegt, dat uitstel alleen niet baat, omdat toch ambtenaren noodig zijn voor de facultatieve keuring, laat ik dan dit zeggen, dat ik bereid ben om met den minister in dat opzicht mee te gaan. Doch alleen indien hij voor de verplichte keuring meer dan tot dusverre oog en oor wil hebben voor de belangen van de kleine slachters. Ik ben dus bereid om mee te gaan met een nitlegging als wij thans vernemen, dat de gelden die worden aangevraagd niet bestemd zijn voor het afgeronde systeem dat in de memorie van antwoord wordt gegeven, maar voor een voorloopige uitbreiding van de facultatieve keuring.

Maar in dat verband moet ik ook nog opmerken, dat wanneer daarmede dan uitstel samengaat, dat uitstel niet gebonden kan worden aan een datum. Men zal niet eenvoudig het koninklijk besluit in dier voege kunnen wijzigen, dat bijv. in plaats van 1 Januari wordt gelezen 1 April of 1 Mei, en dat in plaats van 1 October wordt gelezen 1 November 1909.

En waarom? Ik meen, dat nu toch dit vaststaat, en dat al het water van de zee en ook al de welsprekendheid van den minister dat niet wegwischt, dat de zaak op dit oogenblik niet rijp is, want wanneer ze wel rijp was, zou de minister niet met uitstel komen. Maar dan rijst toch de vraag: zal ze dan wel rijp zijn met 1 Mei? Ik vind het een zeer benijdenswaardig optimisme van den minister om dat beslist bevestigend te durven beantwoorden. Ik meen, dat wij daarvoor niet de minste zekerheid hebben, vooral omdat de ontwikkelde bezwaren niet alleen gelden de détails, waarvan nog wel aanvulling mogelijk zou wezen, maar voor een aanzienlijk deel gelden het geheele ingewikkelde bureaucratische keuringssysteem, dat in den grond foutief is.

En wanneer de minister niet van dat systeem wil afwijken, wanneer men niet gaat zeggen — gelukkig heeft ook de geachte afgevaardigde uit Meppel in die richting reeds een verzoek tot den minister gericht —: wij moeten toch eens nazien of de bepalingen van het koninklijk besluit van 21 Juni niet inderdaad te draconisch zijn, dan baat uitstel tot 1 Mei eigenlijk ook niet. Dan zijn wij in Mei misschien zoover, dat in de eene of andere plaats deze of geene exportslachterij aan de eischen voldoet, dat men dus de bezwaren iets heeft weten te verminderen, maar dan zal men de bezwaren niet kunnen wegnemen.

Ook afgezien daarvan ontstaat dan toch een regeling, die zeer ongewenscht is. Want wat zal het geval zijn? Men zou dan opnieuw tot den minister moeten komen met de vraag of de regeling dan wel in orde is. En ook al zou men dan in de Kamer overtuigd zijn dat ook dan de regeling nog gebrekkig was, het is toch haast ondenkbaar, dat men dan opnieuw tot den minister zou komen met een aanvraag om uitstel.

Mijnheer de voorzitter. Dat is haast ondenkbaar, omdat, wanneer men den datum al eens gewijzigd heeft, het allicht zou heeten, dat aan de nationale waardigheid te kort werd gedaan, wanneer opnieuw werd uitgesteld.

Mijnheer de voorzitter. Ik meen mijn spreken op deze wijze te moeten resumeeren, dat ik bereid ben aan dit wetsontwerp mijn stem te geven, wanneer men daaronder heeft te verstaan, dat de aangevraagde som voorloopig slechts zal worden gebruikt tot uitbreiding van de facultatieve keuring. Terwijl voorts daarmede samengaat een uitstel van de inwerkingtreding van het koninklijk besluit. Uitstel, niet tot 1 April of 1 Mei of tot een anderen nu vastgestelden datum, maar tot het oogenblik, waarop de minister met gerustheid zal kunnen zeggen, dat de keuring geregeld is op een wijze, dat aan de redelijke wenschen ook van de kleine inrichtingen ten volle is voldaan.

De heer HUGENHOLTZ: Mijnheer de voorzitter. Ik stel er prijs op den minister twee vragen te stellen. Ik erken, dat het vooruitzicht voor de kleine exportslachters veel minder duister is geworden, sedert de minister zijn toezegging gedaan heeft. Zij zullen nu den tijd hebben met de oprichting of inrichting van hun slachthuizen tot 1 November van het volgend jaar. Maar, mijnheer de voorzitter, ook dan nog blijven er m. i. twee groote

bezwaren bestaan. Dat oprichten of inrichten van een slachthuis zal natuurlijk voornamelijk een quaestie van financiën zijn en menigmaal zal het op gebrek aan geld moeten afstuiten. Nu zou ik den minister willen vragen, of het mogelijk is, dat wordt bevorderd, dat gemeenten, of combinaties van personen, die zich bereid verklaren een slachthuis op te richten, dat doen met geld van staatswege, verstrekt tegen lagen interest, onder bepaalde voorwaarden, door den staat te stellen. Dat zou niet alleen in het belang van die belanghebbenden zelf zijn, maar het zou ook zeer zeker in de hand werken de binnenlandsche beurs, waar wij toch mettertijd toe moeten komen. Het zou dus een zaak zijn van groot hygiënisch belang.

Wanneer de exportslachters hebben voldaan — dit in de tweede plaats, mijnheer de voorzitter — aan de eischen bij koninklijk besluit gesteld, en een slachtplaats hebben, die in alle opzichten goed is, kunnen zij er dan op aan, dat zij een keur kunnen krijgen, wanneer zij daarom vragen? Wat de minister daaromtrent gezegd heeft, is mij niet recht duidelijk geworden. Hij heeft gezegd, velen hebben dat gevraagd, maar wij hebben dat geweigerd, want zij moesten voelen, dat zij daar geen recht op hadden. Later heeft de minister echter gezegd: dat wil niet zeggen, dat wij hen daarom onherroepelijk afwijzen, wij kunnen dat wel geven, maar alleen als gunst.

Nu wil ik vragen: hoe moet het nu in de praktijk gaan?

Deze menschen moeten weten, waaraan zij zich te houden hebben. Wanneer zij aanvraag doen om rijkskeur staat hun een weigering te wachten. Moeten zij daaruit opmaken, dat de zaak nog niet definitief uit is en opnieuw met een request bij den minister komen? Kunnen zij dan verwachten, dat hetgeen zij bij eerste request hebben gevraagd, hun als gunst zal worden gegeven. Dan is de weg een weinig omslachtig, maar dan geloof ik niet, dat de belanghebbenden daar overwegend bezwaar tegen zouden hebben.

Ik kan mij begrijpen, dat de minister deze aanvragen eenigszins in zijn macht wil hebben, eenigszins kneedbaar wil maken, dat hij ze wil doen afzien van het stellen van te hooge eischen, en later, wanneer ze in de geschikte stemming zijn gekomen, hen wil brengen tot de schikking, die noodig is om de zaak tot een goede uitvoering te brengen.

Wanneer dat de bedoeling van den minister is, zou het wel wenschelijk zijn, dat dit de menschen op de een of andere manier werd kenbaar gemaakt en dat niet alleen een gewone afwijzende beschikking op hun eerste request werd gegeven, maar dat in het antwoord werd gezegd: zoo absoluut als gij het vraagt, kunnen wij het niet toestaan, maar wendt u nog eens tot het ministerie, dan zullen wij zien, wat wij doen. Dan weten zij, dat zij althans een kans hebben om later nog datgene te krijgen, wat zij noodig hebben, al is het niet geheel wat zij hebben gevraagd.

Op die twee vragen zou ik gaarne zoo mogelijk nog een antwoord willen ontvangen.

De heer VAN DSINGA: Mijnheer de voorzitter. Ofschoon ik niet heb deelgenomen aan de beraadslaging in eersten termijn, zal u mij wel willen veroorlooven om eenige opmerkingen te maken. Ik heb aan die beraadslaging geen deel genomen, omdat alles wat ik aan den minister zou wenschen te zeggen, door anderen is gezegd en ik het trouwens reeds in hoofdzaak in onderhandsch gesprek aan den minister meedeelde.

Het verwonderde mij dan ook niet, dat de minister in zijn rede eenige beloften in goeden zin heeft gedaan.

Ik wensch echter thans een paar punten uit de beraadslaging van heden middag en heden avond te constateeren.

In de eerste plaats blijkt het weer, hoe gevaarlijk het is om een wetsontwerp aan te nemen alleen op verklaringen, die men van de regeeringstafel verneemt, zonder te zorgen, dat die verzekeringen worden vastgesteld in de wet. Men heeft hier een wet, die ingrijpt in zeer gewichtige locale belangen, maar de locale besturen, de gedeputeerde staten en gemeentebesturen, die eigenlijk een hoofdrol zouden moeten vervullen bij de uitvoering, zijn geheel geëcarteerd. Alle macht en bevoegdheid is gegeven aan een departement van algemeen bestuur. Er is in de wet bepaald, dat de voorschriften zullen worden gegeven door de kroon, maar men heeft zelfs achterwege gelaten te bepalen, dat dat zou geschieden bij algemeenen maatregel van bestuur. Wij hebben een gewoon koninklijk besluit gekregen, waarin, zooals te recht is opgemerkt, allerlei draconische bepalingen voorkomen, die dus niet eens de contrôle van den raad van state hebben moeten passeeren.

Dit is het eerste punt. Ik heb het geconstateerd, omdat van verschillende kanten er te recht op gewezen is, dat de bepalingen, waaronder wij thans zuchten, getuigen van overdreven centralisatie en uniformiteit.

Ten tweede wenschte ik te constateeren, dat de minister nu bepaald beloofd heeft, dat hij maatregelen zou nemen, waardoor op voldoende wijze zal worden zorg gedragen voor de belangen van het kleine bedrijf, de kleine slachterijen.

Een derde punt is dit, dat de minister in uitzicht heeft gesteld uitstel van de invoering der wet. Ik moet zeggen, dat dit punt niet geheel en al zonder bedenking is, omdat, wanneer eenmaal bij koninklijk besluit de datum van invoering eener wet is bepaald, het niet geheel buiten twijfel is of dit koninklijk besluit weer zou kunnen worden ingetrokken. Men kan zich voorstellen, dat er sommige wetten zijn en sommige gevallen zich kunnen voordoen, waarbij de intrekking van het koninklijk besluit, dat den invoeringsdatum reeds heeft bepaald, bedenkelijke gevolgen zou kunnen hebben voor belanghebbenden. Het komt mij echter voor, dat formeel niets daartegen kan worden gezegd en dat het in deze omstandigheden zeker de voorkeur verdient, ten einde de belanghebbenden in het algemeen te helpen, dat de regeering daartoe overgaat.

Maar dan, mijnheer de voorzitter, zou ik mij gaarne willen aansluiten bij hetgeen de geachte afgevaardigde uit Kampen heeft gezegd, en den minister in overweging willen geven om te beginnen met het koninklijk besluit in te trekken zonder meer, en dan de maatregelen te nemen welke hij nu inziet dat noodig zijn om alle belanghebbenden goed te helpen, en eerst dan, wanneer het zeker is, dat die toestand bereikt is, vast te stellen den datum van invoering. Ik zou gaarne willen, dat de minister ons de verzekering gaf, dat hij op die wijze zal werken en als de minister dit wil doen, zou ik er dat aan willen toevoegen: laat de minister dan bij het nemen van die maatregelen overleg plegen met de locale besturen, laat hij door gedeputeerde staten aan de plaatselijke besturen om de inlichtingen vragen welke noodig zijn. Ik hoor zeggen, dat dit gebeurd is, doch volgens mijn informatiën, die uit goede bron zijn, is dit niet gebeurd. Indien ik mij hierin vergis, trek ik natuurlijk mijn woorden in.

Ik zou gaarne zien, dat de minister op die wijze te werk ging.

De heer NOLENS: Maar een enkel woord, mijnheer de voorzitter. De minister heeft ons medegedeeld, dat hij in overweging zou nemen om de inwerkingtreding van de wet, gesteld dat dit wetsontwerp wet wordt, nog eenigen tijd uit te stellen. Men moet echter weten wat er in dien tusschentijd gebeuren zal en op welke wijze de wet zal worden toegepast. Wanneer er van dien tijd van uitstel door de verschillende belanghebbenden niet kan worden gebruik gemaakt, zijn wij toch niet verder. Het is daarom dat ik mij even veroorloof daarop te wijzen. Ik geloof, dat uitstel zeer wenschelijk is, indien men dit uitstel aanwendt om den verschillenden exportslachterijen, die zich nog niet hebben aangemeld, tot aanmelding gelegenheid te geven. Er zijn er nog velen die hun aandacht nog niet op deze zaak gevestigd hebben.

Wanneer ik goed ben ingelicht, zijn er nog veel slachterijen achtergebleven, die zich zeer goed hadden kunnen aanmelden. Er kunnen daarvoor allerlei motieven zijn. Ik ben in die slachterszaken niet genoeg bedreven om te weten wat daar achter zit, maar wel weet ik, dat er veel slaggers op het platteland zijn die er geen *Staatscourant* op na houden en indien zij soms dit blad mochten krijgen, er toch 's avonds niet in zouden lezen. Daarom is het best mogelijk dat verschillende menschen niet weten wat hun eigenlijk boven het hoofd hangt. Zeker is het, dat er in verschillende streken van het land exportslachterijen zijn die niet aangeteekend zijn op de kaart die op de ministerstafel ligt, en die ik ook niet aangegeven vind in de stukken, als behoorend tot de plaatsen waar een keurmeester gevestigd zal worden.

Ik heb hier althans een bericht gekregen uit Noord-Limburg, dat daar acht slachterijen zijn waarvan er geen enkel op de kaart staat aangegeven en ook niet in de stukken genoemd is.

De minister zegt: maar niet naar Engeland.

Dat wil zeggen, dat die exportslachterijen hun vleesch niet naar Engeland exporteerden, maar naar Duitschland. Ik wil dit gaarne aannemen, doch stel nu eens, wat ook zeer best kan geschieden, dat die invoer in Duitschland wordt verboden, dan zullen die slachters er toch zeker niet mee gebaat zijn dat ze niet in de mogelijkheid zijn om voor Engeland te exporteerden.

Wij hebben hier te doen met drie groepen van exporteurs. Ten eerste zij die reeds bestaan en die keuring hebben aange-

vraagd. In de tweede plaats de exportslachterijen die het op het oogenblik nog niet noodig hebben, omdat ze naar Duitschland exporteerden, die misschien te recht vreezen dat hun vleesch als van mindere qualiteit zal worden beschouwd wanneer het niet gekeurd is, en die overigens vroeg of laat door nood gedwongen de keuring zullen aanvragen om naar Engeland te kunnen uitvoeren. En in de derde plaats de exportslachterijen die hier of daar zullen worden opgericht. Voor mij is het hoofdpunt uit het geheele debat, dat ik meen dat aan de menschen de gelegenheid moet worden gegeven, om van de instelling te profiteeren. Er moet niet gezegd worden: de menschen die zich op het oogenblik hebben aangegeven, krijgen het als een recht, de anderen krijgen het als een gunst. Het komt mij voor, dat zoo iets in een wetgevende vergadering niet moet worden gezegd. Er kunnen verschillende redenen zijn, waarom personen het niet hebben aangevraagd.

Wat hier door de wet wordt vastgesteld, moet geschieden niet bij wijze van gunst, maar als uitvoering van de wet. Daarom is mijn eenvoudige vraag of de minister van meening is, dat ook van het uitstel, dat zal worden toegepast voor het in werking treden der wet, gebruik zal worden gemaakt om exportslachterijen in andere plaatsen dan de aangegevene, gelegenheid te geven van den keuringsdienst gebruik te maken. Hiervan moet ik zekerheid hebben, want anders kan ik van mijn standpunt aan dit ontwerp mijn stem niet geven. Ik treed nu niet in alle middelen die aan de hand zijn gedaan om dit ten uitvoer te leggen, maar er zijn verschillende plaatsen die door een enkel persoon gemakkelijk te bereiken zijn. Daarbij komt nog het middel door den geachten afgevaardigde uit Haarlemmermeer aan de hand gedaan, namelijk het tijdelijk voorzien van exportslachterijen van keurmeesters. De hoofdzaak is echter, dat men weet waaraan men toe is.

De heer TALMA, minister van landbouw, nijverheid en handel: In de eerste plaats moet ik antwoorden op hetgeen is gezegd door den geachten afgevaardigde uit Meppel, die zich er over beklaagd heeft, dat ik hem had toegeschreven een bewering, dat een exportslachterij zou kosten f 20000. Ik heb niet begrepen welke ernstige gevolgen dit zou kunnen hebben voor den geachten afgevaardigde, anders zou ik wel opzettelijk hebben

verklaard, dat ik mij neerleg bij zijn verzekering, dat hij deze bewering niet heeft geuit. Wat de binnenlandsche keuring betreft, die zaak is inderdaad in voorbereiding, en wel in dit stadium, dat er op dit oogenblik overleg wordt gepleegd tusschen de departementen van landbouw en van binnenlandsche zaken. Er zit toch in een landbouw- en een hygiënisch belang.

Zooals de geachte afgevaardigde de zaak construeert, wordt de keuring voornamelijk in het leven geroepen om de «Freizügigkeit» van het vleesch te handhaven. Iemand die dit principe aanneemt, brengt de zaak bij landbouw. Iemand die daarentegen de hygiënische belangen meer op den voorgrond stelt, zal de zaak bij binnenlandsche zaken willen brengen. En daar bij deze zaak zeer sterke medewerking van gedeputeerde staten en gemeentebesturen noodig is, is dit ook een argument om haar bij binnenlandsche zaken te brengen. Hoe dit overleg zal afloopen, kan ik thans niet zeggen, maar de geachte afgevaardigde moet niet uit mijn woorden afleiden, dat de zaak zelf niet behartigd wordt.

Wat Groningen betreft, schijnt de geachte afgevaardigde niet geheel te begrijpen wat ik bedoeld heb. Ik heb gezegd — en de directeur van het abattoir heeft mij dit telegraphisch nog eens verzekerd —, dat die directeur een afwijzing moet doen krachtens zijn verordening, niet omdat hij dit op zich zelf zou begeeren, maar krachtens zijn verordening. Nu is niets anders noodig dan wijziging daarin te brengen. Waarom is nu zoo'n wijziging volstrekt niet absurd? Omdat de bepaling, die toelating regelt, bestaat voor vleesch, dat elders gekeurd is in een abattoir. Zoodra de Groningsche verordening rekening houdt met het bestaan van een behoorlijke rijkskeur is er toch geen enkele reden, waarom zij zou weigeren aan de rijkskeur, wat zij aan iedere abattoir-keur geeft.

De geachte afgevaardigde heeft gezegd, dat het hem te doen was om onzen landbouw te bewaren voor een trust van export-slachters. Ik wil dit gaarne gelooven, maar ik vrees op het oogenblik daarvoor nog niet. Trusts worden niet gekeerd door kleine menschen, die hier en daar verspreid zijn; want zoodra er voordeel genoeg in zit, gaat een dergelijke trust die menschen uitkoopen. Wel zullen zij worden gekeerd door de mogelijkheid om op andere manier op te treden, zooals ik zooeven reeds

bewezen heb ten aanzien van Denemarken, waar dit inderdaad geschiedt.

De geachte afgevaardigde heeft mij over Beilen nog iets medegedeeld, wat mij niet bekend is. Hij zeide toch: «gij hebt den keurmeester voor de slachterij geweigerd, omdat zij geen keurmeester had». Deze mededeeling is nog niet op andere wijze tot mij doorgedrongen, maar ik wil gelooven, dat de geachte afgevaardigde haar uit goede bron heeft. Intusschen zal die goede bron mij dit ook wel mededeelen. De geachte afgevaardigde zal begrijpen, dat ik omtrent de motieven van brieven welke ik schrijf, geen mededeeling van derden krijg. Ik heb den brief doen uitgaan en ik meen dat gedaan te hebben om motieven die ik heb uiteengezet. Ik zal echter aan dengene, die mij den brief heeft voorgelegd, vragen welk motief daarbij gegolden heeft. Nu heeft de geachte afgevaardigde mij gevraagd, of ik verder ook rekening zal houden niet alleen met hetgeen groote export-slachters, maar ook met hetgeen kleine exportslachters mij mededeelen.

Mijnheer de voorzitter. Tot nu toe is mij van al die heeren, wier belangen hier bepleit worden, geen enkel woord toegekomen dan door bemiddeling van Kamerleden. Al wat ik omtrent die *personae miserales* gehoord heb, heb ik gehoord van leden die mij dezer dagen onder 4 oogen gesproken of die heden redevoeringen gehouden hebben. De exportslachters hebben het niet de moeite waard geacht persoonlijk tot mij te komen. Ik geloof niet, dat het wenschelijk is, dat wij op dien weg voortgaan. Laat de menschen bij mij komen en ik beloof hun vertoogen te zullen aanhooren.

Ik mag wel zeggen dat wat ik hier op het oogenblik zeg, niet anders is dan een herhaling van wat ik aan Kamerleden de laatste weken meer dan eens heb gezegd: laat de menschen zich tot mij wenden.

Nu wil de geachte afgevaardigde uit Steenwijk een definitieve toezegging hebben, dat ik elke exportslachterij, door hem beschreven, een keuringsdienst geef.

Dat kan ik niet doen. Het zou niet verstandig zijn, wanneer een minister hier zulk een toezegging deed, want de andere zouden er door in de penurie raken. Ik heb uitdrukkelijk verklaard, dat ik meen dat een exportslachterij die aan wettelijke

eischen voldoet en het wel betalen kan, recht heeft op een keuringsdienst en dat een exportslachterij, die niet aan de eischen voldoet en het niet betalen kan, niet wordt uitgestooten, maar dat daarmede conniventie kan worden gepleegd. In dat verband sprak ik van recht en gunst. Nu zal de geachte afgevaardigde uit Venloo mij toegeven dat op dien voet aan hen iets wordt gegeven waarop zij geen recht hebben. Bij zulk een dienst moet men kunnen zeggen aan mijn departement: gij toont dat gij solide zijt, gij zult de Nederlandsche belangen niet in gevaar brengen, ik zal u helpen, al moet op u wat worden toegelegd, het openbaar belang wordt er door gediend.

Ik mag hier bij intermezzo wat zeggen. Dezer dagen wordt aan mijn departement in gereedheid gebracht de memorie van antwoord op hoofdstuk X en ik kan mij niet ontveinzen, dat ik minder sterk sta tegenover de ambtenaren van de directie van den landbouw, wanneer zij mij voorleggen betoogen omtrent de bezwaren van de Kamer, dat de directie niet zuinig is, wanneer in de discussie van heden wordt gezegd: als de kleine menschen het niet kunnen betalen, stuur hun den veearts maar, vraag maar geld, wij zullen het u geven.

Ik ben zeer dankbaar voor een dergelijke vrijgevigheid van de Kamer, waar zij die belangen aan mij toevertrouwt, maar ik wijs er op, dat de houding van de Kamer in het voorloopig verslag niet consequent wordt gevolgd.

De geachte afgevaardigde uit Zwolle zal begrijpen, dat het niet juist is, als hij zegt: gij sluit sommigen uit. Wanneer sommigen het niet kunnen betalen en niet aan alle eischen voldoen, trachten wij hen te helpen.

De geachte afgevaardigde uit Kampen heeft nog een en ander betoogd, waarop ik niet in den breede zal ingaan, omdat mij nu duidelijk is geworden, dat hij sprak over iets anders dan ik dacht. Het is niet bij mij opgekomen, dat de Kamer van mij zou eischen, dat ik een keuringsdienst zou instellen voor exportslachters die zich niet tot het departement wenden. Wij kunnen alleen spreken over die exportslachters, die wij kennen.

Wij hebben gekregen 67 aanvragen voor een keuringsdienst; daarvan is aan 28 een weigering gezonden en 13 daarvan behooren tot degenen, voor wie reeds een uitweg is gevonden; de andere 15 trachten wij te helpen.

Wanneer de geachte afgevaardigde spreekt over honderden, en dit wil adstrueeren, moet ik zeggen dat ik er niets van begrijp. De geachte afgevaardigde heeft namen genoemd, o. a. Wijë. Ik weet het niet. Ik heb gevraagd aan mijn voorlichters: hoe staat het in Wijë? Indien er in Wijë twee zijn die exporteeren naar Engeland, kon ik alleen zeggen dat zij er geen kennis van gaven. Mijnheer de voorzitter, als de menschen het ons niet vertellen, hoe moeten wij het dan weten?

Wat Limburg betreft, wensch ik te doen opmerken, dat wij alleen te maken hebben met den uitvoer naar Engeland. Nu zal de geachte afgevaardigde toch toegeven, dat wat wij daar hebben aan uitvoer, wordt geholpen. De geachte afgevaardigde zal daarover dan ook geen klachten hebben gekregen, daarvan ben ik overtuigd.

Nu is het toch sterk, om, wanneer er geen klachten komen, te zeggen: ja, maar wie weet, of deze niet later zullen komen. Reeds bij voorbaat eischen wij, dat gij zorg draagt, dat deze eventueele klachten zullen worden weggenomen.

De geachte afgevaardigde uit Kampen heeft er mij nog een verwijt van gemaakt dat ik in de memorie van antwoord gezegd zou hebben: gij kunt immers exporteeren naar andere landen, en nam het mij kwalijk, dat ik dat in mijn rede niet heb opgenomen.

Ik kan den geachten afgevaardigde eerlijk verklaren, dat ik meende, dit te kunnen zeggen. Toen de memorie van antwoord tot stand kwam, werd mij in de pen gegeven de verklaring, dat er geen bezwaar bestond bij dat verbod, omdat men naar elders kon uitvoeren. Ik heb toen gezegd: hoe zit dat, welke uitvoer is er?

Toen is mij gebleken, dat inderdaad de Engelsche cijfers zijn voor versch varkensvleesch 22 millioen, voor versch schapenvleesch 11 millioen en voor versch en gezouten rund- en kalfsvleesch 11 millioen; te zamen dus 44 millioen. Daar staat tegenover Duitschland met invoer van versch rund- en kalfsvleesch 5,5 millioen K.G., versch varkensvleesch 1 millioen K.G., varkenshammen 180000 K.G. en versch schapenvleesch 60000 K.G.

Daar komt voor België $1\frac{1}{4}$ millioen bij, zoodat deze andere uitvoer toch altijd nog bedraagt meer dan $7\frac{1}{2}$ millioen, tegen 8 millioen. Wanneer ik naast den uitvoer van 44 millioen stel

een uitvoer van 8 millioen, kan men toch niet zeggen, dat ik, wanneer ik die 44 millioen afsluit, niet mag wijzen op de 8 millioen.

De heer REYNE: Dat is de quaestie niet. De quaestie is deze, dat de uitvoer naar Duitschland niet kan uitgebreid worden, wat hieruit blijkt, dat deze in de laatste jaren met bijna 10 millioen kilo verminderd is.

De heer TALMA, minister van landbouw, nijverheid en handel: Zoo zijn de cijfers niet. Ik heb gezien dat er een zeer merkwaardige schommeling is; dit is het eene jaar geheel anders dan in het andere. Daarom is het onjuist te zeggen, dat uitbreiding niet mogelijk zou zijn.

Nu heeft de geachte afgevaardigde mij gezegd: ik wil wel geld geven, maar gij moet verklaren, dat dit alleen is voor facultatieve keuring.

Dit kan ik niet verklaren. De keurmeesters en hulpkeurmeesters zijn er. Of zij nu dienst doen als facultatieve keurders of als wettelijke, daar merken zij niets van. Zij worden aangesteld en doen hun werk.

Nu ben ik niet van plan — ik zou dit beschouwen als een vertooning — om, wanneer in den loop van het jaar de wet in werking komt aan te komen met een vraag om geld, zeggende: ik mag de menschen niet gebruiken voor de wettelijke keuring.

Daarom wil ik mij reserveeren en zeggen: ik wil dit geld gebruiken voor de keurmeesters; zoolang de wet niet in werking is, zijn zij voor de facultatieve keuring, is de wet ingevoerd, dan zijn zij voor de wettelijke keuring.

Nu komt men met den raad: stel voorloopig en voor onbepaalden tijd uit, want de zaak is nog niet rijp.

Deze opmerking is eigenaardig. Wanneer ik had doorgezet en elk uitstel geweigerd, dan had men gezegd: dit komt niet te pas; gij moet geen uitstel weigeren. Wanneer ik vind, dat de menschen schade zouden lijden door plotselinge invoering van het verbod en daarom uitstel, dan zegt men: «de zaak is nog niet rijp. Dit toont gij door uitstel te geven.»

Ik heb gezegd, mijnheer de voorzitter, waarom ik uitstellen moet. Niet omdat de maatregelen niet goed zijn, maar omdat de slaggers er niet op zijn ingericht en er slachtoffers zouden

vallen, die — werd de wet later ingevoerd — zouden kunnen blijven gespaard.

Ik kan geen toezegging doen over den termijn tusschen 1 Januari en den datum waarop de wet in werking zal treden.

De heer HUGENHOLTZ vroeg of de zaak niet zou kunnen vergemakkelijkt worden door te bevorderen, dat geld van staatswege zou verschaft worden voor bouw van slachthuizen aan gemeenten of combinaties van belanghebbenden.

Die zaak hebben wij overwogen maar, waarom willen de menschen geen slachthuizen bouwen? Zij zeggen: wij hebben niet het oog op de eerstkomende jaren, maar er zal eenmaal een tijd komen, dat, door welke redenen ook, een slachthuis niet meer gebruikt wordt en dan is de grondslag van ons kapitaal weg. Wanneer ik hun dan ook kapitaal aanbod tegen matige interest, dan zouden zij zeggen: het zit niet in de interest, die kunnen wij wel betalen, maar in het kapitaal. Het gaat ook niet aan dat de staat hier en daar, in Wijë, Beilen en elders slachthuizen bouwde om te verhuren, welke hij voor eenig ander doel niet zou kunnen exploiteeren.

Op de tweede vraag van den heer HUGENHOLTZ meen ik reeds voldoende geantwoord te hebben.

Wanneer hij vraagt: waarom geeft ge, in plaats van een gewone afwijzende beschikking niet een gemotiveerde beschikking, dan antwoord ik: omdat ik meende dat, als de menschen de weigering krijgen, zij bij ons zouden komen. Ik meende dat dit van zelf sprak. Zij zijn echter niet bij ons gekomen maar bij de heeren, en dat maakt natuurlijk de zaak omslachtig. Ten slotte nog enkele opmerkingen naar aanleiding van hetgeen de heer VAN IDSINGA in het midden heeft gebracht.

Deze waarschuwde op grond van de ervaring met de wet op de vleeschkeur, om voortaan geen ontwerp op grond van ministeriële toezeggingen aan te nemen.

Ik ben het geheel met den geachten afgevaardigde eens. Hij zal zich herinneren, dat ik ook bij de behandeling der Visscherijwet mijn best gedaan heb om overal waar aan de regeering een opdracht werd gegeven, tot de Kamer te zeggen: indien ge die opdracht niet wilt geven, doe het dan niet, maar breng er mij niet toe om onder eenige verbintenis tegenover de Kamer u een bepaling te laten aannemen, waarvan wij geen van beiden op

het oogenblik kunnen overzien hoe zij zal moeten zijn, wanneer die eenmaal aan het oordeel van H. M. de Koningin wordt onderworpen.

Voorts geef ik toe, dat ik beloften heb gedaan om maatregelen te nemen, ten einde op voldoende wijze te zorgen dat de nadeelen der invoering van het verbod niet drukken. Zooveel mogelijk heb ik gezegd, want er is een marge waar ten slotte geen sterveling zelfs kan verwachten dat wij kunnen helpen.

Wat aangaat hetgeen de geachte afgevaardigde heeft gezegd omtrent de formeele quaestie, in hoever het koninklijk besluit in de vaststelling van den datum van inwerkingtreden der wet nog zou kunnen voorzien, ik zal daarover niet veel zeggen, want dat is natuurlijk een punt dat, nu de geachte afgevaardigde dit punt ter sprake heeft gebracht, nog eens opzettelijk zal worden overwogen. Ik hoop dat ik mij er niet te vergeefs op zal kunnen beroepen dat hier in de Kamer door een minister, den vorigen tijdelijken voorzitter van den ministerraad, in de stukken mededeeling is gedaan van zijn voornemen om een koninklijk besluit, waarbij het tijdstip van de in werking treding van het verhoogde recht op de sucade zou worden gewijzigd, uit te lokken, zonder dat uit de tweede, of uit de eerste Kamer een enkele stem is opgegaan om daartegen bedenking te opperen. Ik hoop, dat ik dit antecedent bij mijn overweging zal mogen gebruiken.

Overigens is natuurlijk de opmerking ernstig genoeg om door mij opzettelijk te worden ter harte genomen.

Ik geloof hiermede de verschillende sprekers te hebben beantwoord, en ik hoop, dat de heeren zich met het ontwerp zullen kunnen vereenigen.

De heer VAN WICHEN: Mijnheer de voorzitter. Ik zal het debat over de vleeschkeuring niet trachten te rekken. Ik zou slechts op een enkele vraag een nader bescheid van den minister willen vernemen, vooral tot geruststelling van de vele belanghebbenden die het geldt.

Die vraag is deze: Ik weet speciaal uit de gemeente Uithoorn, dat belanghebbenden zich tot de regeering gewend hebben om de instelling te krijgen van een keuringsdienst te hunnen behoeve en nul op het request hebben gekregen.

De motieven voor die afwijzende beschikking zullen zeer zeker

billijk zijn; daarom zal ik er niet op ingaan, maar ik zou zijn excellentie beleefd willen verzoeken te willen verklaren, dat hij ernstig zal overwegen om dergelijke exportslachters als ik straks in het debat heb gebracht te zullen trachten te helpen gedurende dien tijd des jaars, dat zij voor export slachten en uitvoeren, door keuring hetzij door een naastbijzijnden veearts of door een rijkshulpkeurmeester als door mij straks bedoeld.

Wanneer de minister daartoe bereid is, en dergelijken maatregel ernstig in overweging wil nemen, zal hij velen van die exportslachters uit een groote ongerustheid helpen, waarin zij, naar ik weet, thans verkeerden.

De heer TALMA, minister van landbouw, nijverheid en handel: Mijnheer de voorzitter. Ik wil gaarne verklaren, dat op de genoemde exportslachters van Uithoorn van toepassing is hetgeen ik heb medegedeeld, dat die slachters die aan de eischen voldoen en het willen betalen, een keuring kunnen krijgen. En in de tweede plaats, voor zoover zij het niet kunnen betalen en aan de eischen voldoen, zal al het mogelijke gedaan worden om hen te helpen. Maar ik wil niet ontveinzen, dat Uithoorn een van de meest lastige punten is.

De algemeene beraadslaging wordt gesloten.

De artt. 1, 2 en 3 en de beweegreden worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Het *wetsontwerp* wordt zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag op 13—18 September 1909.

De 3^{de} circulaire hieromtrent, welke alleen aan de leden wordt verzonden, bevat, behalve een afbeelding der veeartsenijsschool te Utrecht, tal van bijzonderheden, waaraan het volgende is ontleend.

Nadat er op is gewezen dat Zijn Koninklijke Hoogheid Prins Hendrik der Nederlanden het beschermheerschap wel heeft willen aanvaarden, volgt een mededeeling omtrent de eereleden van het congres. De minister van landbouw, nijverheid en handel is eerevoorzitter, terwijl als ondervoorzitter van het eerecomité worden genoemd de ministers van buiten- en binnenlandsche

zaken, van oorlog en koloniën, voorts de gezanten van Duitschland, België, China, de Vereenigde Staten van Noord-Amerika, Frankrijk, Groot-Brittannië en Ierland, Italië, Japan, Perzië, Portugal, Rumenië en Turkije, de zaakgelastigde van den Heiligen Stoel, allen geaccrediteerd bij het Nederlandsche Hof, dan de voorzitter van de Tweede Kamer, de directeur-generaal van den landbouw en de directeur van landbouw te Buitenzorg. Eereleden zijn: de professoren PEKELHARING, ZWAARDEMAKER, NOLEN, HAMBURGER, KÜHN en MAC GILLAVRY, m^r. d^r. C. ROEST, de burgemeesters van den Haag en Utrecht, de directeur van 's Rijks veeartsenij-school, de heer P. B. J. FERF, de voorzitter der Hollandsche Maatschappij van Landbouw, de voorzitter en de hoofdinspecteurs van de volksgezondheid te 's-Gravenhage en te 's-Hertogenbosch.

Het voorbereidend comité bestaat uit: de leeraren van 's Rijks veeartsenij-school, den directeur van de Rijks seruminrichting, den luitenant-kolonel dirigeerend paardenarts, de districtsveeartsen te Groningen, Haarlem, Leeuwarden en Roermond, den hoofdinspecteur van den keuringsdienst voor uitvoer van vleesch te 's-Gravenhage, de directeurs der slachthuizen te Amsterdam, Rotterdam en Leiden, den voorzitter der commissie A ingevolge artikel 4 der wet op de paardenfokkerij, den voorzitter en den 1^{ste} secretaris der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde, de voorzitters en de secretarissen van alle afdeelingen dezer Maatschappij, den voorzitter en den secretaris der hygiënische veterinaire vereeniging, den oud-inspecteur en den inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch Oost-Indië, en den majoor, dirigeerend paardenarts te Batavia.

Het uitvoerend comité bestaat uit de heeren: W. C. SCHIMMEL, voorzitter, H. M. KROON, d^r. A. A. OVERBEEK en J. POELS, ondervoorzitters, D. F. VAN ESVELD, algemeen penningmeester, d^r. D. A. DE JONG, algemeen secretaris, d^r. H. MARKUS en d^r. H. REMMELTS, adjunct secretarissen, A. OVERBOSCH, W. J. PAIMANS, C. A. PENNING en J. J. WESTER, leden.

Het dagelijksch bestuur bestaat uit: den voorzitter van het uitvoerend comité, voorzitter, d^r. H. MARKUS, adjunct secretaris, den algemeenen penningmeester en den algemeenen secretaris van genoemd comité, leden.

Het bureau van het secretariaat te 's-Gravenhage heeft tot directeur den heer Z. TH. DE JONGH VAN ARKEL te 's-Gravenhage.

Het permanent comité der internationale veeartsenijkundige congressen is samengesteld uit: d^r. A. LYDTIN, voorzitter, d^r. F. HUTYRA en d^r. S. ARLOING, ondervoorzitters, d^r. E. DE RÁTZ, adjunct-secretaris-penningmeester, d^r. D. A. DE JONG, algemeen secretaris, terwijl de heeren d^r. B. BANG, A. BINDER, A. DEGIVE, d^r. C. HAPPICH, d^r. E. HESS, G. KJERRULF, A. J. LOCUSTEANU, d^r. Sir J. MAC FADYEAN, d^r. O. MALM, d^r. L. PEARSON, d^r. E. PERRONCITO, A. POPOVITS, W. C. SCHIMMEL, d^r. A. THEILER en I. TULEFF leden zijn.

In onderscheidene landen hebben zich comités ter bevordering van het congres gevormd. Daarin hebben zitting: *voor Noord-Afrika*: PIOT-Beij; *voor Zuid-Afrika*: H. J. STORDY, d^r. LICHENHELD, O. HENNING, P. CONACHER, F. A. VERNEY, W. H. CHASE, J. D. BORTHWICK, W^m. ROBERTSON, A. GRIST, W. POWER, H. WATKINS-PITCHFORD, J. M. SINCLAIR, C. E. GRAY, J. M. CHRISTY, d^r. A. THEILER; *voor Duitschland*: d^r. A. LYDTIN, d^r. OSTERTAG, d^r. ESSER, BEISSWÄNGER, d^r. SCHMALTZ, HEYNE, MOLTER, ZÜNDEL; *voor Engeland*: Sir J. MAC FADYEAN, J. R. U. DEWAR, A. E. MATTAM, W. O. WILLIAMS, J. ABSON, G. A. BANHAM, J. J. BELL, J. DUNSTAN, J. C. DWYER, J. FRASER, F. W. GARNETT, W. HUNTING, S. LOCKE, J. MACKINDER, A. W. MASON, J. MALCOLM, J. MAC KINNA, W. J. MULVEY, T. M. PARKER, R. ROBERTS, W. SHIPLEY, J. F. SIMPSON, S. STOCKMAN, R. C. TRIGGER, G. WARTNABY, F. W. WRAGG; *voor Argentinië*: J. LIGNIÈRES; *voor Oostenrijk*: d^r. J. BAYER, A. BINDER, B. BONCA, F. DOCKAL, M. FÜHRER, E. JANUSCHKE, W. KOTLAR, H. KUSCHEE, N. LUCZESKUL, F. MAREK, J. MUNDA, A. NEMECZECK, S. PELSCHIMOVSKY, F. PONICKI, J. RUDOVSKY, A. SAASZ, d^r. J. SPILLMANN, F. SUCHANCA, F. TANZER, P. TORRE, K. WITTMANN, A. WODRASKA en E. ZUTTONI; *voor België*: A. DEGIVE, d^r. STUBBE, L. HANSOULLE, d^r. LEONARD; *voor Bulgarije*: I. TULEFF, G. GHIRLITCHKOFF, K. ZLATANOFF, I. BENTCHEFF; *voor Denemarken*: d^r. B. BANG, C. O. JENSEN, G. SAND, A. W. MARKETIN, St. FRIIS, D. GAUTIER, J. SCHMIDT; *voor Spanje*: d^r. R. TURRO, D. GALAN, D. GARCIA, J. PIZARRO, O. MEDINA, J. ARDERIUS; *voor de Vereenigde Staten van Noord-Amerika*: L. PEARSON, V. A. MOORE, A. PETERS, F. A. RIGH, H. P. LYMAN, D. S. WHITE, W. H. LOWE, W. H. HOSLINS, S. H. GILLILAND, A. D. MELVIN, J. R. MOHLER, F. H. MACKIE, H. P. EVES, J. G. FERNEYHOUGH, R. BUTLER, C. A. CARY, Th. MAHAFY, E. M.

RANCK, CH. R. JOLLY, W. H. DALRYMPLE, R. R. DINWIDDIE, F. T. EISENMAN, H. FRANCIS, J. W. CONNAWAY, F. S. SCHOENLEBER, C. STEWART, J. HUGHES, H. K. MC. KILLIP, S. E. BENNETT, J. R. MITCHELL, J. H. MC. NEIL, C. E. COTTON, M. H. REYNOLDS, A. S. ALEXANDER, S. BRENTON, M. E. KNOWLES, S. B. NELSON, A. R. WARD, A. T. PETERS, J. C. NORTON, H. JACOBS, E. R. POWERS, C. G. LAMB, L. VAN ES, V. NORGAARD; *voor Frankrijk*: ARLOING, BARRIER, CADIOT, CHAUEAU, DARBOT, JACOULET, LABET, LUCET, MESNARD, MONTANÉ, RABIAUX, ROSSIGNOL père, VALLÉE en VISEUR; voorts de redacteurs van veeartsenijkundige tijdschriften: BESNOIT, CARREAU, CADÉAC, GUITTARD, LAQUERRIÈRE, LECLAINCHE, MAILLET, MARTEL, MOROT, RAILLET, ROUSSEAU; vervolgens de voorzitters van de meeste Fransche veeartsenijkundige genootschappen; *voor Hongarije*: dr. F. HUTYRA, dr. E. DE RÁTZ, E. WUEST DE VELBERG, dr. J. WEHL; *voor Italië*: dr. PERRONCITO, dr. BASSI, dr. BRUSASCO, dr. FAELLI, dr. ZIMMERL, dr. MAZZINI, dr. BOSCHETTI, dr. MARCONE, dr. ORESTE, dr. TABUSSO, dr. MELLO, dr. ALFIERI, dr. MACCAGNO, dr. BERNABEI, dr. SARTIRANA, dr. CANTONI, dr. SACCO, dr. PIETRI, dr. RUSSI; *voor Noorwegen*: dr. O. MALM, H. HORNE, C. HAAKENSTAD, S. TILLIER, A. OSTBY; *voor Portugal*: P. NOGEIRA, I. BORGES, R. MARTINS, G. SANTOS, L. GUERRA, R. RAMALHO; *voor Rumenië*: ATANASIU, CONSTANTINISCU, FILIP, FURTUNA, LOCUSTEANU, MANTU, MOTAS, NEAGU, PAUN, RIEGLER, STARCOVICI, TIMUSI, VUCOL, NEGULESCU; *voor Rusland*: dr. A. RAJEVSKY, W. SOBOLEWSKY, dr. A. IGNATJEW, N. PESCHTITSCH, dr. G. SWETLOW, dr. L. LANGENBACHER, dr. M. TARTAKOWSKY, N. SAWWAITOW, dr. P. ALTUCHOW, W. FEDDERS, M. GONTAREW; *voor Servië*: A. POPOVITS, TH. D. TETAR, W. SAWA, M. MILAN, T. SWETSLAW, K. DIMITRYE; *voor Zweden*: G. KJERRULF, G. REGNER, J. VANNERHOLM, A. BERGMAN, A. BERGSTRAND, O. SANDSTROM; *voor Zwitserland*: dr. E. HESS.

Eereleden van de veeartsenijkundige congressen zijn; dr. A. CHAUEAU, dr. R. KOCH en dr. A. LYDTIN.

Het congres omvat vijf secties: 1°. openbare veeartsenijkunde, contrôle der voedingsmiddelen, 2°. pathologie en bacteriologie, 3°. practische veeartsenijkunde, 4°. zoötechnische hygiëne, 5°. tropische ziekten.

De officiële openingszitting van het congres heeft plaats op 13 en de sluitingszitting op 18 September, telkens te 2 uur.

Algemeene zittingen worden gehouden op 14, 15, 16, 17 en 18 September te 9 uur, en op 14 September te 2½ uur. De secties komen bijeen op 16 en 17 September te 2½ uur.

In de algemeene vergaderingen zullen de volgende onderwerpen worden behandeld, waarbij de namen der zich bereid verklaard hebbende rapporteurs tusschen haakjes zijn vermeld.

1°. De officiële bestrijding van de besmettelijke borstziekte en de pest der varkens, volgens de nieuwste onderzoekingen omtrent aetiologie, vaccinatie, serovaccinatie, enz. (Rapporteurs: DORSET, HUTYRA, OSTERTAG en STOCKMAN.)

2°. De bescherming van de uitoefening der veeartsenijkunde. (Rapporteurs: CAGNY, HUNTING, KOTLÁR, PREUSSE.)

3°. De officiële rol van den veearts in zake de zoötechnische quaesties. (Rapporteurs: ELSNER, MATTHIESEN, LAVALARD, P. P. VAN DER POEL.)

4°. De voorwaarden tot het verkrijgen van den graad van doctor in de veeartsenijkunde. (Rapporteurs: HUTYRA, LECLAINCHE, SCHMALTZ.)

5°. De officiële contrôle van de melk en de vleeschkeuring geregeld bij de wet. (Rapporteurs: EDELMANN, HAPPICH, MARTEL, MELVIN, PORCHER, RIEVEL, TROTTER.)

6°. De methoden van behandeling der cadavers en van afgekeurd vleesch, ten einde ze onschadelijk te maken. (Rapporteurs: MELVIN, MOREAU, VON PUNTIGAM, ZWICK.)

7°. De prophylaxie en de pathologie der protozoën-ziekten (piroplasmosen, trypanosomosen, enz.) met demonstratie der specifieke parasieten en van de overbrengende dieren (teken, muskieten, enz.). (Rapporteurs: DSCHUNKOWSKY en LUHS, KNUTH, MAROTET, MOTAS, PENNING, PIOT-Bey, THEILER.)

8°. De officiële contrôle der sera en van de producten der microben, met hun bereiding voor de praktijk door de zorg der regeering. (Rapporteurs: BERGHAUS, LECLAINCHE, LEURINK, H. E. REESER, SCHNÜRER, TITZE.)

9°. De volgeltuberculose in haar betrekking tot de zoogdier-tuberculose. (Rapporteurs: ARLOING, O. BANG, MOHLER, LYDIA RABINOWITSCH.)

10°. De onvruchtbaarheid der runderen en haar betrekking tot de infectieuze ziekten der geslachtsorganen. (Rapporteurs: ALBRECHTSEN, CUNY, HESS.)

11°. De officiële bestrijding der tuberculose gebaseerd op de wijzen van infectie dezer ziekte. (Rapporteurs: B. BANG, DEWAR, MOUSSU, OSTERTAG, POELS.)

12°. De constructie en het inwendige der runderstallen in verband met de voorbehoeding van de ziekten der dieren, met name der tuberculose en met de hygiëne der melk. (Rapporteurs: DAMMANN, KROON, LLOYD, MONSARRAT, RIVIÈRE.)

In de 1^{ste} sectie zullen worden behandeld:

1°. De officiële contrôle van visch, wild, gevogelte, schaal- en weekdieren en van de overige dierlijke voedingsmiddelen, niet bedoeld onder punt 5 der algemeene zittingen, in verband met de hygiëne van den mensch. (Rapporteurs: BORCHMANN, CESARI, OPPENHEIM, een door MELVIN te Washington aan te wijzen persoon.)

2°. De verzekering van het vee in verband met de verplichte vleeschkeuring. (Rapporteurs: EDELMANN, PIROCCHI, PITHA, HENDRICKX.)

3°. Desinfectie der middelen van vervoer en van dierlijke producten in verband met den internationalen handel. (Rapporteurs: CONTE, FÜHRER, OVERBEEK.)

4°. De serotherapie, de seroprophylaxis en de vaccinatie van mond- en klauwzeer en haar waarde uit het oogpunt van de veeartsenijkundige politie. (Rapporteurs: LECLAINCHE, LÖFFLER, LOURENS, PERRONCITO, VALLÉE.)

Tot de 2^{de} sectie behooren:

1°. De middelen ter onderkenning van de besmettelijke ziekten der dieren, met uitzondering van de subcutane aanwending van tuberculine en malleïne. (Rapporteurs: DE BLIECK, LIGNIÈRES, PANISSET, SCHNÜRER, WLADIMIROFF, een leerling van SCHÜTZ.)

2°. De aetiologie en de pathogenie der boosaardige gezwellen, in het bijzonder van kanker. (Rapporteurs: APOLANT, BASHFORD, BORREL, JAEGER, JENSEN, VON WASIELEWSKY.)

3°. De vaccinatie tegen de tuberculose. (Rapporteurs: EBER, HEYMANS, KLIMMER, VALLÉE, een leerling van SCHÜTZ.)

4°. De anatomische en histo-pathologische diagnose van honds-dolheid. (Rapporteurs: FROTHINGHAM, VAN GEHUCHTEN en NÉLIS, HARTL, DE RÁTZ, GRABOWSKI.) Indien de tijd het veroorlooft, zal KONEFF een mededeeling doen omtrent de vaccinatie tegen kwade-droes.

De 3^{de} sectie omvat:

1°. De chronische enteritis van het rund. (Rapporteurs: B. BANG, BONGERT, LIÉNAUX, MARKUS, MIESSNER, STUURMAN.)

2°. De besmettelijke borstziekte der paarden. (Rapporteurs: CADÉAC, DAHLSTRÖM, LIGNIÈRES, MALKMUS, SZPILMANN, TARTAKOWSKY, een leerling van SCHÜTZ.) KONEFF zal een rapport aanbieden over den «bacillus pleuro-pneumoniae contagiosae equorum.»

3°. De haemostase in de moderne castratiemethoden. (Rapporteurs: DEGIVE, FRICK, LABAT, MACQUEEN, PLÓSZ, VANNERHOLM, B. VRIJBURG.)

4°. De pathologie en de therapie der streptococcus-ziekten bij de huisdieren. (Rapporteurs: LABAT, LIGNIÈRES, PISON, TURRO.)

5°. De arthritis deformans, wat betreft de onderzoeken der twee laatste jaren. (Rapporteurs: EBERLEIN, JACOULET en JOLY.)

In de 4^{de} sectie wordt behandeld:

1°. De physiologie der melksecretie; het verband tusschen het exterieur der koe en de melkafscheiding. (Rapporteurs: DEKHUYZEN, GODBILLE, KRONACHER.)

2°. De invloed der verschillende voedingsmiddelen op de hoedanigheid der producten (vleesch, melk); toepassing van de beginselen van KELLNER bij de voeding der dieren ten opzichte van de productie van melk, vleesch en spierarbeid. (Rapporteurs: KELLNER, MAIGNON, WEISER.)

3°. Het voorkomen der nadeelen voortvloeiende uit de overdrijving in zake economische specialisatie der dieren. (Rapporteurs: DAMMANN, PORCHEREL, TAUFER.)

4°. Het onderwijs in zoötechnie. (Rapporteurs: ALBRECHT, DECHAMBRE, HEIDEMA, RUDOVSKY.)

Indien de tijd het toelaat, zal een rapport van PIROCCHI over: «de afgeroomde melk als voedsel der kalveren» worden besproken.

De 5^{de} sectie behelst:

1°. De hygiëne bij het vervoer van vee te water. (Rapporteurs: HOOEKAMER, P. P. VAN DER POEL, RICKMANN, STOURBE.)

2°. De veeartsenijkundige politie in de koloniën. (Rapporteurs: VAN DER BURG, CAROUGEAU, GILRUTH, PENNING, RICKMANN.)

3°. Onderwijs in en laboratoria voor het onderzoek van tropische ziekten. (Rapporteurs: DE BLIECK, DE DOES, KNUTH, VALLÉE.)

Het slot der circulaire bevat allerlei mededeelingen, onder anderen dat men lid van het congres kan worden door toezending van

f 10 aan den heer D. F. VAN ESVELD te Utrecht, en buitengewoon lid (candidaat-veeartsen, enz.) tegen betaling van f 5.

Alle vergaderingen zullen vermoedelijk worden gehouden in de zalen der hôtels van de Maatschappij Zeebad te Scheveningen. Aldaar zal een bureau voor inlichtingen zijn onder directie van den heer Z. TH. DE JONG VAN ARKEL; voorts zal een zaal voor de correspondentie beschikbaar worden gesteld.

Er zullen excursies worden georganiseerd, waaraan de leden met hun dames tegen matigen prijs kunnen deelnemen; daaromtrent worden later nauwkeurige mededeelingen gedaan.

Een bijzondere commissie is benoemd voor de recepties en de feesten gedurende het congres. Voor goedkoop logies wordt gezorgd, hetzij in een der hôtels van de Maatschappij Zeebad, alwaar de prijzen gedurende het congres belangrijk zijn verlaagd, hetzij in pensions te Scheveningen. Hiervoor wende men zich tot den heer Z. TH. DE JONGH VAN ARKEL, Tournooiveld 6, te 's-Gravenhage.

Voor de dames der leden zal een bijzonder comité voor ontvangst worden gevormd.

Later verschijnt een compleet officiëel programma en zoo noodig worden vóór het congres nog andere geschriften den leden toegezonden.

Uit het bovenstaande blijkt voldoende de belangrijkheid van het congres; uit alle werelddeelen zal er aan worden deelgenomen. Het verdient daarom aanbeveling dat de Nederlandsche veeartsen deze eenige gelegenheid niet laten voorbijgaan om met de vele sommiteiten, waarvan men in zijn leerboeken zoo dikwijls heeft gelezen, nader kennis te maken. En zelfs wanneer men verhinderd mocht zijn persoonlijk tegenwoordig te wezen, dan zijn de 6—8 dikke deelen, welke de handelingen van het congres zullen vermelden, meer waard dan de prijs van het lidmaatschap. Niemand blijve dus achter; integendeel, een ieder haaste zich den heer VAN ESVELD f 10 toe te zenden en daarmede het bewijs te geven, dat ook hij het zijne wil bijdragen om ons kleine land groot te doen zijn in zake de veeartsenijkunde.

W. C. SCHIMMEL.

In de vergadering van het uitvoerend comité voor het aanstaand congres, op den 4^{den} Januari 1909 te 's-Gravenhage gehouden, zijn de heeren H. M. KROON, leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool en dr. A. A. OVERBEEK, districtsveearts te Groningen, tot ondervoorzitter benoemd in de plaats van wijlen den heer M. G. DE BRUIN en van den heer M. J. HENGVELD G.Jzn., districtsveearts te Haarlem. De heer W. J. PAIMANS, leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool, werd benoemd tot lid van het uitvoerend comité.

Tevens werd bepaald dat kaarten voor buitengewone leden verkrijgbaar zijn à f 5, terwijl dames-kaarten beschikbaar worden gesteld à f 2.50.

Op heden (31 Januari) bedraagt het aantal Nederlandsche leden 139, dat der Nederlandsche buitengewone leden 1.

De afdeeling Noord-Holland der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland besloot in haar vergadering van 8 Januari 1909 met algemeene stemmen, een bedrag van f 75 uit de kas der afdeeling ter beschikking te stellen van het 9^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres. Deze bijdrage is met dankbaarheid aanvaard, evenals indertijd die der collega's uit Zuid-Afrika. Als bekend mag worden aangenomen dat de vereeniging tot bevordering van veeartsenijkunde in Nederlandsch-Indië een bijdrage gaf van f 250, terwijl de veterinaire hygiënische vereeniging f 90 schonk. Het is buiten twijfel dat het congres, vooral aan drukloonen, veel zal kosten. En hoewel het dagelijksch bestuur op een belangrijken steun van de regeering kan bogen, mist het, gelijk elders, de financiëele hulp van lichamen en vereenigingen op het gebied van landbouw, nijverheid, enz. Het heeft gemeend, behoudens den steun der regeering, op eigen, dat wil zeggen, veterinaire krachten te moeten drijven, en daarom doet het zoo goed, inden onze veeartsen motu proprio een steen komen bijdragen tot het optrekken van het gebouw, aan de eer van onzen stand gewijd.

W. C. S. en D. F. v. E.

**Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het
„DE BRUIN”-fonds. (8^{ste} lijst.)**

J. N. BALLANGÉE, 's-Gravenhage	p. o.	f	5.—
J. L. G. CAYAUX, 's-Gravenhage	p. o.	»	5.—
G. DAAMS, Baarn	p. o.	»	2.50
F. W. VAN DULM, Arnhem.	p. o.	»	2.50
J. R. HUIZINGA, Murmerwoude.	p. o.	»	2.50
J. F. LAMÉRIIS, 's-Gravenhage	p. o.	»	7.50
K. J. LAMÉRIIS, Warfum	p. o.	»	5.—
H. J. C. VAN LENT, Tiel.	p. o.	»	5.—
F. M. DE LEUR, Hoorn	p. o.	»	2.50
D. NIEBURG, Varseveld	p. o.	»	5.—
H. POOT, 's-Gravenhage	p. o.	»	5.—
Dr. J. C. VAN DER SLOOTEN, 's-Gravenhage.	p. o.	»	5.—
J. J. W. URLINGS, Heerlen.	p. o.	»	5.—
J. A. VREESWIJK, Oude-Tonge.	p. o.	»	5.—
		f	62.50
Bedrag der voorgaande lijsten.		»	1566.50
Totaal		f	1629.—

De penningmeester,

Amersfoort, 20 Januari 1909.

A. FREDERIKSE.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 30 December 1908, n^o. 19, is met ingang van 1 Januari 1909 tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen dr. J. STAAL te Assen.

Promoties te Bern.

Op 28 Januari 1909 zijn aan de universiteit te Bern bevorderd tot doctor in de veeartsenijkunde de heeren K. BÜCHLI op een dissertatie, getiteld «Die Klinik und die Bekämpfung der Rindertuberkulose», K. VAN DER VEEN op een proefschrift, luidende «Beiträge zur Frage der Virusträger im Besonderen bei Schweinerotlauf» en B. J. C. TE HENNEPE Jzn. op «Die Immunisation von Rindern gegen Tuberkulose».

De redactie wenscht dezen collega's geluk.

N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h BROCADES & STHEEMAN, MEPPEL.

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIIKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Hydrochloras morphin.	0,3 : 10	10 c.c.M.	f 1,90
"	" 0,4 : 10	10 "	" 2,20
"	" 0,5 : 10	10 "	" 2,50
Chloret. Natric.	0,6 : 10	10 "	" 1,20
"	" 0,8 : 10	10 "	" 1,20
"	" 1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochlor. Pilocarpin. Merck	0,1 : 10.	10 "	" 1,80
"	" 0,2 : 10.	10 "	" 3,—
"	" 0,3 : 10.	10 "	" 3,80
"	" 0,4 : 10.	10 "	" 4,60
"	" 0,5 : 10.	10 "	" 5,80
"	" 0,6 : 10.	10 "	" 6,60
"	" 0,8 : 10.	10 "	" 7,40
"	" 0,15 : 10.	10 "	" 2,10
Oleum Camphorat.	1 : 5	5 "	" 1,25
"	" 2 1/2 : 10	10 "	" 1,50
Sulfas Eserin.	0,05 : 5	5 "	" 2,40
"	" 0,08 : 10	10 "	" 3,20
"	" 1 : 10	10 "	" 4,—
Zonder garantie voor rood worden, daar zooals men weet, glas, zelfs het beste, immer iets alcalisch is.			
Nitras Strychnin.	0,001 : 5	5 c.c.M.	f 1,20
"	" 0,002 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,005 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,01 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,02 : 10	10 "	" 1,30
"	" 0,05 : 10	10 "	" 1,40
"	" 0,1 : 10	10 "	" 1,50
Veratrin	0,01 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,025 : 5	5 "	" 1,30
"	" 0,05 : 5	5 "	" 1,40
"	" 0,075 : 10	10 "	" 1,50
"	" 0,1 : 10	10 "	" 1,60
Tuberculin brute	0,25 : 5.	5 "	" 2,10
"	" 0,5 : 5.	5 "	" 3,40
Adrenalin Solutio	1 : 5000	10 "	" 3,—
"	1 0/10 1 1/2 c.c.M.	10 "	" 5,—
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }	10 "	" 5,—
Adrenalin Solutio	1 0/10 0,2 c.c.M. }	5 "	" 1,20
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }	10 "	" 4,—
Alypin-Solutio	0,3 : 10	10 "	" 4,—
"	" 500 Mgr. }	10 "	" 5,—
Adrenalin	1 0/10 500 Mgr. : 10 }	10 "	" 5,—
Sulfas atropin.	0,025	10 "	" 1,50
Hydrochlor. Morphin.	0,2 : 8 1/2 gr. Aqua }	10 "	" 2,50
Sulfas atropini	0,1 : 10	10 "	" 1,50
"	" 0,01	10 "	" 1,50
Hydrochlor. Morphin.	0,1 : 10	10 "	" 3,50
Eserin-Arecolin	1 : 1, Solutio 0,1 : 10	10 "	" 1,20
Eversche Oplossing		10 "	" 3,—
Lecithin in olie	1 : 10	10 "	" 3,—
Hydrochlor. Morphin.	0,1	5 "	" 2,20
"	Cocain. 0,15 in Aqua 5 c.c.M.	5 "	" 1,—
Picronitras Kalic.	0,01 : 5	5 "	" 1,—

Elke doos bevat een vijftje.

Ichtyolbougies per doos à 10 stuks fl 0.50.

" bij 50 doos per doos à 10 stuks fl 0.50 — 5 0/10.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eezemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylaktisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbelloozure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de
Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Tegen besmettelijken **Scheedecatarrh**

slechts
BACILLOL
echte capsules
naar RITZER te Lichtenfels.

Eenige
Fabrikanten:

Bacillolwerken - Hamburg.

Verkoop voor Nederland en zijn Koloniën alleen door:
BROCADES & STHEEMAN te Meppel.

Opzichter

werkzaam buiten het terrein van het Openbaar Slachthuis.

Burgemeester en Wethouders der gemeente **Groningen** roepen op sollicitanten naar de betrekking van **OPZICHTER** werkzaam buiten het terrein van het Openbaar Slachthuis.

Het salaris bedraagt aanvankelijk f 600 en kan klimmen tot f 800 per jaar.

Het bezit van het Rijksdiploma van hulpkeurmeester van vee en vleesch strekt tot aanbeveling.

Aanmelding bij den Directeur van het Openbaar Slachthuis, door wien nadere inlichtingen gegeven zullen worden, vóór of op 10 Februari a.s.

Groningen, 28 Januari 1909.

Burg. en Weth. voornoemd:

E. Tj. VAN STARKENBORGH.

De Secretaris:

A. PEKELHARING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van Raamsdonk roepen op sollicitanten voor de betrekking van

Gemeente-Veearts

op een jaarwedde van **f 400.**

Stukken in te zenden vóór 15 Februari 1909.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

A. VAN DER SCHUEREN, burg.

J. KIEBOOM, secretaris.

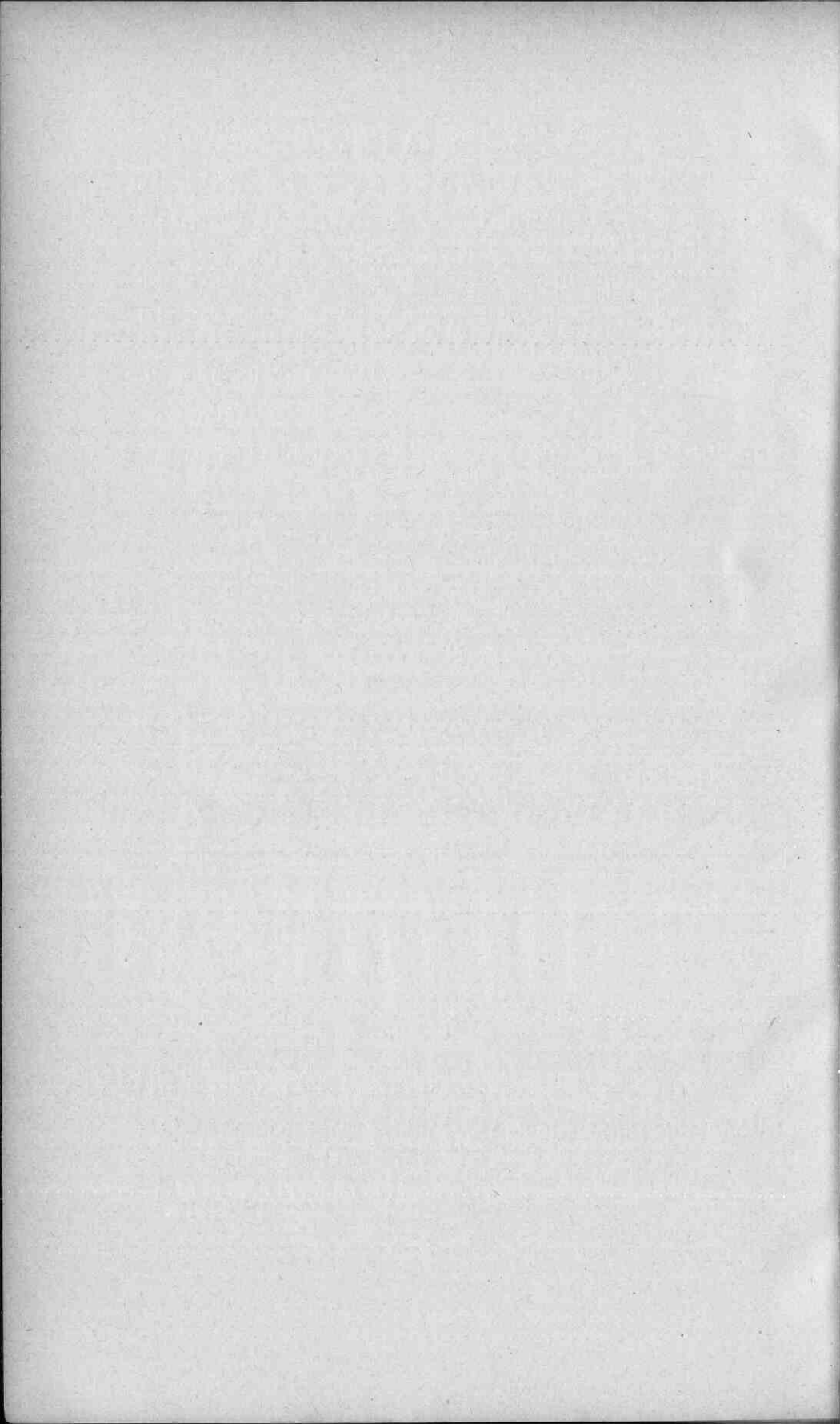
Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende complete deelen en afzonderlijke afleveringen van het Tijdschrift der Maatschappij.

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen: 3—12 à f 1.50 per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à f 1.— per deel; 20—25 à f 1.50 per deel; 27—30 à f 5.— per deel.

Afzonderlijke afleveringen: van deel 3—13 à f 0.40 per afl.; van 14—25 à f 0.30 per afl.; van 26—27 à f 0.80 per afl.; van 28 tot heden à f 0.50 per afl.

VAN ESVELD.



CLINIEK EN BESTRIJDING DER TUBERCULOSE,

DOOR

Dr. A. A. OVERBEEK.

(Verslag der voordracht, gehouden in een vergadering der afdeeling
Gelderland-Overijssel der Maatschappij ter bevordering der
veeartsenijkunde in Nederland.)

Spreker begint, na herinnerd te hebben aan een in een vorige vergadering door dr. H. MARKUS gehouden uitvoerige, interessante bespreking over bacteriologie en pathologische anatomie der ziekte, met een historisch overzicht. Hij wijst er op, dat de tuberculose reeds lang bekend was en dat de longtering van ouds de meest verspreide ziekte onder de menschen is; het schijnt hem gewaagd uit de Mozaïsche voorschriften ten opzichte der vleeschkeuring af te leiden, dat de oude joden de ziekte bij het rund al kenden.

Vóór de ontdekking van KOCH in 1882 heerschte op het gebied der tuberculose groote verwarring, wat geen verwondering wekt en een gevolg is van de zeer verschillende manieren, waarop de tuberkelbacil in het dierlijk organisme veranderingen en verwoestingen teweegbrengt. Vroeger werd parelziekte van het rund identiek gehouden met syphilis van den mensch, vandaar dat reeds vroeg parelzieke runderen uit de consumtie werden geweerd. GURLT, HERING, SPINOLA e. a. beschouwden reeds in het midden der vorige eeuw tuberculose van mensch en rund als identiek; VIRCHOW, RÖLL e. a. ontkenden het bestaan van tuberculose bij het rund geheel en al en beschouwden de veranderingen als van sarcomateusen aard. COHNHEIM wees er op dat, om tot identiteit te besluiten, men moest uitgaan van aetiologisch standpunt, en het was VILLEMIN, die in 1865 in dit opzicht de eerste positieve resultaten kreeg.

VILLEMIN toonde aan dat tuberculose van mensch op dier kon worden overgebracht en dat de veranderingen bij proefdieren na infectie met tuberculeus materiaal van rund of mensch dezelfde zijn. Deze proeven werden door velen met dezelfde resultaten herhaald; o. a. door BOLLINGER met subcutane en intraperitoneale infectie; door COHNHEIM, BAUMGARTEN en later ook door THOMASSEN door intra-oculaire enting.

Na de bekende ontdekking van KOCH van den bacillus tuberculosus werd de studie der ziekte veel uitgebreid en veranderd. In 1890 kwam dezelfde geleerde met de mededeeling, dat het hem gelukt was uit culturen van de tuberkelbacillen een stof te bereiden (door KOCH tuberculine genoemd), waarmede hij in staat was tuberculose te genezen. Als therapeutikum heeft de tuberculine gefaald, althans zijn KOCH's voorspellingen in dit opzicht niet uitgekomen; hoewel, vooral in den laatsten tijd, bij den mensch toch, naar het schijnt, met tuberculine-injecties, in sanatoria vooral, ook in de Nederlandsche, belangrijke resultaten zijn bereikt.

BANG wees er het eerst op dat wij in de KOCH'sche tuberculine een zeer belangrijk hulpmiddel hebben ter onderkenning van de ziekte, en in dat opzicht is zij voor de veeartsenijkunde van onschatbare waarde gebleken.

Werd na de ontdekking van den tuberkelbacil vrij algemeen tuberculose van mensch en rund als dezelfde ziekte beschouwd, die meening kreeg een gevoeligen schok door de bekende mededeeling van wederom denzelfden KOCH, thans in vereeniging met SCHÜTZ, op het tuberculose-congres te Londen, waar deze onderzoekers als hun meening verkondigden, dat wij met verschillende ziekten te doen hadden en dat de mensch niet vatbaar zou zijn voor tuberculose van het rund en omgekeerd, zoodat hygiënische maatregelen in dit opzicht met betrekking tot vleesch en melk als over-

bodig te beschouwen zouden zijn. KOCH's mededeeling had tot onmiddellijk gevolg, dat door verschillende onderzoekers belangrijke proeven werden genomen, o. a. door dr. D. A. DE JONG in ons land.

De ontstane strijd hieromtrent is nog steeds niet geëindigd.

Bij de bespreking van de verschijnselen der tuberculose beperkt spreker zich in hoofdzaak tot de *open* vormen. Bij verreweg het grootste deel der runderen, welke aan open tuberculose lijden, bestaat alleen of naast andere vormen tuberculose der longen. Om deze reden is uit een praktisch oogpunt de longtuberculose van verreweg de grootste beteekenis.

Er werd gewezen op de verschillende vormen van longtuberculose, op hun verschillend belang en op de wijze van ontstaan (primaire tuberculeuse broncho-pneumonie, haematogene secundaire longtuberculose, acute miliair tuberculose).

Een belangrijk verschijnsel van de open longtuberculose is: hoesten. De hoest kan zeer verschillend zijn, zoodat men van een typischen tuberculose-hoest niet kan spreken. Soms is de hoest vol en luid, in andere gevallen kort en dof en ook niet altijd pijnlijk. Ook wordt bij runderen zonder veranderingen in de longen meermalen hoesten waargenomen. Het heeft spreker herhaaldelijk getroffen, dat bij longtuberculose hoesten niet of zeer moeilijk door knijpen in larynx of trachea is op te wekken.

Resumeerend zegt spreker, dat elk dier met longtuberculose verschijnselen van hoesten vertoont, gewoonlijk spontaan, in enkele gevallen alleen na geforceerde respiratie, dat echter een typische tuberculose-hoest niet bestaat. Veelal ziet men na hoestaanvallen slikbewegingen, soms kauwbewegingen, welke veroorzaakt worden door het verwerken der opgehoeste stoffen.

Bij het onderzoek der borstkas komen vooral percussie

en auscultatie in aanmerking, in hoofdzaak de laatste. De resultaten der percussie zijn gewoonlijk gering, zoodat de meeste onderzoekers het er over eens zijn dat voor het constateeren van longtuberculose, enkele gevallen buiten rekening gelaten, de percussie van ondergeschikte beteekenis is.

De auscultatie geeft in een ver gevorderd stadium reeds in rust afwijking te constateeren, terwijl daarvoor in het begin-stadium een meer intensieve adembaling noodig is. Deze bevordert men het best door het dier een eind te laten draven, en daarna mond en neus eenigen tijd door een doek dicht te houden, waarna men direct ausculteert. Hulpmiddelen, als stethoscoop, bevorderen in den regel niet een juiste conclusie; het gebruik van een doek over den te onderzoeken borstwand is aan te bevelen.

De droge ronchi, veroorzaakt door zwelling van het slijmvlies der kleinere bronchiën en ophooping van taaie, slijmige stoffen, zijn van het meeste belang. Men hoort: piepen, giemen, knisteren, enz., wat te vergelijken is bij het geluid dat men hoort bij het buigen van leder, het knappen van bevroren sneeuw, het spinnen van een poes, van een nest met jonge katten, enz., afhangende van den meerderen of minderen graad van zwelling van het slijmvlies, van de meerdere of mindere hoeveelheid secretum, en van de plaats waar dit is opgehoopt.

In een ver gevorderd stadium hoort men veelal vochtig reutelen, veroorzaakt door het aanwezig zijn van een grootere hoeveelheid vocht in de luchtwegen. Bij cavernen en andere uitgebreide processen hoort men soms bronchiaal-ademen. Zijn meer of minder groote longgedeelten niet meer in staat te ademen, dan kan het vesiculair ademgeruisch geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn; ook dit is van veel beteekenis. Weinig waarde heeft het verscherpt vesiculair ademen, evenals het pleuraal wrijvingsgeruisch dat veelal niet te constateeren is. Versterkt vesiculair ademen wordt bij

vele normale longen waargenomen na geforceerde respiratie.

Het constateeren van *droge reutelgeruischen* is dus voor het onderkennen der longtuberculose van zeer groote waarde; evenwel kan niet worden gezegd, dat alle chronisch zieke dieren met droge reutelgeruischen tuberculeus zijn, evenmin als omgekeerd alle dieren met open longtuberculose droge reutelgeruischen doen hooren.

Behalve het dicht houden der neusgaten en de drafproef bezigt men nog andere hulpmiddelen om abnormale longgeruischen te voorschijn te roepen, onder anderen injectie van pilocarpine, eserine, arecoline, enz. Sommigen, bijv. OSTERTAG, hebben op die manier (inspuiten van 300 mgr. pilocarpine) resultaten verkregen, welke anders niet te verkrijgen waren.

Naast het directe longonderzoek is verder van belang het onderzoek der oppervlakkig gelegen lymphoglandulae. Er werd op gewezen, dat het enkele keeren voorkomt dat de submaxillaire speekselklier voor dito lymphklier wordt aangezien en dat bij sterke ontwikkeling der toch reeds belangrijk grootere speekselklier zwelling der lymphklier wordt vermoed; de speekselklier ligt verder naar voren. De subparotideale klier is alleen bij sterke vergrooting te voelen; actinomycose kan tot vergissing aanleiding geven.

Harde, pijnlooze zwellingen, vooral knobbelige verdikkingen van deze klieren, zijn steeds verdacht. In twijfelachtige gevallen kan men door een stukje uit een vergroote klier te nemen, en dat hetzij macroscopisch, hetzij microscopisch of door entproeven te onderzoeken, bevestiging krijgen.

Verder helpen bij het onderzoek de algemeene toestand, als dof haarkleed, vastliggende huid, vermagering, de zieke uitdrukking der oogen, enz. (De „trüber Blick” heeft, meent spreker, inderdaad soms diagnostische waarde.)

De lichaamstemperatuur geeft, behalve bij acute gevallen, niet veel opheldering, ofschoon het inderdaad meermalen voorkomt dat, evenals zulks bij den mensch het geval is,

de temperatuur bij longtuberculeuse dieren vrij sterk schommelt en vooral des avonds verhoogd is.

De tweede vorm van open tuberculose is die der geslachtsorganen. Ovariaaltuberculose is misschien rectaal te constateeren; zij veroorzaakt meermalen verhoogde geslachtsdrift. Bij open uterustuberculose heeft men zweren op het slijmvlies met een vuil, grijs-wit beslag op den wand en uitvloeiing van dezelfde stof. Zij komt zelfstandig zelden voor, doch heeft vooral waarde in verband met andere verschijnselen van tuberculose, o. a. van de longen. Langs haematogenen of lymphogenen weg kunnen tuberkelbacillen in den baarmoederwand worden gedeponeerd en daar tuberkels doen ontstaan, welke niet als open tuberculose zijn te beschouwen.

De derde vorm, die der uiertuberculose, komt ook zelden als zelfstandige ziekte voor. Beginnende uiertuberculose kan veelal verlopen zonder waarneembare verschijnselen; vooral de melk kan oogenschijnlijk nog lang goed blijven. Voor het onderzoek is uitmelken noodzakelijk. Gewoonlijk beginnen één of beide achterkwartieren boven den boezem. Verschijnselen zijn: zwelling, verharding, soms omschreven, soms op verschillende plaatsen knobbelvormige verdikkingen, dikwijls plankhard, echter steeds pijnloos en niet verhoogd in temperatuur. Uiertuberculose gaat steeds gepaard met aandoening der supramammaire lymphklieren, waarin dan ook harde, pijnlooze, knobbelige zwellingen. In den uier verspreide, harde, knobbelige, pijnlooze tumoren zonder verhoogde temperatuur en gepaard gaande met dito gezwellen in de supramammaire lymphklieren zijn bijna steeds van tuberculeusen aard.

De vierde vorm is de darmtuberculose. Deze uit zich vooral door diarrhee; de echte profuse diarrheën zijn echter niet van tuberculeusen oorsprong. Zelfstandig komt de darmtuberculose wel voor, maar niet vaak, veelal gecombineerd met andere vormen, vooral der longen. Is de darm aange-

tast, dan vindt men tuberkelbacillen in mest of darmslijm.

Bacteriologische diagnose. Doet een complex van verschijnselen het bestaan van tuberculose vermoeden, dan is bevestiging der diagnose door bacteriologisch onderzoek zeer veel waard. Vooral is een bacteriologische diagnose ook uit een practisch oogpunt van belang, omdat vergissingen met andere ziekten en aandoeningen meermalen voorkomen. Enkele ziekten, welke soms tot vergissingen aanleiding geven, worden door spreker genoemd, als: vermineuse bronchitis en pneumonie, broncho-pneumonieën van anderen oorsprong (waarbij op de onderzoeken van BERGER en DE BLIECK de aandacht wordt gevestigd), echinococcose, pleuritis adhaesiva en andere. Er werd op gewezen, dat bij de in ons land voorkomende longwormziekten onder het rundvee, het, in strijd met de te dien opzichte bestaande literatuur, in den regel niet gelukt de wormen of eieren in opgehoeste stoffen aan te toonen. Een juiste diagnose kan ook in dit opzicht soms zeer moeilijk zijn, bijv. bij dieren, welke kort geleden zijn aangekocht en waarbij een onderzoek op de plaats van herkomst van weidegenooten niet mogelijk is. Een geval, door spreker waargenomen, waarbij door één eigenaar twee koeien ter overneming aan het rijk waren aangeboden en waarvan de eene lijdende bleek aan longwormziekte en de andere aan tuberculose, wordt beschreven. Ook met betrekking tot de andere genoemde ziekten worden enkele voorbeelden, welke tot vergissing aanleiding gaven, vermeld.

Voor het bacteriologisch onderzoek maakt men gebruik van verschillende ziektestoffen. Bij oppervlakkig gelegen klieren kan men met mes, schaar of den bekenden harpoen onder aseptische handeling een stukje uitnemen en dit microscopisch onderzoeken. Uit den uier kan men ongestraft met behulp van een harpoen, na doorsnijden van huid en subcutaan weefsel, een stukje nemen voor nader onderzoek, echter steeds onder strenge aseptische maatregelen, terwijl niet mag worden geopereerd

vlak boven den boezem, omdat dan een melkfistel kan ontstaan. Ook de melk kan men onderzoeken, hetzij door na centrifugeeren een strijkpraeparaat te maken, hetzij door inenting bij cavia's. De laatste heeft echter het bezwaar dat het 2 tot 4 weken kan duren vóór men resultaten krijgt. Vergissingen met de zuurvaste pseudo-tuberkelbacillen behoeven bij de noodige voorzorgen niet plaats te hebben, daar deze in den uier niet voorkomen.

Voor het onderzoek van darmslijm gaat men met den arm vrij diep in het rectum en neemt met den nagel wat slijm van den wand af. We moeten hier meer dan bij het melkonderzoek rekening houden met de pseudo-tuberkelbacillen; zoo ook bij het onderzoek van de vagina. Hierbij helpen arm, vaginaalspiegel en scheedelepel.

Het verzamelen van ziektestoffen uit de longen gaat moeilijker. In het aanvangsstadium van open longtuberculose hoesten de dieren weinig op en slikken hetgeen opgehoest wordt veelal dadelijk door. NOCARD raadt aan dit slijm direct na het hoesten, door middel van een pincet, waaraan een watje, te verzamelen. Dat valt in de praktijk niet mede; vooral het inbrengen van den arm in de keel heeft dikwijls voor den operateur onaangename gevolgen. Beter voldoet de methode OSTERTAG, waarbij het te onderzoeken dier aan een muur of paal kort wordt aangebonden; daarna laat men een minuut of langer neus en mond door een doek dichthouden, waarop in den regel hoesten volgt. Gedurende dit hoesten wordt door den veearts de tong van het rund met de linker hand stevig vastgepakt en dan door inbrengen van den bekenden keellepel getracht opgehoeste, in de keel aanwezige ziektestoffen te verzamelen. Hierbij zijn de resultaten gunstiger, hoewel ook deze methode in de praktijk dikwijls niet medevalt.

Door spreker werd in vele gevallen getracht longslijm te verzamelen met behulp van tracheotomie, waarbij na splijting van huid en subcutaan weefsel op de voorvlakte van den

hals en doorsnijden van een of twee tracheaalringen, een tubus van ongeveer 8 m.M. diameter en 15 cM. lengte in de trachea wordt gebracht. Hierdoor wordt een slappe metaaldraad, aan het eene einde met watten omwikkeld, tot diep in de longen geschoven, tengevolge waarvan hevige hoestbuien worden opgewekt, vaak gepaard gaande met uitwerpen van meer of minder groote hoeveelheden slijmige of etterige stoffen.

Hiermede werd inderdaad herhaaldelijk een gunstig resultaat verkregen, ofschoon dit toch belangrijk bleef beneden het door OSTERTAG vermelde, volgens wiens mededeelingen het, wanneer ook de entproef op caviae zoo noodig wordt toegepast, regelmatig gelukt open longtuberculose bacteriologisch vast te stellen bij toepassing van de door hem aanbevolen methode van verzamelen van ziektestoffen. Het gebeurde spreker meermalen, dat, ondanks de hevige hoestbuien tijdens de operatie opgewekt, de draad met wattenprop zoo goed als droog uit de trachea te voorschijn kwam, terwijl blijkens het sectieverslag toch uitgebreide longtuberculose bleek te bestaan. Het schijnt derhalve inderdaad voor te komen, dat dieren met longtuberculose weinig of niet expectoreeren.

Het verrichten der beschreven operatie ondervindt bij de betrokken eigenaren in den regel geen bezwaar, wanneer slechts met den noodigen tact [wordt opgetreden, terwijl er geen gevaar voor de dieren aan verbonden is.

Het verzamelen van slijm uit den neus geeft weinig resultaat; in een ver gevorderd stadium van longtuberculose kan het gebeuren dat fluimen door neus of mond naar buiten worden geworpen.

Laat het clinisch onderzoek in den steek, dan grijpt men naar de tuberculine. Hoewel een belangrijk diagnostisch hulpmiddel, is het toch aan te raden er zoo weinig mogelijk gebruik van te maken; in hoofdzaak wegens de verschillende

miswijzingen, welke voor kunnen komen. Het onderzoek van ziektestoffen door middel van praeparaten en entproeven dient meer op den voorgrond te worden geplaatst, het tuberculineeren moet zooveel mogelijk verminderen.

Resumeerende zegt spreker, dat ook de beste clinicus niet kan verhoeden, dat bij het onderzoek naar open tuberculose meermalen vergissingen voorkomen en uit een gerechtelijk veeartsenijkundig oogpunt laat ons kunnen ons in dit opzicht meermalen in den steek. *Uit een oogpunt van bestrijding echter is de diagnose met zeer voldoende mate van zekerheid te stellen.*

Bestrijding. Bij de bestrijding der tuberculose is de zuivere contagiositeit een groot voordeel. Nadeel is dat de ziekte veelal, vooral in het begin, zoo moeilijk te onderkennen is, waarbij echter de geringe infectiositeit, waardoor slechts langzaam verbreiding plaats heeft, weer een groot voordeel is. Een ander bezwaar is dat men, zoo ook in ons land, te laat begonnen is de ziekte te bestrijden, waardoor ze zulk een groote uitbreiding heeft gekregen, dat het uit een economisch oogpunt niet mogelijk is alle vormen te bestrijden. Is door de voorloopig toegepaste maatregelen het ziektecijfer belangrijk gedaald, dan zal het zeker wenschelijk zijn zich te richten tegen alle vormen, dus ook tegen den gesloten vorm.

De verschillende stelsels van bestrijding werden besproken en de voor- en nadeelen er van in het licht gesteld. Spreker meent dat de Nederlandsche methode, welke op alle open vormen is gericht en waarbij vooral aan de longtuberculose de meeste aandacht wordt gewijd, op den goeden weg is. Misschien zal na korter of langer tijd de behoefte ontstaan, de thans facultatief geldende voorschriften imperatieve kracht te verleenen, terwijl thans reeds aanvulling van de bestrijdingsmaatregelen gewenscht wordt geacht door:

1°. Tuberculineeren, anders dan met toestemming van het veeartsenijkundig staatstoezicht, te verbieden;

2°. Bevordering der stalhygiëne, waaraan veel meer aandacht moet worden geschonken dan thans geschiedt;

3°. Het beschermen van jonge kalveren tegen infectie, onder anderen door het verplichte pasteuriseeren van de centrifugemelk aan stoomzuivelfabrieken, waardoor tevens de ziekte onder de varkens zal verminderen.

De voorzitter dankte den heer OVERBEEK voor zijn voordracht en verzocht den secretaris een verslag er van voor het tijdschrift aan te bieden.

BILATERALE CHRONISCHE LUCHTZAKCATARRH;
EXITUS LETALIS DOOR CREOLINE-
VERGIFTIGING,

DOOR

H. A. VERMEULEN,

Veearts, prosector anatomes aan 's Rijks veeartsenijschool,

Tijdens mijn tijdelijke waarneming van de polieliniek aan 's Rijks veeartsenijschool in de maand Augustus van dit jaar werd op 1 Augustus door J. M. K., landbouwer te V., ter onderzoek aangeboden een zesjarige, bruine, inlandsche merrie, met het voorbericht dat het dier „een dikken kop” had overgehouden uit droes en reeds geruimen tijd hoestte. Het paard, dat stapvoets uit het ongeveer vijf kwartier gaans verwijderd gelegen dorp was aangevoerd, vertoonde een hevige inspiratorische dyspnoe. De gestrekte hals, de wijd geopende neusgaten en angstige blik, het frequente, duidelijk hoorbare ademhalen bewezen den ademnood. Volgens verklaring van den eigenaar was de toestand onderweg zeer verergerd, en te laat zag hij in dat hij het dier door zulk een wandeling aan een gevaarlijke inspanning had blootgesteld.

Bij onderzoek bleek een vuistgrootte, niet fluctueerende

zwellling te bestaan in en achter de linker parotisstreek. Aan dien kant was in de keelgang een losse, kastanjegroote klier te voelen en bestond ruime neusvloeïing van een dikke, niet stinkende, etterige massa, waarin groote en kleine stukjes en korreltjes werden aangetroffen. Ook rechts was de parotisstreek gezwollen, bestonden klierzwellling en neusvloeïing, echter in geringer mate dan links. Overigens vertoonde het paard geen afwijkingen. Het lijden had maanden lang bestaan, maar blijkbaar geen ernstigen invloed op den algemeenen gezondheidstoestand gehad; de merrie zag er zeer welgedaan uit en had een behoorlijk glanzend haarkleed.

De diagnose werd gesteld op bilateralen chronischen luchtzakcatarrh.

Bilaterale zwellling in de parotisstrecken behoeft niet te wijzen op een bilateraal lijden; de uitzetting van één luchtzak kan zóó aanzienlijk zijn, dat de aangrenzende divertikel met zijn bedekkingen ook buitenwaarts wordt gedreven. Hoe groot die uitzettingen kunnen zijn, bewijzen de gevallen aangehaald door MÖLLER in zijn *Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Tierärzte*. Hijzelf beschrijft een geval waarbij, na opening van den luchtzak, 2.5 liter troebele vloeistof werd ontlast; voorts vermeldt hij, dat THOMASSEN een luchtzak ledigde waarin 2 liter barnsteenkleurige vloeistof was opgehoopt en dat UHLICH 317 verharde etterklompjes, z.g. chondroiden, verwijderde tot een gezamenlijk gewicht van 540 gram.

Evenmin mag een neusvloeïing uit beide neusgaten als een beslissend symptoom voor een bilateraal lijden worden aangezien, omdat met een krachtigen hoeststoot een gedeelte van het opgehoeste in de choane-opening van de andere zijde kan worden gedreven en door het neusgat van de normale zijde kan worden ontlast. In dit geval werd de diagnose bilateraal gesteld, omdat naast de beiderzijdsche zwellling in de parotisstrecken aan beide zijden in de keelgang

klierzwellling bestond en, volgens verklaring van den eigenaar, het dier geregeld uit beide neusgaten veel vuil kwijt was geraakt. Den eigenaar werd medegedeeld dat het paard een ingrijpende operatie moest ondergaan en dat zelfs bij een zeer gunstig verloop de genezing langen tijd op zich zou laten wachten. Hij gaf toestemming tot de operatie en tot een langdurig verblijf aan de inrichting.

De merrie werd in een afzonderlijken rustigen stal geplaatst en onder contrôle gehouden, met het oog op de mogelijkheid dat vóór de luchtzakoperatie tracheotomie noodig mocht blijken. Deze vrees bleek echter ongegrond; door de rust verdwenen de angstige verschijnselen van ademnood; het dier at 's middags gras en haver en vertoonde aan zich zelf overgelaten, behoudens de locale verschijnselen en een hoorbare ademhaling, geen afwijkingen.

Door verschillende oude meesters in de veterinaire chirurgie zijn enkele wegen aangegeven om langs operatieven weg in den luchtzak te geraken. Deze wegen gaan alle onder de glandula parotis door. Daar deze klier met haar voorrand innig aan de kaak is verbonden en daarenboven hier belangrijke vaten en zenuwen loopen, is zeer terecht nimmer aan een ingrijpen van deze zijde gedacht. De achterrand daarentegen is betrekkelijk los met de omgeving verbonden. Een zware zenuw, de nervus auricularis magnus (2^{de} halszenuw), welke zeer oppervlakkig aan den voorrand van den atlasvleugel naar het oor loopt, kan gemakkelijk worden vermeden. De onderste grens wordt bepaald door de vena maxillaris externa, welke steeds gemakkelijk te zien is te krijgen, door haar, bij gestrekt hoofd, op te laten loopen.

Onder deze ader en de glandula parotis door behoeft slechts bindweefsel te worden gepasseerd, om het doel te bereiken. Het ligt dus voor de hand, dat men steeds heeft getracht van de caudale en van de ventrale zijde uit het divertikel te bereiken. Het eerst beschreef CHABERT de operatie in

1779. Hij opereerde hoog, tusschen den achterrandsrand van de klier en den voorrand van den atlasvleugel, en ging onder de parotis, door den musculus jugulomandibularis, op het doel af. VIBORG trachtte in 1803 succes te behalen door den luchtzak van de onderste grens uit te openen en gaf als volkomen betrouwbare plaats van ingrijpen de driehoekige ruimte aan, welke nog steeds zijn naam draagt en gevormd wordt door de vena maxillaris externa, de pees van den musculus sternomandibularis en den achterrandsrand van de kaak. DIETERICHs publiceerde in 1832 een gecombineerde methode met opvolgende drainage van den luchtzak, de methode welke thans, zij het ook in bijzonderheden gewijzigd, in de meeste gevallen wordt gevolgd. Nog andere chirurgen hebben hun beproefde methoden gepubliceerd, een beschrijving hiervan zou echter te ver voeren.

Om op patiënte terug te komen, de merrie werd in den morgen van den 2^{den} Augustus neergelegd, de geheele linker parotisstreek en ruime omgeving geschoren en gedesinfecteerd. Eén vingerbreed vóór den voorrand van den atlasvleugel werd, evenwijdig aan dien voorrand een huidsnede gemaakt van 4 cM. lengte en de oppervlakkige huidfascie weggeprepareerd. Een takje van de groote oorzenuw moest worden doorgesneden. Daarna kwam de achterrandsrand van de glandula parotis in het gezicht, deze werd losgemaakt, waarna met den vinger een weg werd gebaad onder de klier. Door den musculus jugulomandibularis werd een stevige troicart in de diepte gestoken. Na verwijdering van het stekende gedeelte kon door drukking op de omgeving uit de huls een dikke, korrelige, brijachtige ettermassa worden geperst. Voorzichtig werd de steekopening met de bistouri in de lengterichting van de spier vergroot, waarna veel secretum kon worden verwijderd. Vervolgens werd een even groote huidsnede gemaakt in den VIBORG'schen driehoek. Door deze opening kon de uitgezette luchtzak duidelijk met den vinger worden

gevoeld; de troicart, opnieuw ingebracht, baande wederom een weg, waarlangs eenzelfde brijachtige ontstekingsmassa kon worden afgevoerd. Nadat hiervan zooveel mogelijk digitaal was verwijderd, werd van boven de troicart van FLOURANT ingebracht en doorgestoken, tot zij uit de onderste opening te voorschijn kwam. Door middel van dezen troicart werd een caoutchouc drain ingebracht, welke nabij beide operatiewonden door korte dwarsstukjes caoutchouc werd gefixeerd. Nu mocht het paard opstaan en werd de geopende luchtzak in den noodstal met lauwwarm boorwater geïrrigeerd. De irrigaties werden tweemaal daags met lauwwarm water of gewoon lauwwarm zuiver water herhaald. Zeer groote hoeveelheden ziektestoffen werden telkens ontlast.

De merrie had van de operatie niets geleden, zij was monter en gebruikte dagelijks een behoorlijk ration voedsel. De zwelling in de rechter parotisstreek verminderde aanzienlijk, zoodat een oogenblik twijfel rees omtrent de juistheid van de diagnose: bilaterale chronische luchtzakcatarrh; echter bleef aan die zijde een continueele neusvloeijing bestaan.

Op een morgen was de merrie minder goed, het voedsel werd traag opgenomen, de neusvloeijing was stinkend; overigens geen dreigende symptomen, geen verhoogde temperatuur of afwijkingen van pols en respiratie. Aanstonds werden de operatiewonden verwijd en een veel zwaardere caoutchouc drain ingebracht, welke als de vorige werd gefixeerd. Nu werd geïrrigeerd met lauwwarm creolinewater 1 % en zie, den volgenden morgen was het paard weer geheel op dreef. Dagelijks werden groote hoeveelheden dikken etter ontlast. Steeds trof men hierin hardere deelen aan, echter geen bepaalde chondroïden. Iederen dag hoopte ik dat nu van binnen een behoorlijke opruiming was gehouden, maar telkens werden weer nieuwe hoeveelheden brij met vinger en pincet en door de irrigatie verwijderd. Geregeld werd nu gespoeld, eerst met lauwwarm water, daarna met lauwwarm creoline-water 1 %, en alles

ging naar wensch tot op den noodlottigen 25^{sten} Augustus.

Dien morgen ging alles, als naar gewoonte; met flinken straal liep het geïrrigeerde door het neusgat af, met zich voerende de bekende korrelige massa. Nadat de creoline-uitspoeling was aangevangen en ik hieraan mijn geheele aandacht wijdde, waarschuwde iemand van het stalpersoneel, ter assistentie aanwezig, dat de merrie zoo begon te rillen. Oogenblikkelijk werd de irrigatie gestaakt. Het paard was erg onrustig; weldra stond het, met angstigen blik te trillen op alle vier de beenen, en eer ik mij goed rekenschap kon geven van hetgeen mogelijkerwijze was geschied, viel het paard tusschen de palen van den noodstal. Dit geschiedde 's morgens om halftien. Met veel moeite werd de merrie weer op de been geholpen en waggelend naar een box geleid. Spoedig vertoonde zij een frequente stootende ademhaling en was zij over het geheele lichaam steenkoud; de zeer snelle pols was haast niet te voelen, de lichaamstemperatuur gedaald tot 37°. Patiënte viel, om niet meer op te staan. Herhaalde kamferinjecties vermochten den snel verlopenden collaps niet te stuiten; om half één, dus in drie uur tijds, was het paard dood. Vermoed werd dat creoline-water in de longen was geraakt en het dier aan creoline-vergiftiging was bezweken.

De sectie, dienzelfden middag door den heer SCHORNAGEL, prosector aan het pathologisch instituut, verricht, was zeer interessant. Het cadaver was opgezet, uit beide neusgaten vloeide schuimig vocht. Reeds nadat de huid was verwijderd, bleek het bloed zwartrood en niet gestold. De wand van den linker luchtzak was belangrijk verdikt; uit de diepste plaatsen werden nog groote hoeveelheden brijachtigen etter te voorschijn gebracht. Ook de rechter luchtzak bleek aangedaan, had een zieken wand en bevatte naast tal van kleine stukjes kaasachtige massa een conglomeraat van ingedikten etter, ter grootte van een kippenei. Op de pharynx lag een sterk vergroot en

verhard lymphklierpakket, circa 5 cM. lang, waarin op doorsnede kleine abscessen werden aangetroffen; kleinere in suppuratie verkeerende lymphklieren lagen hier omheen. De trachea en groote bronchiën bevatten naar creoline riekend schuim, de longen waren volumineus door alveolair longemphyseem en longoedeem. Alleen de voorste gedeelten der groote longkwabben waren, ter grootte van een hand, vast op het gevoel en, door verschillend bloedgehalte, op doorsnede gemarmerd. Hier vooral was een duidelijke creolinelucht waar te nemen. In het hart werden subendocardiale bloedingen aangetroffen. Van de buikorganen werd alleen de linker nier afwijkend bevonden; deze vertoonde een groot anaemisch infarct. Er bestond dus een aspiratie-pneumonie, welke complicatie, gezien de belangrijke vernauwing van pharynx resp. larynx, zoowel van weerzijden door de uitgezette luchtzakken als dorsaal door de groote, verharde retropharyngeale lymphklieren, steeds als een zwaard van DAMOCLES boven het arme paardenhoofd heeft gehangen, tot op 25 Augustus de draad brak!

De geringe uitbreiding van de pneumonische haarden verklaren in het geheel niet het snelle letale beloop; trouwens de verlamingsverschijnselen en de vliegende collaps bewijzen dat een groot gedeelte van de geaspireerde creoline in de bloedrijke longen was opgenomen en het dier heeft vergiftigd.

Dit geval leert in de eerste plaats, dat aan het uitspoelen van een luchtzak gevaren kunnen zijn verbonden. MÖLLER bericht in zijn *Lehrbuch der speciellen Chirurgie*, dat niemand minder dan DEGIVE een paard na luchtzakirrigatie aan pneumonie heeft verloren, en raadt aan voor de uitspoelingen geen groote hoeveelheden vloeistof te gebruiken. Dezen raad wil ik hier gaarne herhalen, er bij voegende dat het dan gewenscht is de behandeling menigvuldiger toe te passen. Men komt er anders zoo gemakkelijk toe om groote, zelfs zeer groote hoeveelheden te gebruiken. De vaak moeilijk te ver-

wijderen inhoud van een zieken luchtzak, de toestand van chronische ontsteking van het slijmvlies maken dat de genezing, zelfs in het gunstigst geval, uiterst traag verloopt. Verweken van den inhoud en energiek doorspoelen bespoedigen ongetwijfeld het verwijderen van ingedikte afscheidingen. Door mij is telkens met 8—10 liter vloeistof geïrrigeerd, eerst met 5 liter lauw water, daarna met 3 liter 3 % boorwater of met 3—5 liter 1 % creolinewater. Afgezien van het feit dat we hier te doen hebben gehad met een zeer gecompliceerd lijden, waarbij verslikken tijdens de irrigatie gemakkelijk tot stand kon komen, moet toch de vraag worden gesteld of deze hoeveelheden niet te groot zijn geweest. Bij het doorvoeren van veel vloeistof kan de patiënt onrustig worden en zich verzetten. Dit was met mijn phlegmatische, inlandsche bruine merrie niet noemenswaard het geval; de mogelijkheid bestaat dat ook deze omstandigheid een contra-indicatie kan wezen in zake het gebruik van groote hoeveelheden vloeistof. In de tweede plaats bewijst dit geval dat creoline geheel onverwachte vergiftigingsverschijnselen kan te voorschijn roepen. Laat ik aannemen dat de helft van de vijf liter 1 % creolinesolutie in de longen is gekomen, wat, naar mij voorkomt, beslist overdreven is, daar steeds, tijdens de irrigatie, een flinke straal uit den neus van het paard liep, dan heeft het dier op die wijze 25 gram creoline binnen gekregen. Wel is waar kwam de vloeistof op een plaats welke zeer snel resorbeert, maar dat een dergelijke gift, zóó verdund, zulke hevige, snel dodelijk verloopende verschijnselen zou teweegbrengen, was toch niet te verwachten. Een feit is dat creoline een inconstant praeparaat is, in het eene geval bijv. meer, in het andere minder phenolen bevat, en dat zij in geen geval de groote reputatie van onovertroffen, giftvrij, in- en uitwendig antisepticum, waarmede zij voor circa 20 jaar haar triumphtelijken intocht deed, verdient.

J. TEREK en Dr. C. ARNOLD vermelden in hun *Thierärztliches Arzneibuch für Studierende und practische Thierärzte, Theil III, Toxicologie*, verschillende treffende gevallen van creolinevergiftiging. SAMUEL behandelde een aantal, door schurft aangetaste paarden met 7.5 % creolineoplossing, na de dieren vooraf te hebben doen scheren en reinigen met sodawater; zeven jonge paarden werden 3—4 uur na de creolinewassching onrustig, de huid werd brandend heet; er traden aan hals en rug vochtige eczeem-plaatsen op, en niettegenstaande oogenblikkelijke rijkelijke nawasschingen met lauw water, stierven alle binnen 24 uur, onder verschijnselen van toenemende lichaamszwakte.

NEUBARTH zag toxische gastro-enteritis en haemorrhagische nephritis optreden bij een paard dat tegen pediculi was gewasschen met 5 % creoline PEARSON.

FEUERHACK heeft zelfs ernstige vergiftigingsverschijnselen bij een 14jarig paard geconstateerd, nadat een groote wond op den rug van den neus langdurig met 0.5 % creolinewater was behandeld! Ook zijn gevallen bekend dat honden, lijdende aan eczeem en met creoline behandeld, onder verschijnselen van vergiftiging zijn gestorven. Omtrent den mensch vermeldt STOKVIS in zijn *Voordrachten over Geneesmiddelleer* een geval waarbij een vrouw, wier uterus en vagina met ruime hoeveelheden creoline-oplossing, ongeveer 2 %, waren geïrrigeerd, onder verschijnselen van hevigen collaps snel bezweek.

UTRECHT, 29 September 1908.

Korte mededeelingen en referaten.

Bijnier en sympathicus. — In het *Archiv für die gesamte Physiologie*, blz. 124, publiceeren N. WATERMAN en H. J. SMIT eenige proeven, door hen bij konijnen genomen.

Hun resultaten zijn de volgende:

1. Het door EHRMANN aangegeven getal voor de hoeveelheid adrenaline door de bijnieren geproduceerd, is te hoog;

2°. Electriche prikkeling van de bijnieren vermeerderd de hoeveelheid af te scheiden adrenaline;

3°. De piqure diabétique heeft adrenalinaemie ten gevolge.

In het jaar 1905 toonde EHRMANN aan, dat de bijnieren voortdurend adrenaline afscheiden en bepaalde hij de hoeveelheid door de volgende proef. Hij onderbond bij een konijn de vena cava posterior caudaal van de nieren, dan de niervenen en vervolgens de vena cava posterior vlak achter de lever. Het kunstmatig reservoir tusschen de ligaturen gelegen, kan dus slechts van de bijnieren bloed ontvangen. De aanwezigheid van adrenaline in dit bloed toonde EHRMANN aan, door de werking van het serum op het kikvorschoog. Het serum bleek sterk mydriatisch te werken.

Door de werking van verdund serum te vergelijken met die van adrenaline-oplossingen van bekende sterkte vond hij, dat het bloed 0,0000005 g. per c.M³. bevatte.

De onderzoekers merken terecht op, dat dit cijfer niet het adrenalinegehalte van het vena cava-bloed aangeeft, zooals EHRMANN het wil doen voorkomen, maar het gehalte aan adrenaline van het bloed dat de bijnieren voortdurend in het kunstmatig reservoir uitstorten. Om het ware adrenalinegehalte van het bloed in de achterste holle ader te bepalen, gingen de onderzoekers als volgt te werk.

Bij een konijn werd de achterste holle ader blootgelegd en een canule ingebracht craniaal van de inmondingsplaats van de rechter bijniervene in de vena cava. Het aldus opgevangen bloed geeft het ware adrenalinegehalte aan, zijnde 0,0000001 g. per c.M³.

Verder werd de invloed van sympathicusprikkeling op de adrenalineafscheiding onderzocht.

Het is algemeen bekend dat de bijnieren met het sympathicus-systeem nauw samenhangen. Ook is bekend dat adrenaline op de organen werkt als electriche prikkeling van hun sympathische vezelen. Waarschijnlijk worden de sympathische vezelen door adrenaline geprikkeld.

Nu interesseerde het den onderzoekers welke werking omgekeerd sympathicusprikkeling op de adrenalineafscheiding had. Deze prikkeling werd op 2 manieren teweeggebracht.

1°. Directe methode, waarbij na onderbinding van de vena

cava volgens EHRMANN, de bijnieren aan een inductiestroom werden blootgesteld, door ze achtereenvolgens gedurende een kwartier tusschen de elektroden te plaatsen. Het serum van het bloed, per canule uit het reservoir ontlast, bleek bij 12-voudige verdunning nog duidelijk mydriatisch te werken, terwijl EHRMANN onder dezelfde omstandigheden, maar zonder elektrische prikkeling, bij 5-voudige verdunning nog juist pupilverwijdende werking kon constateeren. Bij elektrische prikkeling scheiden de bijnieren dus de dubbele hoeveelheid adrenaline af.

2°. Ook indirect, en wel door prikkeling van de nervi splanchnici, werd de invloed op de adrenalineafscheiding nagegaan. Deze prikkeling werd teweeggebracht door de «*piqûre diabétique*».

Zoodra het optreden van glycosurie bewees, dat de operatie goed was uitgevoerd, werd bloed uit de oorvene genomen en het serum onderzocht. Terwijl bloed van een normaal konijn nooit mydriatisch werkt, vertoonde het na de *piqûre* opgevangen bloed die werking duidelijk.

Om hun resultaten nog te controleeren, hebben de onderzoekers de proeven van FISCHER herhaald, waarbij na injectie van hyperisotonische zoutoplossingen glycosurie optrad.

Is deze glycosurie identiek met die, welke na de *piqûre* optreedt, berusten beide dus op een prikkeling van het diabetescentrum, dan moeten ook de proeven van FISCHER mydriatische werking van het bloedserum veroorzaken.

Inderdaad werkte het serum in het laatste geval mydriatisch.

J. C. VAN VEEN.

Een eigenaardige vorm van miltvuur bij het varken. —

In de *Deutsche Tierärztliche Wochenschrift* van 5 December 1908 deelt BONGERT onder den titel: *Beitrag zum Milzbrande der Schweine* mede, dat, overeenkomstig de mededeelingen van CARL, bij het varken miltvuur kan voorkomen in den vorm van *miltinfarcten*; In deze infarcten zijn de miltvuurbacillen in grooten getale aanwezig; in het bloed en in andere organen slechts zeer spaarzaam. Waarschijnlijk heeft de infectie van het darmkanaal uit plaats gehad, wellicht begunstigd door pestlaesies ter plaatse. BONGERT wijst er op, dat *het varken miltvuurbacillendrager* kan zijn, zonder aan miltvuur in den gewonen vorm van keel-anthrax te lijden of in het algemeen ziek te schijnen.

Deze miltinfarcten vertegenwoordigen dus een bijzonderen, tot heden niet bekenden vorm van miltvuur bij het varken. Infarctenvorming in de varkensmilt verdient alzoo, ook uit het oogpunt der vleeschkeuring, ten zeerste de aandacht.

Volledigheidshalve zij vermeld, dat het vleesch van het varken, dat wegens icterische veranderingen voorloopig als minderwaardig naar de vrijbank was verwezen, na afloop van het bacteriologisch onderzoek vernietigd is geworden.

Ook uit deze gevallen blijkt de geringe vatbaarheid van het varken voor miltvuur; muizen, met infarctweefsel geënt, stierven binnen 24—36 uur aan entmiltvuur. MARKUS.

Aangaande melkhygiëne. — De vereeniging van veeartsen in Pruisen nam op haar laatste, te Berlijn gehouden vergadering de volgende besluiten met betrekking tot de melkhygiëne:

1°. Het toezicht op de melkwinning en de melkvoorziening is een der dringendste plichten van den openbaren gezondheidsdienst.

2°. Het is noodzakelijk hiervoor zoo spoedig mogelijk een uniforme regeling te maken.

3°. Deze taak kan slechts worden vervuld door gemeenschappelijke werkzaamheid van artsen, chemici en veeartsen; intusschen behoort de melkwinning en melkvoorziening, evenals de vleeschvoorziening, in de eerste plaats onder veterinaire contrôle te staan.

4°. Aan de desbetreffende beraadslagingen moet deelgenomen worden zoowel door veeartsen die een ambt bekleeden als die de praktijk uitoefenen.

5°. De vereeniging spreekt den wensch uit, dat bij het openbaar vervoer van melk elke aanduiding omtrent den aard der uitgeoefende contrôle worde vermeden, ten einde reeds dadelijk elke marktschreeuwerige reclame te voorkomen. (*Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene*, Jan. 1909.) SJOLLEMA.

Boekaankondiging.

Prof. Dr. KURT KÄRNBACH, Die Neubildungen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen des Pferdes. Mit 11 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. Berlin, **RICHARD SCHOETZ** 1909. Preis broschiert 10 Mark, gebunden 11,50 Mark.

Deze grootsch opgezette en ten uitvoer gebrachte monographie over de goedaardige en boosaardige gezwellen in den neus en de boezems van het hoofd bij het paard is het resultaat van de ijverige onderzoekingen van den schrijver in de onder zijn leiding staande polieliniek voor groote huisdieren te Berlijn, van het materiaal der chirurgische kliniek en der centrale paardenslakterij aldaar. Bovendien hield hij rekening met de literatuur betreffende dit onderwerp, zoover dit daarvoor bruikbaar was; immers, in vroeger tijd werden de gezwellen niet ingedeeld naar hun anatomisch karakter, doch naar hun vorm en zitplaats.

De schrijver behandelt de gezwellen naar hun voorkomen, ontstaan, anatomische inrichting, klinische verschijnselen, de differentiële diagnose en de behandeling. Elk hoofdstuk bevat, behalve het aan de literatuur ontleende, de waarnemingen van den auteur, zoodat de lezer gelegenheid heeft het materiaal waarop de conclusies berusten, te leeren kennen en deze te beoordeelen. De belangrijkste gevallen werden door macroscopische en microscopische afbeeldingen verduidelijkt.

Op deze wijze worden, nadat een hoofdstuk over geschiedenis en nomenclatuur en een over statistiek zijn voorafgegaan, achtereenvolgens behandeld: 1°. de goedaardige nieuwvormingen der neusholte: *a.* de echte neuspolypen, *b.* de polypoïde woekeringen van het neusslijmvlies, *c.* het angioom, *d.* het lipoom, *e.* het osteoom en *f.* het enchondroom; 2°. de boosaardige nieuwvormingen der neusholte; 3°. de goedaardige nieuwvormingen der paranasale holten: *a.* de polypen, *b.* de osteomen; 4°. de boosaardige nieuwvormingen dezer boezems.

Een uitvoerige opgaaf der literatuur is aan het boek toegevoegd.

Dit alles omvat 209 bladzijden groot 8°. De elf achter in het werk voorkomende ten deele gekleurde platen zijn fraai uitgevoerd; dit kan trouwens van het geheele werk worden getuigd.

Voor de studie der nieuwvormingen in den neus en de boezems bij het paard, waarmede de praktizeerende veearts zoo dikwijls te maken heeft, kan dit boek ten zeerste worden aanbevolen. De moeitevolle, nauwkeurige arbeid verdient een plaats in elke veterinaire bibliotheek.

W. C. SCHIMMEL.

Prof. Dr. F. HUTYRA und Prof. Dr. J. MAREK, Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Erster Band: Infektionskrankheiten, Krankheiten des Blutes und der Blutbildung, der Milz, des Stoffwechsels, der Harnorgane und der Zirkulationsorgane. Mit 177 Abbildungen im Text und 6 Tafeln. Zweiter Band: Krankheiten der Atmungsorgane, der Verdauungsorgane, des Nervensystems, der Bewegungsorgane und der Haut. Mit 142 Abbildungen im Text. Jena, GUSTAV FISCHER 1909. Preis pro Band 22 Mark, gebunden 24 Mark.

Is er beter aanbeveling voor zulk een uitgebreid en duur werk dan dat het binnen drie jaar tijds is uitverkocht? Dit feit bewijst dat de faam omtrent het superieure van dezen arbeid zich spoedig heeft verbreid, zoodat tal van Duitsch lezende deskundigen het boek in eigendom wilden bezitten. En het is te voorzien, dat het met deze tweede uitgaaf evenzoo zal gaan. Immers, de schrijvers hebben niet nagelaten ze geheel op de hoogte van dezen tijd te brengen. De onderzoekingen van de laatste jaren op het gebied der bijzondere pathologie en therapie zijn zoo menigvuldig geweest, dat niet alleen vele hoofdstukken moesten worden herzien en aangevuld, maar dat enkele geheel opnieuw dienden te worden bewerkt, ja, dat het noodig bleek onderscheidene nieuwe in te voegen. Dit laatste namelijk was het geval met: de paratuberculeuse darmontsteking van het rund, de enzoötische pneumoniën der jonge dieren, de infectieuse anaemie der paarden, eenige vormen van neus- en mondontstekingen, de atonie der voormagen, de hyperidrosis en de seborrhoë. Geheel omgewerkt werden de hoofdstukken over: de aetiologie van de tuberculose en den kwade-droes, de varkenspest en de varkensziekte, de diagnose van hondsdolheid, de trypanosomenziekten, rachitis en osteomalacie, infectieuse ruggemergsverlamming, eenige ziekten der ademhalings- en verteringsorganen, de maagziekten der herkauwers, het longemphyseem en de longwormziekte, de draaiziekte en de bacteriële

pyelonephritis. Bovendien werd aan de ziekten der vogels en konijnen een ruimer plaats toegekend.

Het aantal afbeeldingen in den tekst werd met 49 stuks vermeerderd, terwijl 6 nieuwe platen werden toegevoegd; bovendien werden eenige minder goed gelukte afbeeldingen der eerste uitgaaf door andere vervangen. Van de nieuwe afbeeldingen zijn enkele aan andere werken ontleend.

Voorts is nieuw, dat aan het einde van bijna alle hoofdstukken een opgaaf der literatuur is aangebracht. Uit den aard der zaak kon daarin enkel de voornaamste en in het bijzonder de jongste literatuur worden opgenomen.

Elk deel is thans voorzien van een uitvoerig register, wat voor het naslaan gemakkelijk is; dit ontbrak in de eerste uitgaaf.

Door een en ander moest het aantal bladzijden met niet minder dan 272 worden vermeerderd, niettegenstaande meer van kleinen druk gebruik is gemaakt; het eerste deel bevat nu 1081, het tweede 1041 bladzijden.

Het werk vormt een sieraad der veeartsenijkunde, dat ook door medici, die zich op het gebied der vergelijkende pathologie bewegen, hoogelijk zal worden gewaardeerd. W. C. SCHIMMEL.

Dr. KUNIBERT MÜLLER, Bestimmungen des Gewichtes des Magen und Darmes bei mageren, mittelfetten und fetten Tieren und Gewichtsbestimmungen des Magen- und Darm-inhaltes, soweit die letzte Fütterung bekannt ist. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis M. 0.80.

Het doel van bovenstaand werkje, groot 24 bladzijden, is om na te gaan hoe het staat met het levend en het slachtgewicht van onze slachtdieren (rund, kalf, schaap en varken) in mageren, middelvetten en vetten toestand.

Schrijver gaat eerst na of de bestaande opgaven omtrent het gewicht van maag en darmen juist is en wil vooral meer nauwkeurig bepalen welken invloed de laatste voeding op maag- en darminhoud heeft. Hij komt onder meer tot de conclusie dat bij magere runderen het gewicht van de leege maag en de darmen 6.6 pct. van het lichaamsgewicht bedraagt; bij middelvette dieren is dit cijfer 5, bij vette dieren 4 pct. Bij varkens zijn deze cijfers respectievelijk 5.4 pct., 4.4 pct. en 3 pct.

Gemiddelde cijfers te geven omtrent het gewicht van den inhoud

van maag en darmen is vrij wat moeilijker, daar hier rekening moet worden gehouden met den tijd waarop de dieren het laatste voedsel hebben ontvangen.

Wanneer de laatste voeding 1—6 uur vóór het slachten heeft plaats gehad, dan bedraagt het gewicht van den inhoud van maag en darmen 22 pct. van het levend gewicht; verliep er 7—14 uur, dan is dit cijfer 17.8 pct., terwijl het bij 15—28 uur daalt tot 13.9 pct. bij runderen. Bij varkens bedroegen deze cijfers na een tusschenruimte van 4 uur 18.9 pct., van 10 uur 11.1 pct., van 14 uur zelfs 5.7 pct.

Bij behoorlijk gebruik van de in het werkje aangegeven tabellen is het mogelijk tamelijk juiste resultaten te verkrijgen, wat in twijfelachtige gevallen van groot gewicht kan zijn.

VAN ESVELD.

Mededeelingen van de Rijks hogere land-, tuin- en boschbouwschool en van de daaraan verbonden instituten.

Het eerste deel van bovenstaand werk is verschenen bij H. VEENMAN te Wageningen. De mededeelingen, welke in afleveringen van twee vel druks op ongeregelde tijden zullen verschijnen, staan onder redactie van den raad van bestuur der inrichting (secretaris der redactie is prof. dr. J. RITZEMA Bos). Vijf afleveringen zullen te zamen een deel vormen dat voor f 1.50 verkrijgbaar is.

Het doel is een geïllustreerd tijdschrift uit te geven, waarin de jaarverslagen van de Rijks hogere land-, tuin- en boschbouwschool worden opgenomen, benevens die der daaraan verbonden instituten. Tevens zal worden opgenomen wetenschappelijk werk, verricht door of onder leiding van leeraren of assistenten aan aan de inrichting verbonden.

De inhoud van het 1^{ste} deel wil ik onder de aandacht van de veeartsen brengen, omdat hieruit reeds blijkt dat er mededeelingen in voorkomen ook voor ons van belang.

J. H. ABERSON, De zure afscheiding der wortels.

J. VAN HAARST, Over de katalase-reactie in biestmelk.

J. RITZEMA Bos, Instituut voor phytopathologie. — Verslag over 1907.

S. LAKO, Verslag over een onderzoek van draagbare werktuigen voor het nitstrooien van Chilisalpeter.

B. A. PLEMPER VAN BALEN, Tulpen-éénbladen of — dieven.

Verder zijn referaten opgenomen van:

H. M. QUANJER, Het bladvuur der komkommers.

N. GOSLINGS, Onderzoekingen over nitro-bacterine.

Het geheel ziet er keurig uit en enkele goed uitgevoerde teeningen versieren het werk.

VAN ESVELD.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Prof. E. ABDERHALDEN, *Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der speziellen Eiweisschemie*. Jena, G. FISCHER 1909.
- WILHELM BÜLSCHÉ, *Das Pferd und seine Geschichte*. Berlin, GEORG BONDI 1909.
- R. SCHOENBECK, *Das Pferd und seine Darstellung in der bildenden Kunst vom hippologischen Standpunkt aus*. Ein Prachtband mit 208 Seiten Text in 4°. Mit 45 Tafeln und 321 Abbildungen im Text. Leipzig, F. ENGELMANN 1908.
- Dr. C. NÖRNER, *Praktische Schweinezucht*. Ein Hand- und Lehrbuch für Landwirte und Tierärzte. Zweite, völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage mit 112 in den Text gedruckten Abbildungen. Neudamm, J. NEUMANN 1909.
- Dr. A. SOKOLOWSKY, *Tieracclimisation*. Eine biologisch-tierzüchterische Studie. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis Mark 1,80.
- Prof. Dr. L. EDINGER und Prof. Dr. ED. CLAPARÈDE, *Ueber Tierpsychologie*. Zwei Vorträge. 67 Seiten mit 16 Abbildungen. Leipzig, J. A. BARTH 1909. Preis Mark 2.
- O. FUHRMANN, *Die Cestoden der Vögel*. Supplement 10, Heft 1 der von Prof. Dr. SPENGLER herausgegebenen zoologischen Jahrbücher. 232 Seiten. Jena, G. FISCHER. Preis 8 Mark.
- Prof. Dr. M. BRAUN und Dr. M. LÜHE, *Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten der Menschen und der Haustiere*, für Studierende, Aertze und Tierärzte. Mit 100 Abbildungen im Text. Würzburg, K. KABITZSCH 1909. Preis 5,20 Mark; gebunden 6 Mark.
- V. MÜLLER. und S. VON WENDT, *Abhandlungen aus dem Gebiete der Tierhaltung*. 3 Hefte. Berlin, P. PAREY 1908. Preis Mark 2,90.
- Dr. R. ABEL und Prof. Dr. M. FICKER, *Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen*. Zweite Auflage. Würzburg, K. KABITZSCH 1909. Preis 1,20 Mark.
- Prof. Dr. F. HUTYRA und Prof. Dr. J. MAREK, *Spezielle Pathologie und Therapie der Haustiere*. Band I und II. Mit Abbildungen im Text und auf Tafeln. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Jena, G. FISCHER 1909.
- Dr. A. VRIJBURG, *Versuche über die Bedeutung der Opsoninlehre in der Therapie der Agalactia catarrhalis contagiosa*. Inaugural-Dissertation Zürich. Zürich, ZÜRCHER und FÜRNER 1908.
- Dr. G. LEURINK, *Ueber aktive Immunisation gegen Schweinepest durch Bazillen der Hogcholeragruppe*. (Untersuchungen aus dem bakteriologischen Laboratorium des Staatsseruminstitutes zu Rotterdam, Direktor Dr. J. POELS.) Inaugural-Dissertation Bern. Batavia, Jav. Boekhandel en Drukkerij 1908.

- Prof. Dr. K. KÄRNBACH, *Die Neubildungen der Nasenhöhle und der Nasennebenhöhlen des Pferdes*. Mit 11 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis broschiert Mark 10, gebunden Mark 11,50.
- H. KURTZWIG, *Ueber Peridentitis (Periostitis alveolaris) beim Pferde, mit besonderer Berücksichtigung der Erkrankung des M. im Unterkiefer*. Mit 15 Abbildungen auf Tafel I—IV. Inaugural-Dissertation Giessen.
- P. ADLOFF, *Die eitrig-jauchige Hufgelenksentzündung des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Giessen, 1908.
- M. DEVRIENT, *Die Tonsillen des Rindes und ihre Beziehung zur Entstehung der Tuberkulose*. Inaugural-Dissertation Bern, 1908.
- R. MAYER, *Die Schaftuberkulose*. Eine monographische Darstellung mit Beschreibung selbstbeobachteter Fälle nebst einer Abbildung. Inaugural-Dissertation Bern, 1908.
- G. MADER, *Ueber Anwendung und Wirkung des Eumydrins bei Untersuchung der Augen der Pferde*. Veterinärmedizinische Inaugural-Dissertation Leipzig, 1908.
- F. ZAHN, *Der Nährwert der Milch, ihre zweckmässige Behandlung und Verwendung im Haushalt, nebst einem Merkblatt für Säuglingsernährung*. Heidelberg, HÖRNING und BERKENBACH 1908.
- Dr. V. WREDE und Dr. P. OEHMKE, *Recht und Unrecht im Pferde- und Viehhandel*. Systematische Darstellung nach Reichsrecht mit tierärztlichen Erläuterungen. Berlin, C. HEYMANN 1909.
- Dr. R. OSTERTAG, *Leitfaden für Fleischbeschauer*. Eine Anweisung für die Ausbildung als Fleischbeschauer und für die amtlichen Prüfungen. Zehnte, neubearbeitete Auflage. Mit 190 Abbildungen. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1909. Preis gebunden 6,50 Mark.
- Prof. Dr. A. JOHNE, *Taschenbuch für Fleischbeschauer und Trichinenschauer*. Unter Mitwirkung von Prof. Dr. SCHLEGEL und Kreistierarzt FRÖHNER. Neunter Jahrgang. Mit einem auswechselbaren Taschentagebuche nach amtlicher Vorschrift. Berlin, P. PAREY 1909. Preis gebunden Mark 2,25.
- Dr. P. HEINE, *Leitfaden der Trichinenschau*. 3 Auflage. 67 Seiten. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis geb. Mark 1,75.
- NEVERMANN, *Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinär-Berichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1906*. 7 Jahrgang. 1 Teil. Mit 19 Tafeln. Berlin, P. PAREY 1908.
- Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1907*. Herausgegeben von der Königlichen Kommission für das Veterinärwesen. 52 Jahrgang. Dresden, ZAHN und JAENSCH 1908.
- Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden für das Jahr 1907*, erstattet vom Rektor und Senat. Neue Folge II. Dresden, ZAHN und JAENSCH 1908.
- Dr. W. GUTTMANN, *Medizinische Terminologie*. Ableitung und Erklärung der gebräuchlichsten Fachausdrücke aller Zweige der Medizin und ihrer Hilfswissenschaften. Dritte umgearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin und Wien, URBAN und SCHWARZENBERG 1909. Preis gebunden 18 Mark.
- KARL HAGENBECK, *Von Tieren und Menschen. Erlebnisse und Erfahrungen*. 480 Seiten Grossoktav mit 47 Tafeln und 101 Abbildungen im Text. Vita, Deutsches Verlagshaus. Preis gebunden 15 Mark.
- Prof. G. BARRIER et Prof. G. PETIT, *Manuel d'anatomie et de dissection du cheval. Ostéologie*. Un beau volume grand in-8 de 200 pages. Avec 114 figures, la plupart coloriées et 2 planches hors texte de G. NICOLET. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1908. Prix 15 francs.

- B. SOUCAIL, *Condition juridique des ventes d'animaux atteints ou suspects de maladies légalement réputées contagieuses*. In-8 de 138 pages. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1908. Prix. 2 francs.
- Dr. A. PIZON, *Anatomie et physiologie humaines, suivies de l'étude des principaux groupes zoologiques*. 8^e édition. Un vol. de 636 pages, avec 535 figures dans le texte, dont 64 tirées en couleurs. Paris, O. DOIN 1909.
- P. DIFFLOTH, *Zootechnie générale. Production et amélioration du bétail*. Un vol. in-18 de 442 pages avec 81 photogravures. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1909. Prix broché 5 francs, cartonné 6 francs.
- Prof L. G. NEUMANN, *Parasites et Maladies parasitaires des oiseaux domestiques*. Un volume in-8 écu de 230 pages avec 89 figures. Paris, ASSELIN et HOUZEAU 1908. Prix 3 francs.
- Almanach de la Chasse Illustrée 1909*. Paris, Imprimerie de la Chasse Illustrée et la Vie Rurale et Sportive, 30 Rue JACOB. (Behandelt o. a. de voornaamste hondenrassen voor de jacht in gebruik.) Prix 1 franc.
- JOHN T. SHARE-JONES, *The Surgical Anatomy of the Horse*. Part. III. London, WILLIAMS and NORRIS 1908.
- SAMUEL HOWARD BURNETT, *The Clinical Pathology of the Blood of Domesticated Animals With Four Coloured Plates and Twenty-four Figures*. Ithaca, N. Y., TAYLOR and CARPENTER 1908.
- E. F. BASHFORD, *Third Scientific Report on the Investigations of the imperial Cancer Research Fund*. London, TAYLOR and FRANCIS 1908. Price 15 sh.
- Statistical and General Report of the Army Veterinary Service for 1907*. London, HARRISON and Sons 1908.
- Verzamelde Opstellen uit „Het Paard“*. Tweede Bundel, 232 bladzijden met 51 afbeeldingen en een bijlage. Groningen, A. W. HEIDEMA 1908. Prijs f 1.75.
- Rundveefokkerij*. Verslagen en Mededeelingen van de Directie van den Landbouw 1908, no. 7. 's-Gravenhage, Gebrs. J. & H. LANGENHUYSEN 1908. Prijs f 0.30.
- Verslag aan de Koningin van de Bevindingen en Handelingen van het Veeartsenijkundig Staatstoezicht in het jaar 1907*. Met afbeeldingen. 's-Gravenhage, Gebr. J. & H. LANGENHUYSEN 1908.
- Veterinaire Studenten-Almanak voor het jaar 1909*. Uitgegeven door het Veterinaire Studenten-Corps „Absyrtus“. Harlingen, Firma F. VAN DER ZWAAG & ZON 1909. W. C. S.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen, dat de stemming ter vervulling der tusschentijds ontstane vacature van 1^{ste} secretaris, gehouden overeenkomstig de bepalingen van art. 19 van het huishoudelijk reglement der Maatschappij, den navolgenden uitslag heeft gehad.

Uitgebracht werden 180 stemmen, waarvan 106 op den heer H. J. C. VAN LENT te Tiel, 31 op den heer N. H. M. VAN ALTENA te Hengelo (O.), 31 op den heer L. J. HOOGKAMER te

's-Gravenhage, 11 op den heer J. J. WESTER te Utrecht en 1 blanco.

De heer H. J. C. VAN LENT te Tiel is dus tot 1^{ste} secretaris van het hoofdbestuur der Maatschappij gekozen; hij aanvaardt de benoeming en treedt terstond in functie.

Utrecht, 9 Februari 1909.

Namens het hoofdbestuur,

H. MARKUS, *voorzitter*.

H. A. KROES, *2^{de} secretaris*.

Necrologie.

Door een ongelukkig toeval overleed plotseling te Ambarawa de paardenarts 2^{de} klasse bij het leger in Nederlandsch-Indië HERMAN HENRI RÖRIK.

RÖRIK werd 27 Juli 1881 te Holten geboren, begon zijn studie aan 's Rijks veeartsenijschool op 4 September 1900, kreeg op 4 Juli 1903 het diploma als candidaat-veearts, op 12 Augustus 1905 dat als veearts.

Bij koninklijk besluit van 27 September 1905, n^o. 15, werd hij benoemd tot paardenarts 2^{de} klasse bij het Indisch leger, maar vertrok eerst in April 1906, daar hij toestemming kreeg zijn studiën in Bern nog voort te zetten. Daar promoveerde hij op 3 Maart 1906 tot doctor medicinae veterinariae op een dissertatie getiteld: «Berechnung der Oberfläche der Uteruskarunkeln (Semiplacenta materna) beim Rind.

Na eenigen tijd in Batavia te zijn geweest, kwam hij achter-eenvolgens in garnizoen te Salatiga en Banjoebiroe.

Op 27 December l.l. maakte hij een rit te paard en kwam te half tien een automobiel tegen. Het paard schrikte, met het treurig gevolg dat de heer RÖRIK er af viel en zwaar aan het hoofd gewond naar het hospitaal moest worden vervoerd.

Zonder tot bewustzijn te komen, overleed hij reeds des avonds te 8 uur.

Het Indisch corps verliest in hem een veelbelovend collega; bij allen die gelegenheid hadden hem goed te leeren kennen, zal hij lang in gedachtenis blijven.

VAN ESVELD.

In Januari 1909 is te Oud-Vosmeer overleden de empirist A. DE WILDE.

Personalia.

Benoemd: bij koninklijk besluit van 10 Februari 1909 is: 1°. aan H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw, eervol ontslag verleend als vertegenwoordigend lid van Nederland in het permanent comité van het internationaal landbouw-instituut te Rome; 2°. benoemd tot plaatsvervangend lid H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw; bij besluit van 28 December 1908 tot lid der gezondheidscommissie, zetel Roermond, de paardenarts 2^{de} klasse H. P. E. VERBERNE, en bij besluit van 1 Januari 1909 tot lid der gezondheidscommissie, zetel Gorinchem, E. H. BERCH GRAVENHORST te Leerdam; bij koninklijk besluit van 29 Januari 1909, n°. 51, bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht tot paardenarts 2^{de} klasse de veearts J. EGGINK, en hem tot garnizoen aangewezen Amersfoort.

De veearts M. TEN BROEK te Tiel, die als leerling bij koninklijk besluit van 11 April 1905, n°. 54, tot militie tweede luitenant bij het regiment grenadiers en jagers werd benoemd, is bij koninklijk besluit van 1 Februari 1909, n°. 22, bevorderd tot eerste luitenant.

Verhuisd: van Teteringen naar Best de oud-districtsveearts A. J. MONTENS.

Promotie.

Gepromoveerd: op 12 Februari 1909 te Bern tot doctor medicinae veterinariae DIRK L. BAKKER, veearts te Enschede, op een proefschrift getiteld: «Studien über die Geschichte, den heutigen Zustand und die Zukunft des Rindes und seiner Zucht in den Niederlanden, mit besonderer kritischer Berücksichtigung der Arbeitsweise des niederländischen Rindviehstambuches.»

Rijks veeartsenijschool.

Bij ministeriële beschikking van 15 Februari 1909, n°. 1523, is met ingang van 15 Februari 1909, op verzoek eervol ontslag verleend aan den assistent bij de kliniek en de heekkundige leer vakken J. EGGINK.

De volgende leerlingen aan 's Rijks veeartsenijschool bekleeden den rang van officier: A. A. DE HAAS, benoemd bij koninklijk besluit van 10 Mei 1906, n°. 67, tot militie tweede luitenant der infanterie; G. TERPSTRA, benoemd bij koninklijk besluit van 17 April 1907, n°. 57, tot militie tweede luitenant der infanterie; W. L. SCHELTEMA, benoemd bij koninklijk besluit van 12 December 1908, n°. 54, tot reserve tweede luitenant der infanterie.

De leerling van het 1^{ste} studiejaar A. SELLEMANS, uit Alkmaar, heeft wegens ziekte zijn studiën met ingang van 1 Februari 1909 gestaakt.

Staatsbegrooting 1909.

X^{de} Hoofdstuk, II. Voorloopig verslag n°. 8.

Vleeschkeuring. Door eenige leden werd aangedrongen op uitbreiding van de vleeschkeuring tot het voor binnenlandsche consumptie bestemde vleesch.

Hondsdolheid. Aangedrongen werd op aanvulling der wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 110) met de in Duitschland bestaande bepaling, dat, als in een gemeente gevallen van hondsdolheid zijn voorgekomen, uitvoer van honden uit die gemeente zonder vergunning van de politie verboden is. Thans komt het niet zelden voor, dat honden, die met deze ziekte zijn besmet, vóór het uitbreken daarvan naar elders worden gestuurd om het dragen van muilkorven te ontgaan of aan elders wonenden worden verkocht, hetgeen verspreiding der ziekte ten gevolge heeft.

Art. 26. *Veeteeltconsulenten.* Ten aanzien van de aanstelling van veeteeltconsulenten werden nadere inlichtingen verzocht.

In de eerste plaats werd gevraagd, of de rijkslandbouwleeraren, die naar de voorstellen der regeering een hooger salaris zullen ontvangen, wel genoeg werk zullen overhouden, wanneer de zorg over de veefokkerij hun wordt ontnomen.

In de tweede plaats werd gevraagd, of de regeering in de richting van specialiseering nog verder wenscht voort te gaan en ook voor de fokkerij van pluimvee en van paarden speciale consulenten wil aanstellen.

In de derde plaats was het sommigen niet duidelijk, welke positie de aan te stellen veeteeltconsulenten zullen hebben. Naar

het schijnt, zullen zij geen rijksambtenaren zijn, maar zullen hun salaris en hun reis- en verblijfkosten geheel door het rijk worden betaald. Zij zullen worden aangesteld door een commissie, maar de leden van die commissie zullen door het rijk worden benoemd. Men begreep niet, waarom bij zoodanige regeling niet wordt voorgesteld de consulenten tot rijksambtenaren te maken. Gevraagd werd, welk traktement de consulenten zullen ontvangen.

Andere leden achten het niet wenschelijk de veeteeltconsulenten tot rijksambtenaren te maken. Zij meenden, dat het rijk ten deze met het verleenen van een subsidie kan volstaan, en dat een deel van het salaris en van de reis- en verblijfkosten door de landbouwmaatschappijen behoort te worden betaald.

Voorts werd betwijfeld, of onder hen, die in het bezit zijn van de middelbare akte voor landbouwkunde, personen worden aangetroffen, die voor de taak van veeteeltconsulent geschikt zijn. Wel moet zoodanige consulent op de hoogte zijn van de theorie, maar hiervoor is het bezit der akte niet bepaald noodig. Werd dat bezit geëischt, dan vreesde men, dat de practijk op den achtergrond zou komen en de consulent het vertrouwen der landbouwers niet zou verwerven.

Verder werd opgemerkt, dat gewaakt dient te worden tegen aanstelling van personen, die belang hebben bij den handel in vee, en gevraagd, of in art. 14 der overgelegde ontwerp-instructie niet een bepaling behoort te worden opgenomen, welke de consulenten verbiedt zich met zoodanigen handel in te laten.

De vraag werd gedaan, of de minister eenige mededeeling zou kunnen doen over de resultaten in Drente verkregen met invoer van Zwitsersche geiten.

Art. 28. *Wrang*. In aansluiting aan een adres, door de landbouwvereniging «Middelbert en omstreken» tot de Kamer gericht, werd aangedrongen op het instellen van een onderzoek tot het vinden van een middel ter voorkoming of genezing van de voor de veeteelt zeer groote schade berokkenende ziekte, bekend onder den naam van *wrang*.

Art. 33. *Rijks seruminrichting*. Dat deze inrichting zeer nuttig werkt, werd gaarne erkend. Sommige leden meenden intusschen, dat zij nog meer nut zou afwerpen, indien aan het personeel bij de aanstelling de voorwaarde werd opgelegd om desgevraagd

voordrachten voor het publiek te houden. Thans is het personeel daarvoor slechts onder zeer bezwarende condities te vinden.

Herhaaldelijk is gebleken, dat het rijks serum door veeartsen verdacht wordt gemaakt, omdat het kosteloos wordt verstrekt en de veeartsen dientengevolge geen winst door levering van serum kunnen maken. Men wenschte, dat, wanneer veeartsen, die een aanstelling hebben als plaatsvervangend districtsveearts, zich aan zulke verdachtmaking schuldig maken, zij als zoodanig zouden worden ontslagen.

IV^{de} Afdeling.

Keuring van levensmiddelen. Door sommige leden werd de aandacht des ministers gevestigd op de wenschelijkheid van wettelijke regeling der keuring van levensmiddelen. Naar het inzien dezer leden kan door plaatselijke verordeningen niet voldoende in de behoefte aan regeling worden voorzien. Andere leden vreesden, dat een wettelijke regeling tot zeer hooge uitgaven zou leiden.

Memorie van antwoord.

(Ingezonden bij brief van 15 December 1908, n^o. 9.)

II^{de} Afdeling.

Beheer der afdeling landbouw. Aan de Rijks veeartsenijschool (artikel 30) heeft de ongekende toeneming van het aantal leerlingen niet alleen vermeerdering van lesuren in verschillende vakken en uitbreiding van het aantal leeraren noodzakelijk gemaakt, doch ook de taak van het hulppersoneel beduidend verzwaaard, zoowel omdat er ten behoeve van de gesplitste klassen meer bij het onderricht te gebruiken praeparaten moeten worden vervaardigd, als omdat het onderhoud der in groteren getale in gebruik zijnde hulpmiddelen meer arbeid vordert.

Wat ten slotte de Rijks seruminrichting (artikel 34) aangaat, houdt de verhooging van den voor materiële behoeften uitgetrokken post verband met de omvangrijke toeneming, welke de werkzaamheden jaarlijks ondergaan.

Zoo neemt de aanvraag van serum en entstoffen hand over hand toe. Bedroeg het aantal paarden, hetwelk voor de productie van serum nodig is, bij de oprichting der inrichting 15, in 1906 klom dit getal reeds tot 65, terwijl dat over 1907 tot 75

stuks steeg en voor de vervaardiging in het jaar 1909 thans reeds 100 paarden aanwezig zijn. De bestrijding van verschillende besmettelijke veeziekten door middel van de aan de Rijks serum-inrichting bereide stoffen, wordt door de veehouders zoozeer gewaardeerd dat in sommige tijden handen ontbreken om aan alle aanvragen te voldoen.

Met betrekking tot de voorwaarde der kosteloos afgeleverde entstoffen, berekend volgens de buitenlandsche prijscouranten, geeft onderstaande lijst een overzicht over 5 jaar. Daarbij is op te merken dat, te beginnen met 1906, de prijs der stoffen in het buitenland belangrijk daalde, waardoor te verklaren is, hoe met betrekking tot 1906 een lager cijfer is opgegeven dan in 1905, niettegenstaande de hoeveelheid in eerstgenoemd jaar veel grooter is geweest.

Waarde voor 1904	f	27144
» » 1905	»	110451
» » 1906	»	75269
» » 1907	»	115644
» » 1908 (tot 20 November) . .	»	189219

Het aantal dieren, hetwelk met de afgeleverde stoffen ingeënt is geweest, bedroeg:

in 1904 ongeveer	40000 stuks,
» 1905 »	110000 »
» 1906 »	200000 »
» 1907 »	230000 »

terwijl over het loopende jaar een nog veel grooter cijfer te verwachten is.

Eveneens is een toeneming te bespeuren met betrekking tot de zieke dieren of organen daarvan, die aan de inrichting onderzocht worden. Bedroeg dit getal in 1905 374 en in 1906 419 stuks, in 1907 klom dat cijfer reeds tot ongeveer 600, terwijl het over het jaar 1908 weder belangrijk hooger zal wezen.

Voorts nemen de onderzoekingen in zake drinkwater alsmede uier- en melkgebreken aanhoudend toe en worden de middelen ter bestrijding van muizen- en rattenplagen voortdurend meer gevraagd.

Uit een en ander laat het zich afdoende verklaren, dat de exploitatiekosten dezer vruchtdragende inrichting stijgen.

Vleeschkeuring. Met betrekking tot de keuring van voor bin-

nenlandsch verbruik bestemd vleesch is een voorloopig wetsontwerp samengesteld, waarover thans overleg gepleegd wordt tusschen den minister van binnenlandsche zaken en den ondergeteekende.

Hondsdolheid. Voor zoover de ondergeteekende bekend, is het, in afwijking van hetgeen daaromtrent in het voorloopig verslag wordt medegedeeld, *slechts zelden voorgekomen*, dat hondsdolheid werd verspreid door honden, welke naar elders waren gezonden, hetzij met het doel om het dragen van muilkorven te doen ontgaan, hetzij na verkoop.

Het maakt intusschen een punt van overweging uit, of door aanvulling van de wet van 15 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 110) bedoeld vervoer met goed gevolg zou kunnen worden tegengegaan.

Art. 26. *Veeteeltconsulenten.* Naar aanleiding van de vraag, of de rijkslandbouwleeraren wel genoeg werk zullen overhouden, wanneer de zorg voor de veefokkerij hun wordt ontnomen, worde het volgende opgemerkt.

De bemoeiingen der rijkslandbouwleeraren zijn zeer veelzijdig. In de eerste plaats zijn deze ambtenaren belast met het houden van toezicht op de landbouwwintercursussen, alsmede op de cursussen in paarden- en veekennis. Daar het aantal dezer cursussen gaandeweg aanzienlijk gestegen is, zijn de werkzaamheden der rijkslandbouwleeraren op evenredige wijze toegenomen. Verder zijn zij belast met de leiding van en het geven van lessen aan de opleidingscursussen voor onderwijzers, die zich bekwamen voor de akte lager onderwijs landbouwkunde, terwijl verreweg de meesten bovendien nog onderwijs geven in speciale vakken aan de rijkslandbouwwinterscholen. Voorts is de omvangrijke regeling der vanwege het rijk gesubsidiëerde proefvelden aan hun zorg toevertrouwd en worden 's winters door hen voortdurend voordrachten gehouden, terwijl zij als zeer gewaardeerde adviseurs, zoowel door de landbouwers en de vereenigingen, als door de regeering, voortdurend over allerhande landbouwaangelegenheden worden geraadpleegd. Beperking van hun taak is dan ook noodzakelijk en daartoe kan de aanstelling van veeteeltconsulenten op zeer gewenschte wijze medewerken.

Het ligt in de bedoeling, dat de aan te stellen titularissen niet alleen hun zorgen zullen wijden aan de verbetering van den rundveestapel, maar ook de verbetering van den kleinveestapel (varkens, schapen en geiten), binnen den kring hunner

bemoeiingen zullen betrekken. Paardenfokkerij en pluimveefokkerij zullen tot de bemoeiing der veeteeltconsulenten niet behooren. Het is echter geenszins uitgesloten, dat voor die onderdeelen van het fokkersbedrijf te zijner tijd ook afzonderlijke consulenten zullen worden aangesteld. Mocht tot de aanstelling van een of meer pluimveeconsulenten worden besloten, dan zal het allicht overweging verdienen, die ambtenaren te verbinden aan de vereeniging ter bevordering van de pluimveehouderij in Nederland, op overeenkomstige wijze als de leeraar in bijenteelt verbonden is aan de vereeniging ter bevordering der bijenteelt in Nederland.

Wat betreft de positie der aan te stellen veeteeltconsulenten, ligt het in de bedoeling deze op overeenkomstige wijze te regelen als die der zuivelconsulenten. Ook deze zijn geen rijksambtenaren, doch niettemin worden, voor zoover het geen provinciale ambtenaren zijn, hun salaris en een groot deel der reis- en verblijfkosten bestreden uit het rijkssubsidie. Tegen aanstelling als rijksambtenaren bestaan bij den ondergeteekende ernstige bezwaren, terwijl overigens de ondervinding met de zuivelconsulenten opgedaan heeft geleerd, dat de bestaande regeling op gelukkige wijze in de behoeften voorziet. De traktementen der aan te stellen veeteeltconsulenten zullen worden vastgesteld in overleg met de betrokken landbouwvereenigingen of corporaties. Daarbij zal rekening te houden zijn met den persoon, dien men tot veeteeltconsulent wenscht aan te stellen en de belangrijkheid van het ambtsgebied, dat hem zal worden aangewezen, op dezelfde wijze als zulks thans bij de zuivelconsulenten geschiedt. Men mag aannemen, dat het traktement tusschen f 2000 en f 3000 zal bedragen.

Wat de eischen van bevoegdheid aangaat, welke aan de veeteeltconsulenten zullen worden gesteld, bestaat niet het voornemen het bezit van de middelbare akte-landbouwkunde verplicht voor te schrijven. Bij elke voordracht, welke van de zijde der landbouwvereenigingen ter goedkeuring aan de regeering zal worden onderworpen, zal met zorg worden overwogen, of de voorgedragen candidaat zowel practisch als theoretisch voor zijn taak berekend kan worden geacht. Tevens zal daarbij in hooge mate worden gelet op de geschiktheid van den persoon. Mist hij toch den slag om het vertrouwen der veehouders te winnen, dan kan van zijn werken weinig of geen nut worden verwacht.

Dat gewaakt dient te worden tegen aanstelling van personen, die belang hebben bij den handel in vee, ligt voor de hand; een daarop betrekking hebbend voorschrift zal in de instructie worden ingelascht.

Wat betreft de uitkomsten in Drente, verkregen met invoer van Zwitsersche geiten, kan het volgende worden medegedeeld. Sedert twee jaar zijn de pogingen, om bij ons te lande Zwitsersche geiten van het witte Saanenras in te voeren, geldelijk en langs ambtelijken weg van regeeringswege gesteund. De verkregen resultaten schijnen aanvankelijk zeer gunstig. In Drente was het genootschap tot bevordering van den landbouw reeds vroeger er toe overgegaan eveneens Zwitsersche geiten in te voeren, echter niet van het witte Saanenras, maar van het reekleurige Poggenburgerras.

Over de uitkomsten daarmede verkregen, schijnt men eveneens zeer tevreden. De ondervinding, in Duitschland opgedaan met invoer van Zwitsersche geiten heeft trouwens aangetoond, dat zoowel Saanengeiten als Poggenburgers voor verbetering van het inlandsche geitenras zijn aan te bevelen.

Wrang. Art. 28. Reeds geruimen tijd vóórdat door de landbouwwereeniging «Middelbert en omstreken» het te dezer plaatse bedoelde adres werd ingediend, was door den directeur der Rijks seruminrichting met het gevraagde onderzoek een aanvang gemaakt. De oorzaak van deze uierziekte, welke door dr. POELS is opgespoord, bestaat in een zeer fijnen bacillus, welke in de ontstoken uiers voorkomt. Ten einde deze oorzaak aan te toonen, werden meer dan honderd runderen uit de verschillende provinciën op het voorkomen dezer ziekte onderzocht.

Men is thans aan de Rijks seruminrichting bezig serum tegen deze en andere uierziekten te prepareeren, terwijl getracht wordt een inenting door middel van de bacteriën, welke de oorzaak der wrang zijn, in toepassing te brengen.

Verder is — voorloopig als proef en met eenig succes — een methode van behandeling aangewend, waarbij de tepelkanalen van droge runderen ter voorkoming van de ziekte worden gesloten door middel van jodoformcollodium. Verschillende runderen in Gelderland werden reeds volgens de aangegeven methode behandeld. Ook werden reeds voorloopig verschillende runderen aan een inspuiting met serum en met een entstof onderworpen,

ten einde de dieren te genezen of voor de ziekte te behoeden.

Over de onderscheidene nierziekten en de middelen ter voorkoming of genezing is een rapport in voorbereiding.

Art. 30. Zie nota van wijziging met daarop voorkomende toelichting (Gedrukte stukken 2, n^o. 10).

Art. 33. *Rijks seruminrichting*. Reeds bij de oprichting der Rijks seruminrichting werd de vraag overwogen, of het niet wenschelijk zou zijn de ambtenaren dier inrichting voordrachten te doen houden voor het publiek.

In verband met de omstandigheid, dat het voor den landbouwer van belang is voorgelicht te worden over sommige veeziekten en vooral ook met betrekking tot de hygiëne van het vee in het algemeen, werd die vraag destijds bevestigend beantwoord.

Reeds meermalen zijn dan ook dergelijke voordrachten vanwege de Rijks seruminrichting gehouden en enkele malen zonder dat daarvoor bepaalde condities werden gesteld.

Een grooten omvang heeft het houden dezer voordrachten echter vooralsnog niet aangenomen, omdat de ambtenaren door de zeer vele werkzaamheden niet aan de inrichting konden worden gemist.

Daarbij komt nog, dat herhaalde verandering in het personeel niet heeft bijgedragen om het vroeger reeds gevormde plan geheel te verwezenlijken.

Evenwel bestaat bij den ondergeteekende het voornemen het gratis houden van voordrachten door de ambtenaren der Rijks seruminrichting steeds meer en meer te bevorderen, daarbij rekening houdende met de beschikbare krachten en met de nog steeds toenemende werkzaamheden.

Wanneer veeartsen worden gevonden, die er op uit zijn het rijks serum verdacht te maken, dan is inderdaad zulks zeer te betreuren, want daardoor zouden de pogingen der regeering, om de besmettelijke veeziekten te bestrijden, tegengewerkt kunnen worden.

De ondergeteekende zal niet in gebreke blijven aan deze gelegenheid zijn aandacht te schenken. Mochten ambtenaren van het veeartsenijkundig staatstoezicht zich aan zulke verdachtmaking schuldig maken, dan zal hij niet nalaten de noodige maatregelen daartegen te nemen.

IV^{de} Afdeling. Handel.

Keuring van levensmiddelen. De wettelijke regeling der keuring van levensmiddelen is een aangelegenheid, die, als in de eerste plaats de volksgezondheid rakende, tot den werkkring van het departement van binnenlandsche zaken behoort. De ondergeteekende meent zich derhalve van het uitspreken van zijn gevoelen te mogen onthouden.

Het komt den ondergeteekende intusschen voor, en om alle misverstand te vermijden acht hij het nuttig daarvan thans mededeeling te doen, dat, afgezien van het vraagstuk van de keuring van levensmiddelen, de mogelijkheid moet worden geopend om gaandeweg naar gelang de behoefte en de uitvoerbaarheid blijkt, voor bepaalde artikelen vast te stellen, aan welke eischen zij moeten voldoen om onder bepaalden naam in den handel te worden gebracht. Deze maatregel ter bevordering van de eerlijkheid in den handel wordt door den ondergeteekende zoowel in het belang van dezen uitvoerhandel als in het belang van den afzet in het binnenland dringend noodig geacht, en het ligt dan ook in zijn bedoeling de indiening van een wetsvoorstel in dezen geest voor te bereiden.

Nota van wijziging. n^o. 10.

Tusschen de artikelen 24 en 25 wordt ingevoegd:

Art. 24a. Jaarwedden en toelagen van het vaste en tijdelijke personeel bij het Rijks hengstveulendepôt f 8000.

Het bedrag van artikel 25, thans f 150.000, wordt f 142.000.

Toelichting. De uitgaven voor personeel en materiëel zijn bij alle takken van dienst van den landbouw in de ontwerp-begroo-ting overal streng gescheiden gehouden.

Waar deze splitsing evenwel nog niet was geschied bij de uitgaven voor het Rijks hengstveulendepôt, kwam het den ondergeteekende regelmatig voor ook ten deze een dergelijke afscheiding van de uitgaven tot stand te brengen.

De uitgaven voor het personeel, die voorkwamen onder art. 25, zijn thans in een afzonderlijk artikel uitgetrokken.

Het bedrag van artikel 30, thans f 79350, wordt f 79600.

Toelichting. Het is niet mogelijk gebleken ter vervulling van de vacature, ontstaan door het overlijden van den leeraar DE

BRUIN, een geschikt persoon te vinden, die genegen was de be-
trekking te aanvaarden op een jaarwedde van f 3500. De thans
benoemde leeraar wenschte een traktement van f 3750 te ont-
vangen. De ondergeteekende heeft gemeend in het belang van
het onderwijs te moeten bevorderen, dat aan dit verlangen werd
voldaan. In verband hiermede is verhooging van het artikel met
f 250 noodzakelijk.

Beraadslaging over de 2^{de} afdeeling van
hoofdstuk 10 II.

(Vergadering van 22 December 1908.)

Beraadslaging over onderart. 29, luidende:

«Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatie-
gelden van plaatsvervangende districtsveeartsen; reiskosten en
belooningen van gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde
veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen bij reizen
ten behoeve van 's rijks dienst, f 140000.»

De heer HUGENHOLTZ: Het vorig jaar is door den geachten
afgevaardigde uit Kampen, den heer REYNE, de wensch uitge-
sproken, dat de gediplomeerde veeartsen in ons land zouden
worden aangesteld tot plaatsvervangend districtsveearts met de
bevoegdheid om in ernstige ziektegevallen handelend op te treden.

Hiervoor zijn verschillende gronden aan te voeren, die ik
kortelijk zal noemen.

Ten eerste zal daardoor een belangrijke vertraging in de be-
handeling van vee, dat aan besmettelijke ziekte lijdt, worden
voorkomen. Immers wanneer de plaatsvervangende districts-
veearts of de districtsveearts zelf moet komen uit een ver ver-
wijderde plaats, terwijl de veearts ter plaatse wordt voorbijgegaan,
dan laat het zich hooren, dat voor en aler de behandeling van
het aangetaste dier kan plaats hebben, een of meer weken voorbij-
gaan. Dat kan worden voorkomen door aan den veearts ter
plaatse een aanstelling te geven als plaatsvervangend districts-
veearts.

In de tweede plaats zal men voorkomen een unfair concur-
rentie tussehen den plaatsvervangenden districtsveearts en den
veearts ter plaatse.

De voorzitter: Nu is de geachte afgevaardigde toch buiten
de orde; bij dit artikel is alleen sprake van vergoedingen, enz.

van het personeel. Het door hem behandelde onderwerp is in de stukken behandeld bij de algemeene beschouwingen. Nu de geachte afgevaardigde echter deze zaak bespreekt, zal ik dit thans toelaten en dan ook zoo noodig aan andere sprekers.

De heer HUGENHOLTZ: Mijnheer de voorzitter! Ik dank u zeer voor uw welwillendheid. Het laat zich toch hooren, dat, wanneer een boer besmet vee in zijn stal heeft en hij bemerkt dat zijn eigen veearts dat vee niet mag behandelen, en hij voor dit speciale geval moet gaan naar den plaatsvervangenden districtsveearts, hij in zijn eigen veearts minder vertrouwen zal gaan stellen.

In de derde plaats kan daardoor worden voorkomen, dat juist ten gevolge van unfaire concurrentie de veearts zal verzwijgen het voorkomen van besmettelijke ziekte onder het vee. Ik behoef dit niet nader toe te lichten.

In de vierde plaats wil ik er aan toevoegen, dat ook belangrijke kosten kunnen worden bespaard.

Ik heb hier voor mij een schrijven van een veearts, waarin hij mededeelt, een geval dat herhaaldelijk voorkomt, dat een plaatsvervangend districtsveearts moest komen van een grooten afstand naar een dorp vlak in de nabijheid van de woonplaats van den niet-plaatsvervanger, ten gevolge waarvan hooge kosten voor rijtuig- en vacatiegelden werden gedeclareerd, terwijl de veearts ter plaatse met zeer geringe kosten en spoedig het vee had kunnen behandelen. Nu heeft de ambtsvoorganger van dezen minister den heer REYNE, toen deze daarover het woord voerde, geantwoord, dat de zaak reeds was overwogen en dat zooveel mogelijk aan zijn bezwaar zou worden te gemoet gekomen, maar dat behoedzaamheid noodig was. Ik ken de gevallen niet; ik kan dus niet beoordeelen of behoedzaamheid noodig is; ik wil aannemen, dat dit zoo is. Intusschen blijkt toch uit de mededeeling mij gedaan, dat er toch nog gevallen zijn dat veeartsen niet zijn aangesteld tot plaatsvervangend districtsveearts, zoodat alle bezwaren die ik heb opgenoemd blijven bestaan, wat niet is in het belang van 's rijks schatkist en ook niet in het belang van de gezondheid van den veestapel.

Nu zou ik willen vragen, om tot een oplossing van deze eenigszins netelige quaestie te komen: op wiens aanbeveling wordt de veearts aangesteld tot plaatsvervangend districtsveearts? Ik vermoed, dat dit geschiedt op aanbeveling van den districts-

veearts zelf. Mocht dit vermoeden juist zijn, dan zou ik daaraan een ander vermoeden willen toevoegen, n.l. dat hier in het spel zou kunnen zijn een zeker favoritisme, een zekere willekeur, wanneer de districtsveearts toevallig niet op goeden voet verkeert met den veearts in zijn district woonachtig.

Mocht zulk een veearts den titel van plaatsvervangend districtsveearts willen ontvangen, dan zal hij, in de door mij geopperde veronderstelling, niet voorgedragen worden, de minister komt van dit verlangen niets te weten en de betrokken veearts blijft van het radicaal verstoken.

Daarom zou ik willen vragen — ook om te voorkomen, dat een zekere oogendienst ontsta ten aanzien van de districtsveeartsen van wie men zijn aanstelling moet ontvangen, wier gunst men moet machtig worden en wat zeker niet in het belang van dezen tak van dienst zou zijn — of het niet aanbeveling zou verdienen, de verzoeken om aangesteld te worden tot plaatsvervangend districtsveearts, direct bij den minister te laten inkomen, waarover deze dan het advies van zijn ambtenaren kan inwinnen. Dan weet de minister althans, dat er veeartsen zijn die de aanstelling willen ontvangen, terwijl hem dit nu wellicht onbekend is.

Ik herhaal, het is slechts een vermoeden, maar als de aanstelling afhangt van den districtsveearts, dan acht ik dit vermoeden niet ongegrond.

De heer REYNE: Mijnheer de voorzitter! Ik wensch in de allereerste plaats mijn voldoening uit te spreken, dat ook blijkens het pas uitgekomen jaarverslag van den veterinairen dienst, de algemeene gezondheidstoestand van het vee zoo gunstig kan genoemd worden. Te meer heugelijk is dit na de epidemische ziekte, die in vorige jaren de veestapel heeft doorgemaakt. Daarom kunnen wij ook met te grooter voldoening terugzien op den arbeid van dat staatstoezicht. Ik heb dit uitdrukkelijk willen zeggen ook in verband met berichten die gisteren en heden in de pers voorkwamen over maatregelen, welke nu weer in Duitschland, in het Bezirk Düsseldorf, zouden zijn genomen tegen onzen veenitvoer. Met name naar aanleiding van het beweerd voorkomen in ernstige mate van kwade-droes bij de paarden.

Tegenover die alarmeerende berichten acht ik het nuttig en noodig er uitdrukkelijk op te wijzen, dat juist uit het pas ge-

noemd zeer recente verslag van het veeartsenijkundig staats-toezicht blijkt, dat de genoemde ziekte volstrekt niet epidemisch in ons land voorkomt, maar slechts zeer sporadisch. En dan nog wel in de meeste gevallen niet bij hier te lande gefokte paarden, maar bij slachtpaarden die uit Engeland zijn ingevoerd en die den Nederlandschen veestapel niet kunnen besmetten, omdat zij van de boot rechtstreeks naar het abattoir gaan en daar worden geslacht.

Ik achtte het wenschelijk dit te doen uitkomen, omdat het niet de eerste keer is, dat ultra-agrariërs in andere landen beweerde veeziekten aangrijpen als een middelje om den Nederlandschen veeuitvoer te belemmeren.

Ik heb daarom juist op dit recente verslag, dat zoo helder een en ander doet uitkomen, den nadruk willen leggen.

In de tweede plaats wensch ik mij aan te sluiten bij hetgeen de geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf heeft betoogd.

Het is wel is waar juist wat bij interruptie door den minister werd opgemerkt dat reeds meerdere plaatsvervangende districts-veeartsen zijn aangesteld, maar het blijft een onredelijke bevoorrechting, dat de eene veearts als plaatsvervangend districts-veearts wordt gesteld boven zijn collega's, die dezelfde opleiding hebben gehad en hetzelfde diploma als bewijs van goed afgelegd examen hebben.

Waar in de rede van den heer HUGENHOLTZ werd vooropgesteld, dat het belang van die veeartsen werd geschaad doordat zij niet werden aangesteld, ik meen te moeten betoogen, dat ook het algemeen belang bij de uitbreiding van den dienst is betrokken.

De bestaande inrichting is gebrekkig en ook kostbaar. Gebrekkig, omdat zij het brengen van spoedige hulp belemmert in plaats van die te bevorderen. En kostbaar, omdat zij van verre laat komen wat van dichtbij even goed kan geschieden.

Ik ben overtuigd, dat wanneer aan alle veeartsen de bevoegdheid werd gegeven in spoedeischede gevallen het werk van den plaatsvervangenden veearts te doen, dat dan de artt. 29 en 37 van deze begroting met duizenden guldens zouden kunnen worden verminderd, terwijl het voor den Nederlandschen landbouw hetzelfde of nog beter effect zou sorteerden.

Hoe gebrekkig, ja gevaarlijk de bestaande regeling is, blijke uit het volgend tweetal voorbeelden.

Mij is bekend een geval — de minister houde mij ten goede dat ik den naam van de plaats en van den veearts niet noem, dit kan, gelijk de heer HUGENHOLTZ opmerkte, onaangenaamheden in de verhouding tusschen den districtsveearts en de andere veeartsen geven, doch ik ben bereid den minister, als hij een onderzoek wil instellen, de namen op te geven — waarbij zich het volgende heeft voorgedaan. In een streek van ons land, omgeven door breede wateren en dus van nature geïsoleerd, werd door den veearts, niet aangesteld tot plaatsvervangend districtsveearts, mond- en klauwzeer geconstateerd. Het is overbekend, dat men deze ziekte, wil men haar bestrijden, in den aanvang moet aanpakken, want is er verdere verspreiding geweest, dan groeit het kwaad den veeartsen boven het hoofd. Mocht nu die veearts bevel geven het dier te isoleeren of te doen onteigenen? Neen, hij kon alleen adviseeren en voorts den burgemeester bericht geven. Deze zendt dan bericht aan den districtsveearts die in een anderen hoek van de provincie woont, deze districtsveearts geeft het geval op aan een plaatsvervangenden districtsveearts, die weer in een anderen hoek der provincie woont en als het nu vlug loopt, is deze laatste misschien binnen 24 uur ter plaatse. De ervaring leert echter, dat het dikwijls veel langer duurt en tot zoolang bleef het zieke dier een bron van besmetting.

In het onderhavige geval bleken dan ook weldra meerdere dieren te zijn aangetast en was de ziekte er na korten tijd algemeen.

Het tweede voorbeeld, wat ik wilde noemen, is nog ernstiger, omdat er niet alleen de gezondheid van dieren, maar tevens het leven van een mensch mede betrokken was.

Er heeft zich dit voorjaar het volgende voorgedaan in een plaats die ik ook al weer niet noemen zal, doch bereid ben den minister mede te deelen, wanneer hij een onderzoek wil instellen.

Geconstateerd werd bij een pas geslacht dier miltvuur, een hoogst gevaarlijke ziekte. Kon de veearts ter plaatse het dier in beslag nemen? Neen.

Kon men het vernietigen? Ook niet. Slechts kon de burgemeester worden gewaarschuwd. Deze meldt de zaak aan den districtsveearts; die districtsveearts meldt het aan den plaatsvervangenden districtsveearts en ruim 24 uur later komt deze laatste ter plaatse.

Toen werd vernietiging geboden, wat 24 uur vroeger had

kunnen en had *moeten* geschieden. De bron van besmetting was 24 uur blijven bestaan en het gevolg is geweest, dat de slager, die het aangetaste dier had geslacht, na een tiental dagen zelf aan miltvuur is overleden.

Ik meen met deze twee voorbeelden, die ik heb willen voegen bij de rede van den heer HUGENHOLTZ, opnieuw te hebben aangetoond, dat de bestaande oude en verouderde regeling in verschillende opzichten een bron van schade en gevaar is en daarin hoe eer hoe beter moet worden voorzien.

In de derde plaats een korte opmerking over het verstrekken van veeverloskundige hulp op het platteland.

Ik vind daarin aanleiding, mede door het verslag van de door het departement van landbouw ingestelde enquête te dezer zake. Ik wil met genoegen allereerst constateeren, dat het ingestelde onderzoek breed is opgesteld en dat er ook in deze weer reden is de activiteit van het departement te roemen.

Wanneer wij van het rapport kennis nemen, is er slechts één conclusie mogelijk, en wel deze, dat, hoewel uit verschillende plaatsen bericht is gekomen, dat men aldaar voldoende veeverloskundige hulp heeft, uit een even groot getal plaatsen daarentegen is medegedeeld, dat er was een noodtoestand, waarin minstens moest worden voorzien.

Toen ik er verleden jaar op wees, dat de bestaande toestand van dien aard was, dat bij gebrek aan veeverloskundige hulp de landbouwers zich zelf en elkander moesten helpen, kon ik niet denken, dat na verloop van betrekkelijk zoo korten tijd dit in een officiëel rapport van de regeering zelf uitgegaan, zoo volkomen zou worden bevestigd.

Wanneer wij toch het besproken rapport nazien, vinden wij op bijna elke bladzijde vermeld, nu uit dit, dan uit een ander dorp, uit alle provincies, dat men niet beschikken kan over de hulp van den veearts, wanneer er zich bij het kalven moeilijke omstandigheden voordoen. De eene veearts woont te ver, de ander wil wel komen bij dag, maar niet des nachts of bij avond, een derde zegt ronduit, dat hij liever geen verlossing doet en zich met andere praktijk bezighoudt, kortom er zijn verschillende oorzaken, die het noodzakelijk maken, dat de boeren zich zelf bij de veeverlossing moeten helpen. Zonder daartoe te zijn opgeleid, zonder kennis van het interieur van het dier.

Is het nu wonder, dat de sterfte onder het vee zoo groot is? Ik meen van niet.

Als ik straks zeide, dat de gezondheidstoestand van het vee over het algemeen zoo gunstig is, moet men daarbij niet vergeten, dat, naar zeer matige schatting, er duizenden stuks vee jaarlijks sterven doordat er niet over bekwame verloskundige hulp valt te beschikken.

Ik vind aanleiding om er te meer op aan te dringen dat de regeering deze zaak ter hand neemt, wanneer ik let op hetgeen in Noord-Holland is geschied.

Daar heeft de Vereeniging tot bevordering van den landbouw in Hollands Noorderkwartier, een kleine maar energieke landbouwvereeniging, zelf sinds eenige jaren ter hand genomen wat de regeering tot dusver heeft nagelaten. Maar daarbij heeft zij met zeer groote tegenkanting te kampen gehad.

Niet alleen hebben de veeartsen, die partij in het geschil zijn, omdat zij liever geen concurrentie kweeken, geweigerd zich te belasten met de opleiding van jonge lieden tot veeverloskundige, maar men is zoover gegaan, dat, toen een advertentie door de vereeniging werd opgezonden aan het maandschrift voor veeartsenijkunde, deze advertentie geweigerd werd. Men wilde klaarblijkelijk het niet onder de aandacht van de veeartsen in andere provinciën brengen dat er in Noord-Holland menschen waren, die uit eigen initiatief wilden doen hetgeen de regeering naliet.

Men is dus, telkens wanneer particulieren trachtten het te doen, op groote tegenwerking gestuit. Daarin ligt voor de regeering, terwijl toch ook in officiële rapporten zoo duidelijk uitgesproken wordt dat er een noodstand ten plattelande heerscht, alle aanleiding om de zaak ter hand te nemen. Dit kan en mag zij niet langer nalaten.

Nu is de vrees wel eens uitgesproken, dat men door die opleiding van veeverloskundigen slechts half-deskundigen gaat maken en zoo allicht de kwakzalverij in de hand gaat werken, het gevaar zou kunnen bestaan dat zij zich ook zullen gaan bezighouden met ziekten van het vee, met de veeartsenij in het algemeen.

Ik deel die vrees niet, wanneer men maar zorgt, dat de opleiding goed is. En in elk geval is het de taak van den minister

eenerzijds om te bevorderen de opleiding van veeverloskundigen, hetzij dan om zelfstandig werkzaam te zijn, hetzij, zooals bijv. in de provincie Groningen reeds voorkomt, als helpers van de veeartsen. En anderzijds om te bevorderen, dat door het veeartsenijkundig staatstoezicht streng toegezien worde dat degenen die opgeleid zijn tot veeverloskundige, zich alleen bezighouden met die veeverloskunde en niet gaan grasduinen op het eigenlijk gebied van den veearts. Anders zou men met het goede tevens het kwaad binnenhalen.

Waar ons veeartsenijkundig staatstoezicht voor zulke moeilijke problemen heeft gestaan als bijv. de bestrijding van de epidemische ziekten, daar zal het voor dat staatstoezicht toch waarlijk geen al te groote moeite zijn tevens toe te zien, dat eventueele veeverloskundigen niet onbevoegd de geneeskunde gaan uitoefenen.

De heer TALMA, minister van landbouw, nijverheid en handel: Mijnheer de voorzitter! Men zal het mij ten goede houden, wanneer ik bij deze bespreking niet ver inga op hetgeen in het midden gebracht is, aangezien de drie onderwerpen, welke door de heeren HUGENHOLTZ en REYNE zijn besproken, in de stukken niet zijn behandeld.

De heer HUGENHOLTZ heeft mij een aanwijzing gegeven, waarvoor ik hem dankbaar ben, dat hij met een enkel woord zou spreken over de plaatsvervangende districtsveeartsen, maar ten aanzien van de andere punten ontbrak mij die aanduiding.

Wat aangaat de door den heer REYNE besproken quaestie van den gezondheidstoestand van onzen veestapel, speciaal van de paarden, meen ik dat er inderdaad aanleiding is om aan het eind van het jaar nog eens met dankbaarheid vast te stellen, welke bijzonder goede resultaten verkregen zijn met de bestrijding van het mond- en klauwzeer, en te erkennen dat wij in alle opzichten reden hebben om dankbaar te zijn voor den tegenwoordigen gezondheidstoestand. De wolk, die komt opzetten aan onze oostgrens, zal door ons zeer nauwlettend worden gevolgd.

Wat de zaak van de plaatsvervangende districtsveeartsen betreft, wil ik de beide geachte afgevaardigden er opmerkzaam op maken, dat wij op het oogenblik in Nederland hebben, voor zoover mij bekend is, 266 gediplomeerde veeartsen. Daarvan zijn er 169 aangesteld als plaatsvervangend districtsveearts. Nu zijn er onder die 266 natuurlijk een aantal, die een dergelijke aan-

stelling niet begeeren, omdat ze ook verplichtingen met zich brengt, en een veearts, die een uitgebreide praktijk heeft, er nu juist niet op gesteld is om, tegenover de betrekkelijk sobere reis- en verblijfkosten en vacatiegelden, die hij als officiëel ambtenaar geniet, die meer lucratieve bezigheid van praktizeerend veearts gedeeltelijk te laten varen. Het kan dus zijn, niet dat zij niet geschikt zijn, maar dat zij geen zin hebben.

In de tweede plaats zijn er natuurlijk personen onder, die wij niet kunnen gebruiken. De geachte afgevaardigde zal mij zelf toegeven: het is geen kleinigheid iemand ambtenaar te maken. Ambtenaar kan men iemand maken, niet uitsluitend op grond dat hij een diploma heeft, dat hij zijn studie heeft volbracht, maar omdat men hem een bepaalde verantwoordelijkheid kan toevertrouwen.

Nu kan de geachte afgevaardigde wel zeggen: ik ken een betrouwbaar veearts, die plaatsvervangend districtsveearts zoude willen zijn, en wien aanstelling geweigerd is; maar dan zeg ik: dat is een zaak die nader bekeken moet worden en waarover het oordeel blijft bij degenen, die er verantwoordelijk voor zijn.

Voorts heeft de geachte afgevaardigde uit Weststellingwerf gezegd, dat er bij de aanstelling der plaatsvervangers te veel favoritisme zou voorkomen van de zijde der districtsveeartsen.

Ik wensch evenwel te constateeren, dat, zoolang ik aan het departement ben, nog nooit een veearts zich tot mij heeft gewend met de mededeeling: ik wil gaarne worden plaatsvervangend districtsveearts, doch de districtsveearts wil het niet. Wanneer ik naga, welke talloze sollicitatiën de regeering voor verschillende benoemingen bereiken, dan kan ik mij niet voorstellen, dat onder die honderd veeartsen er geen enkele op de gedachte zou gekomen zijn; wanneer de districtsveearts mij blijkbaar niet wil voordragen, zal het zaak zijn even naar den Haag te gaan of te schrijven, om die benoeming te krijgen.

De geachte afgevaardigden hebben overigens volkomen gelijk: het is voor ons van belang, dat, waar een ziekte uitbreekt, er iemand in de buurt is, die de bevoegdheid heeft maatregelen te nemen. Ik geloof inderdaad, dat dit een zaak is, die de regeering moet ter harte gaan, en ik kan den geachten afgevaardigden verzekeren, dat in dat opzicht gedaan wordt wat gedaan kan worden.

Ik houd mij intusschen bijzonder aanbevolen voor mededee-

lingen die de geachte afgevaardigden uit Kampen en Weststellingwerf mij zouden kunnen doen, want het is mij bij het onderzoek zeer veel waard, wanneer ik speciale gevallen ken, en men mij kan zeggen: daar ontbreekt er een en daar is er een beschikbaar; en waarom is deze man toen niet voorgedragen voor plaatsvervangend districtsveearts.

In de derde plaats de veeverloskundige hulp. Het onderzoek daarover heeft plaats gehad. De geachte afgevaardigde weet natuurlijk ook, dat de wet, regelende het veeartsenijkundig staatstoezicht, op dit oogenblik op de helling staat, en dat wij mogen verwachten, dat binnen kort een ontwerp tot wijziging daarvan in behandeling kan gebracht worden. In verband daarmee spreekt het van zelf, dat ik mij zeer gereserveerd moet uitspreken omtrent hetgeen in deze zaak kan worden gedaan.

De geachte afgevaardigde heeft te recht gezegd, dat hier een eigenaardige taak op den veeartsenijkundigen dienst zou worden gelegd; zonder zeer nauwlettend toezicht toch zouden de verloskundigen meer kwaad dan goed kunnen doen.

Verder heeft de geachte afgevaardigde gezegd — en ik ben dat volkomen met hem eens — dat de veeartsenijkundige dienst dit wel goed zal doen, omdat hij ook in de bestrijding der ziekten voor een zware taak staat. Dat is volkomen waar; anderzijds moeten wij niet vergeten dat het vaak gemakkelijker is om met stomme dieren om te gaan dan met listige menschen en dat de moeilijkheden zich juist concentreeren, naarmate het materiëel, waarmee wij te maken hebben, menschenmateriëel in plaats van dierenmateriëel is.

De zaak zelf zal ik ernstig overwegen, doch de geachte afgevaardigde zal begrijpen, dat ik hem daarover thans niet veel meer kan zeggen.

De heer HUGENHOLTZ; Ik verklaar mij zeer gaarne bereid aan den minister de mededeelingen te verschaffen, die ik hem geven kan, maar uit den aard der zaak zullen die mededeelingen loopen over enkele feiten, die den geachten afgevaardigde uit Kampen en mij ter oore zijn gekomen.

Nu blijkt uit de mededeelingen van zijn excellentie, dat van het aantal veeartsen in ons land gevestigd 63 pct. den hono-
rairen titel van plaatsvervangend districtsveearts bezitten. Zou daaruit mogen worden afgeleid, dat de overige 37 pct. ongeschikt

zijn? Neen, natuurlijk niet. Ik ben blij, dat de minister dat zelf door zijn hoofdschudden te kennen geeft. Zijn excellentie wijst er echter op, dat niet alle veeartsen op dien honorairen titel gesteld zijn. Zeker, er zullen er enkelen zijn, die dien titel niet verlangen, maar verreweg de meesten zullen er wel belang bij hebben dien te bezitten en ik kan niet denken, dat al die menschen wegens ongeschiktheid zouden moeten worden gepasseerd.

Ik kom nu even terug op hetgeen ik in eersten termijn aan den minister vroeg: is de wijze van aanstelling wel goed geregeld? Het geldt een groot belang voor de betrokken personen en ook voor de gezondheid van onzen veestapel, en het moet op den weg der regeering liggen het aantal van de plaatsvervangende districtsveeartsen, dus van de veeartsen met bevoegdheid om handelend op te treden, zooveel mogelijk uit te breiden. Als het geval zich voordoet, dat, door welke oorzaak ook, een districtsveearts een in zijn district ressorteerend veearts niet voor plaatsvervanger voordraagt, wat moet dan gedaan worden?

Het komt mij voor, dat er dan een soort hooger beroep moet zijn. Wanneer kenbaar wordt gemaakt dat veeartsen, die deze aanstelling wenschen, hun verzoek daartoe rechtstreeks tot het ministerie van landbouw kunnen richten, dat na ingewonnen advies daarover zal worden beslist en dat zij van die beslissing hooger beroep hebben, bij voorbeeld op een college van 2 of 3 andere districtsveeartsen, dan zijn zij althans eenigszins gewaarborgd tegen het favoritisme, waarover ik sprak. Het spreekt van zelf, dat, als dat niet geschiedt en de minister uitsluitend afgaat op het advies van den districtsveearts, die reeds in eerste instantie niet bereid is geweest om een bepaalden veearts voor te dragen, hij bij den duivel te biecht komt. Die districtsveearts zal dien veearts ook dan niet goedkeuren, waar hij dat te voren ook niet heeft gedaan.

Er moet een ander middel zijn om recht te krijgen, want als het een geval van favoritisme geldt, geldt het dus niet een geval van ongeschiktheid. In het laatste geval is de zaak gemakkelijk, maar voor gevallen van favoritisme moet de betrokken veearts een middel bezitten om de macht van de willekeur te breken.

Het is zeer goed mogelijk, dat het middel dat ik den minister aan de hand doe, niet het juiste is, maar in ieder geval moet er iets op gevonden worden om het favoritisme, zoo dit bestaat, te breken.

De heer REYNE: Een enkel woord slechts. De minister heeft

ons voorgerekend, dat van de 266 gediplomeerde veeartsen er 169 den honorairen titel van plaatsvervangend districtsveearts bezitten en dat op dien grond dus het bezwaar niet zoo groot was als het van deze zijde werd voorgesteld. Waar die cijfers eenigszins een voor het standpunt van den minister juisten indruk zouden kunnen vestigen, wil ik doen opmerken, dat zij gunstiger schijnen dan zij in werkelijkheid zijn. Onder het aantal van 169, die dien honorairen titel hebben, zijn er verscheidenen, die werkzaam zijn aan een abattoir of bij den keuringsdienst. En in de tweede plaats meen ik te weten, dat er ook verscheidenen slechts tijdelijk zijn aangesteld.

Wanneer de minister er voor mocht terugdeinzen alle geschikten gelijktijdig aan te stellen, dan zou men die tijdelijke aanstellingen misschien als overgangstoestand kunnen benutten. En wanneer de minister er bijvoegt, dat hem van dien aandrang niets is gebleken, omdat hem geen sollicitaties onder de oogen waren gekomen, laat hij dan gerust zijn; zij solliciteeren in den laatsten tijd niet meer, omdat zij jaren lang vruchteloos aanzoek hebben gedaan. Maar nu zij weten, dat het slechts afhangt van sollicitaties, zal de minister in den eersten tijd zeker heel wat aanvragen krijgen en ik hoop, dat hij niet zal nalaten, voor zoover de geschikten betreft, gunstig daarop te beschikken.

De beraadslaging wordt gesloten en onderart. 29 zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

De onderartt. 30 tot en met 44 worden achtereenvolgens zonder beraadslaging en zonder hoofdelijke stemming aangenomen.

Voorloopig verslag. Hoofdstuk X, I.

Door eenige leden werd er de aandacht op gevestigd dat de bestrijding der tuberculose onder het vee zeer kostbaar blijkt te zijn, doch zij betwijfelen of de regeering wel genoeg preventief optreedt, om te zorgen dat zoo weinig mogelijk tuberculeus vee wordt gefokt. Wanneer vergoeding wordt gegeven heeft de regeering ook het recht te eischen dat een tuberculeuse stier niet voor de fokkerij wordt gebruikt.

Anderen vroegen of thans vaststaat dat tuberculose overerfelijk is.

Hengstveulendepôt te Bergen-op-Zoom. Art. 25. Eenige leden meenden dat de resultaten niet voldoende zijn en dat men de zaak nader moet regelen of het depôt opheffen.



Kasteel „t Joppe” — Gorssel.

Veeteeltconsulenten. Art. 26. Het voorstel tot aanstelling van veeteeltconsulenten wordt door enkele leden zeer toegejuicht.

Memorie van antwoord. Met betrekking tot de erfelijkheid van tuberculose blijkt uit het rapport van dr. J. POELS dat hierbij verschillende omstandigheden in aanmerking komen:

- a. de aangeboren tuberculose van moeders zijde;
- b. » » » » vaders zijde;
- c. de erfelijkheid of aangeboren aanleg;
- d. de verkregen aanleg.

a. Aangeboren tuberculose komt, hoewel zeldzaam, voor, het meest wanneer tijdens de drachtigheid tuberculose van de baarmoeder — inzonderheid van de cotyledonen — optreedt. Daar deze kalveren slecht groeien, hebben zij bij de bestrijding der ziekte weinig of geen waarde.

b. Algemeen neemt men aan dat de aangeboren tuberculose afkomstig is van de koe en niet van den stier.

c. Bij de bestrijding der tuberculose behoeft men met den erfelijken aanleg geen rekening te houden; wanneer ten minste het kalf volkomen gezond is geboren. De gevallen van tuberculose welke op erfelijken aanleg wijzen, zijn het gevolg van rechtstreeksche besmetting.

d. Slechte stallen, ondoelmatige of gebrekkige voeding, te hooge melkproductie, enz. kunnen de verbreiding der tuberculose bevorderen. Het rund kan aanleg hebben bijv. voor hooge melkproductie, voor een slechten bouw van de borstkas, enz., waardoor het weerstandsvermogen tegen tuberculose verminderd wordt.

Bij de bestrijding moet het hoofdgewicht gelegd worden op rechtstreeksche besmetting en op de levensvoorwaarden welke de oorzaak kunnen zijn dat een verhoogde aanleg tijdens het leven ontstaat (verkregen aanleg).

Stieren welke aan open tuberculose lijden, kunnen de koeien besmetten en bijdragen tot verbreiding der tuberkelbacillen. De keuring van den stier alleen geeft geen voldoende waarborg.

In enkele provinciale reglementen op de veefokkerij is bepaald, dat de voor premie in aanmerking komende stieren aan de tuberculose-proef moeten worden onderworpen. Of een verplichte provinciale stierenkeuring moet worden ingevoerd, valt te betwijfelen. De groote meerderheid der fokkers verklaart er zich tegen, ook op grond dat aan die keuring groote omhaal en kosten

zijn verbonden, terwijl de resultaten twijfelachtig worden geacht.

Hengstveulendepôt. Art. 25. De minister verwijst naar het rapport der commissie, belast met het instellen van een onderzoek (zie blz. 234, deel XXV). Aan het voorstel om f 5000 meer voor aankoop te besteden, kon vooralsnog wegens overwegingen van geldelijken aard geen gevolg worden gegeven. De uitkomsten van de beweiding op domeingronden hebben niet in alle opzichten voldaan. Een regelmatig onderzoek betreffende den groei der paarden heeft plaats, terwijl bij aankoop streng op de afstamming wordt gelet. Voor het wisselend militair personeel is een vast burgerlijk personeel in de plaats gekomen.

Veeconsulenten. Art. 26. Het is den minister aangenaam te vernemen dat het voorstel tot aanstelling van veeconsulenten instemming vindt.

Handelingen der Staten-Generaal, I.

Aan de orde is de behandeling van de wetsontwerpen:

I. Vaststelling van Hoofdstuk X.

De heer SCHOLTEN: Mijnheer de voorzitter. Gaarne wenschte ik eenige woorden te zeggen over het hengstveulendepôt te Bergen-op-Zoom in het bijzonder en over de paardenfokkerij in het algemeen.

Volgens het voorloopig verslag geven eenige leden als hun gevoelen te kennen, dat de resultaten met dat depôt verkregen, niet voldoende zijn en dat het zaak is hierin door een andere regeling verbetering te brengen of anders het depôt op te heffen.

Er werd gevraagd naar de gevolgen, die zijn excellentie heeft gegeven of denkt te geven aan de overwegingen en voorstellen vervat in een rapport van een Groningsche commissie.

In het eindverslag wijst de minister op de slotsom waartoe de commissie is gekomen:

Eenstemmig zegt de commissie:

«a. dat de resultaten van het Rijkshengstveulendepôt te Bergen-op-Zoom, in verband met de kosten, goed zijn te noemen;

«b. dat de inrichting behoort te blijven bestendig, niet alleen met het oog op de bevredigende resultaten, maar ook omdat het depôt tevens een opvoedend element van rijkswege is voor den fokker.»

Op grond van de uitspraak van deze zoo bij uitstek deskun-

dige commissie, meent de minister zich ontslagen te mogen rekenen hier in een nadere verdediging van het Rijkshengstveulendepôt te treden.

Het zij mij vergund het volgende op te merken.

Bij de behandeling van de begrooting voor het jaar 1904 werd het nut van het depôt bestreden door den heer BULTMAN, verdedigd door ons geacht medelid, den heer WELT, terwijl door mij werd beweerd, dat de waarheid wel zoude liggen in het midden.

Deze discussie gaf, op mijn voorstel, der regelingscommissie der paardenfokkerij in de provincie Groningen aanleiding eenige heeren te verzoeken de zaak nader te bekijken. De welwillende medewerking van den toenmaligen minister werd verkregen en de heer directeur van het depôt gaf gaarne alle mogelijke voorlichting. Van het rapport der commissie werd een afschrift gezonden aan den heer minister, en eenige verbeteringen door de commissie aangegeven, werden ingevoerd.

Drie jaar later mocht de provinciale regelingscommissie van zijn excellentie de opdracht ontvangen de commissie opnieuw uit te noodigen haar aandacht aan het depôt te wijden en het gevolg er van was het rapport, door zijn excellentie in de memorie van antwoord bedoeld.

«In ruime mate is aan de wenschen der commissie te 'gemoet gekomen,» zegt de minister in de memorie van antwoord.

Dit moge zoo zijn, mijnheer de voorzitter, wat enkele minder belangrijke zaken betreft, en hiervoor zeg ik den minister gaarne dank, maar een inwilliging der hoofdpunten laat nog steeds op zich wachten. Ik noem er twee:

1°. het beschikbaar stellen van f 5000 meer voor den aankoop van 20 hengstveulens;

2°. het ten verkoop brengen der warmbloedhengsten op 4-jarigen leeftijd, nadat zij zijn ingereden en een matige drafproef hebben afgelegd.

Omtrent het 1^{ste} punt zegt de minister in de memorie van antwoord, dat overwegingen van geldelijken aard zijn excellentie teruggehouden hebben vooralsnog hieraan te voldoen. Wij willen dus nog het beste hopen.

Over het 2^{de} punt — het punt bij uitnemendheid — wordt wel niets gezegd, maar financiëele overwegingen zullen zich ook hier wel doen gelden.

Zeker, mijnheer de voorzitter, de commissie was eenstemmig van gevoelen, dat de resultaten van Bergen-op-Zoom, in verband met de kosten, goed zijn te noemen, maar haar laatste overweging van het rapport is dan toch, om na verloop van 4 jaar een hernieuwd onderzoek naar de werking van het depôt te doen instellen en haar rapport eindigt met deze woorden: «uw commissie is eenparig van meening, dat zoowel de resultaten als het nut, dat het depôt voor de Nederlandsche paardenfokkerij oplevert, *aanmerkelijk* zullen stijgen, indien door de regeering en de commissie van aankoop en beheer rekening wordt gehouden met de in deze beschouwingen vervatte wenschen, welke wij ter ernstige overweging aanbevelen.»

Wanneer wij ons nu herinneren, dat, zooals boven gezegd, dit herhaald onderzoek een gevolg is van een discussie in deze Kamer over het laten voortbestaan of opheffen van het depôt, dan mag uit de eenstemmige slotsom van de commissie «dat de resultaten van het depôt in verband met de kosten goed zijn te noemen», wèl worden afgeleid, dat het depôt niet onmiddellijk moet worden opgeheven, maar niet, dat de commissie met den tegenwoordigen toestand tevreden is. Integendeel, zij beveelt nog verschillende verbeteringen aan en geeft een hernieuwd onderzoek, na verloop van 4 jaar, in overweging.

Tegenover eenige leden, die als hun gevoelen te kennen hebben gegeven — volgens het voorloopig verslag — dat de resultaten met het depôt verkregen onvoldoende zijn, en dat het zaak is hierin of door een andere regeling verbetering te brengen of anders het depôt op te heffen, kan de minister — zooals zijn excellentie doet — moeilijk dit rapport stellen en zich door dit rapport ontslagen rekenen hier in een nadere verdediging van het Rijkshengstveulendepôt te treden. Integendeel, mijnheer de voorzitter, het rapport geeft volkomen het gevoelen van die eenige leden terug en ik verklaar gaarne tot die leden te behooren.

En met deze verklaring kom ik als vanzelf op het algemeen gebied der paardenfokkerij.

Niet alleen toch moet er, naar mijn bescheiden meening, door een andere regeling verbetering gebracht worden ten opzichte van Bergen-op-Zoom, maar op dit geheele gebied.

Wat toch is tegenwoordig het geval?

De fokkerij wordt beheerscht door de wet van 1901, opge-

maakt naar overwegingen van 1899 en die dus nu 10 jaar oud zijn.

Het spreekt van zelf, dat de fokkerij, die in de laatste jaren zoozeer is vooruitgegaan, zich niet meer laat leiden door overwegingen van destijds. Naar welke overwegingen dan wèl?

Ziehier, mijnheer de voorzitter de groote vraag. Door de personen door zijn excellentie in de memorie van antwoord genoemd, is eenige dagen geleden een adres aan zijn excellentie gericht, aangevende hetgeen, naar hun bescheiden meening, zou moeten geschieden.

Tegen dit adres — ten minste tegen enkele punten — is een storm van verontwaardiging opgegaan; de leden dezer Kamer hebben een afschrift van de zaken ontvangen. Onder leiding van den heer REIMERS te Wageningen is een vergadering gehouden en besloten een tegen-adres aan zijn excellentie te zenden.

Ik heb mij gehaast den heer REIMERS onmiddellijk mijn besten dank te brengen voor zijn oppositie. Ik heb dien heer geschreven, dat wij heel goed weten, de wijsheid niet in pacht te hebben, en dat, wanneer hij en de zijnen hiervan ook slechts zijn overtuigd, wij ons zeer goed zouden verstaan.

Voor critiek zijn we niet bang, als zij slechts nader tot het doel brengt.

Ik heb mij in dat schrijven verblijd over het feit, dat op die vergadering onmiddellijk gedacht is aan het oprichten van een bond voor paardenfokkers, omdat die bond zoude kunnen verrichten het werk, dat volgens onze meening op den weg zou liggen van de commissie, waarom wij in ons adres aan zijn excellentie hebben verzocht.

Er moet, mijnheer de voorzitter, zoo iets komen, al acht ik dan ook een regeeringscommissie verreweg het best en het meest afdoende.

Wat toch is thans het geval?

Het rijk geeft tegenwoordig pl.m. f 150.000 aan deze fokkerij, en welke zorgen worden in de laatste jaren aan deze fokkerij en aan deze gelden besteed?

Wanneer de regeering meent, dat zij de voorlichting noodig heeft van practische paardenfokkers, dan roept zij de leden der provinciale regelingscommissie te zamen.

Nu is het bekend, dat de fokkerij in de verschillende provinciën op zeer verschillende hoogte staat, en met dezen toestand houden

de leden der verschillende provinciën natuurlijk rekening bij de verschillende besprekingen. Het hemd is ook bij die lieden nader dan de rok, en zij, die in de eerste plaats geroepen zijn om de belangen van hun eigen provincie te behartigen, zullen eerst dán voor algemeene verbeteringen of veranderingen in de wet of in een koninklijk besluit te vinden zijn, wanneer deze verbeteringen of veranderingen strooken met de belangen van hun eigen provincie.

Al is dit den leden volstrekt niet kwalijk te nemen, toch doet het op de voorlichting, die zij der regeering geven, een eigenaardig licht vallen.

Hoe dikwijls nu meent de regeering voorlichting noodig te hebben?

Deze provinciale commissies zijn onder leiding van den heer directeur-generaal van den landbouw vergaderd geweest op 19 April en 31 Mei 1907, op 17 Maart 1908 en sedert dien tijd niet meer.

In het algemeen mag dus worden aangenomen, dat de fokkerijbelangen, met personen uit de praktijk, éénmaal per jaar worden besproken, en wat nut zal hiervan komen voor het rijk, nu deze besprekingen worden gehouden met mannen, die — zeer te recht — in de eerste plaats moeten denken aan de belangen van de provincie die zij vertegenwoordigen?

Mijnheer de voorzitter. Op deze wijze wordt in de laatste jaren gelet op de belangen der paardenfokkerij en op de 1½ ton die het rijk hieraan ten koste legt.

In ons adres, waarin om een algemeene commissie wordt gevraagd en uit de behoefte die in de bewuste vergadering aan een bond van fokkers is gevoeld, blijkt, dat er een leemte bestaat.

Hierin moet zoo spoedig mogelijk worden voorzien.

Er zijn twistpunten te over. Op de vier vragen, die ik twee jaar geleden in het voorloopig verslag heb gedaan en waarvan de minister destijds een commissoriale behandeling heeft toegezegd, heb ik nog geen antwoord ontvangen. Zelfs zou ik durven beweren, dat zij in de commissie nog niet zijn behandeld.

Gaarne wil ik aannemen, dat de afdeeling landbouw met werk overladen is, maar ook de paardenfokkerij heeft haar eischen. En naar mijn bescheiden meening wordt dit eenigermate uit het oog verloren. Men acht haar voldoende verzorgd door de wet van 1901 en dit is volstrekt niet het geval. Het behoeft toch

geen nader betoog, dat iets niet behoorlijk wordt verzorgd wanneer het aan personen die zich zelf als het ware hiervoor opwerpen, na een enkel bezoek en na een paar vergaderingen gelukt verbeteringen aan te brengen. Bij een goede verzorging van practische, bekwame, onpartijdige mannen, die er zich geregeld mede bezighouden, zou dat niet mogelijk zijn.

Moge het mij, door hetgeen ik gezegd heb, gelukt zijn de bijzondere aandacht van zijn excellentie op dit belangrijk onderdeel van zijn departement te hebben gevestigd.

De heer TALMA, Mijnheer de voorzitter. De geachte afgevaardigde, de heer SCHOLTEN, heeft gesproken over een uitermate lastige zaak, nl. de paardenfokkerij. Waarom is die zaak zoo lastig? Omdat wij hebben elf provinciën en, zooals de geachte afgevaardigde te recht heeft opgemerkt, die elf provinciën hebben ieder zoo haar eigenaardige manieren. Op de jaarlijksche samenkost van de afgevaardigden van de provinciale regeringscommissiën is dan ook dit provinciaal type bij het uitbrengen van de adviezen zeer merkbaar. Nu kan ik mij voorstellen, dat de geachte afgevaardigde, die geplaatst is aan het hoofd van groote zaken, wanneer degenen met wie hij te maken heeft het onderling niet eens zijn, op een gegeven oogenblik zegt: nu hebt gij genoeg geredeneerd en moet het aldus geschieden, en zoo ook thans de neiging in zich voelt opkomen te zeggen: als ik de verantwoordelijkheid voor de landbouwzaken had, zou ik het den heeren wel eens vertellen hoe het zijn moet in Nederland.

Maar, mijnheer de voorzitter, daar is een groot ding tegen, namelijk dat deze manier in strijd zou zijn met het systeem dat gevolgd wordt door hem die de leiding der landbouwzaken heeft en dat beproefd is gebleken. De leiding van den landbouw is in handen van een zeer energiek man en nu heeft het mij getroffen, dat deze gewoon is zoo lang met zijn plannen te wachten, tot de belanghebbenden met die plannen als hun wenschen voor den dag komen. Het zou hem weinig moeite gekost hebben om, gebruik makende aan de eene zijde van de onbekendheid van vele leden der Staten-Generaal met de eigenaardige quaesties die zich hier voordoen, en aan de andere zijde [van de autoriteit van bepaalde personen in de Staten-Generaal, met een voorstel te komen, dat instemming verwierf, maar later zou hij daarvan misschien berouw hebben, omdat zijn denkbeeld dan niet den toets zou hebben

doorstaan, dat een denkkeeld doorstaat bij zijn onderwerping aan verschillende gedachtenwisseling. Maar ik kan den geachten afgevaardigde dit zeggen — en ik vermoed, dat hij daaraan meer heeft dan aan allerlei beschouwingen, die ik daarover zou kunnen houden, want ik heb een mooie nota over de paardenfokkerij ontvangen — dat ik hier voor mij heb een schema tot wijziging van de wet, dat aan de beoordeeling van en bespreking met belanghebbenden zal worden onderworpen. Uit het bestaan van dit schema blijkt — dit zal wellicht den geachten afgevaardigde geruststellen — dat aan het departement niet het gevoelen gedeeld wordt, dat de zaak voldoende verzorgd is door de wet van 1901.

Wat nu precies in dat ontwerp zal komen te staan, in hoever voldaan wordt aan de wenschen door den geachten afgevaardigde in zijn adres met andere deskundigen — waartegen echter ook weer tegenspraak is gekomen — geuit, kan op dit oogenblik ter zijde worden gelaten.

Keuring van vee en vleesch.

Prijsvraag slachthuis. De architecten P. M. A. HUURMAN te Groningen en W. STOK alhier en de directeur van het openbaar slachthuis te Groningen, de heer P. D. BEUNDERS, hebben een brochure doen drukken, welke aan den minister van landbouw, de leden der Kamers en verdere autoriteiten en belangstellenden zal gezonden worden. Zij verzetten zich daarin tegen de juryuitspraak in de slachthuis-prijsvraag. De heer QUADEKKER, gep. kapitein-paardenarts, directeur van het abattoir te Nijmegen, leidt hun verzet in, dat de bedoelingen van hun ontwerp uiteenzet, en waarachter de voor hen gunstige kritieken uit *De Bouwwereld* en uit *De Veldpost* zijn afgedrukt. (*N. Rott. crt.* v. 13 Februari 1909.)

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 6 Februari 1909, is voor den tijd van 1 Februari tot 1 Mei 1909 benoemd tot rijkskeurmeester van voor het onderzoek van voor uitvoer bestemd vleesch te Montfoort C. EYKMAN te IJsselstein.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Sedert mijn vorige opgaaf (zie December-aflevering) heeft zich als secretaris bij de algemeene zittingen en de sectie-vergaderingen van het in dit jaar te houden internationaal veeartsenijkundig congres aangemeld de candidaat-veearts C. A. VAN DER VELDEN, en wel voor de Fransche, zoo noodig ook voor de Duitsche taal.

W. C. SCHIMMEL.

Sinds de voorgaande opgave is het aantal veeartsen uit Nederland en zijn koloniën, die als lid tot het congres zijn toegetreden, belangrijk verhoogd.

Als lid zijn thans aangenomen 157 Nederlandsche veeartsen, terwijl zich een tweetal dames en 39 candidaatveeartsen hebben opgegeven als buitengewone leden. Voorts zijn reeds een zestal gewone dameskaarten uitgereikt.

Het goede voorbeeld van de afdeeling Noord-Holland der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland (zie blz. 427) heeft zelfs reeds in het buitenland navolging gevonden, daar ondergeteekende, dato 9 Februari l.l., een postwissel ontving groot f 30.20 van de «Verein der Tierärzte in Oesterreich». Aan onze buitenlandsche collega's een hartelijk woord van dank.

VAN ESVELD.

Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het „DE BRUIN”-fonds. (9^{de} lijst.)

D. AKKERMAN, Brummen.	p. o. f	7.50
R. BOER HZN., St. Anna-Parochie	p. o. »	10.—
P. BOONSTRA, Steenwijk	p. o. »	2.50
TH. BOSMA, Wommels	p. o. »	20.—
A. E. TEN BROEKE, Oosterhout.	p. o. »	10.—
J. BRUIJEL, Nuis (Gr.)	p. o. »	5.—
B. M. BUSING, Naarden	p. o. »	5.—
L. J. COLSEN, Hontenisse	p. o. »	2.50
Dr. D. J. COPPER D.J.ZN., Rotterdam	p. o. »	5.—
H. F. EGGINK, Beetsterzwaag	p. o. »	5.—
W. L. GITZELS, Bemmeloord	p. o. »	5.—
Transporteere.	f	77.50

	Transport.	f	77.50
J. P. L. GOEMANS, Zieriksee	p. o. »		2.50
B. VAN GOOR, Epe.	p. o. »		2.50
C. DE GRAAF, Dirksland.	p. o. »		5.—
J. J. HENDRIKSE, Groot-Ammers	p. o. »		2.50
L. HERMKES, Kuilenburg.	p. o. »		5.—
C. J. G. VAN DER KAMP, Utrecht.	p. o. »		2.50
J. KNOL, Meppel	p. o. »		2.50
J. KOELEMELJ, Ooster-Blokker	p. o. »		1.—
A. KUIPERS, Utrecht	p. o. »		2.50
J. MAZURE CZN., Amsterdam	p. o. »		10.—
E. L. VAN MERVENNÉE, Middelburg	p. o. »		2.50
C. H. MOLENDIJK, Dinteloord	p. o. »		3.—
F. J. NIEUWENHUIJZEN, Hilversum.	p. o. »		2.50
JOH. PLET, Heerenveen	p. o. »		5.—
W. M. P. PULLE, Utrecht	p. o. »		2.50
M. DE RIDDER, Arnhem	p. o. »		2.50
C. M. VAN ROOIJEN, Roordahuizum	p. o. »		10.—
A. J. N. RUTGERS, Utrecht.	p. o. »		2.50
W. G. SCHEFENS, Beek (L.).	p. o. »		5.—
F. B. VENEMA, Bedum	p. o. »		5.—
D. G., DE VRIES, Clinge.	p. o. »		2.50
J. J. WESTBROEK, Leiden	p. o. »		2.50

f 159.—

Bedrag der voorgaande lijsten. f 1629.—

Totaal f 1788.—

De penningmeester,

Amersfoort, 22 Februari 1909.

A. FREDERIKSE.

Verbetering.

In de mededeeling «Vervoer van vee in Nederlandsch-Indië», op blz. 198, staat Madioen, wat moet zijn *Madoera*.

v. E..

Veeartsenijkundig staats-toezicht.

Bij koninklijk besluit van 28 Januari 1909, n°. 110, is met ingang van 1 Februari 1909 tot wederopzegging benoemd tot

plaatsvervanger van den districtsveearts wien Dordrecht als standplaats is aangewezen E. H. BERCH GRAVENHORST te Leerdam.

Bij koninklijk besluit van 13 Februari 1909, n^o. 39, zijn met ingang van 16 Februari 1909, tot wederopzegging benoemd:

a. tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Zutfen als standplaats is aangewezen de rijkskeurmeesters A. MARCUS te Zevenaar en P. SCHAT te Stad-Hardenberg;

b. tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Utrecht als standplaats is aangewezen de rijkskeurmeester C. TENHAEFF te Venendaal;

c. tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien 's-Gravenhage als standplaats is aangewezen de rijkskeurmeester H. J. DE VRIES te Gouda, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen.

S T A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende December 1908 en Januari 1909.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
December.													
Groningen . . .	6	"	"	"	"	3 ⁽¹⁾	"	1	"	3 ⁽³⁾	"	"	47 ⁽³⁹⁾
Friesland . . .	7	"	"	"	"	50 ⁽¹²⁾	"	5 ⁽⁵⁾	"	2 ⁽²⁾	"	"	4 ⁽¹⁾
Drente . . .	2	"	"	"	"	20 ⁽⁴⁾	"	"	"	1	"	"	"
Overijssel . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	9 ⁽²⁾	"	"	"
Gelderland . . .	14	"	"	"	"	202 ⁽¹⁷⁾	"	"	"	11 ⁽⁸⁾	"	"	4 ⁽²⁾
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	4 ⁽²⁾	"	"	"
Noord-Holland . .	5	"	"	a ⁽¹⁾	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	28 ⁽³⁾
Zuid-Holland . . .	6	"	"	"	3 ⁽³⁾	25 ⁽³⁾	"	9 ⁽⁵⁾	"	1	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	8 ⁽⁷⁾	"	"	"
Limburg . . .	6	"	"	"	"	"	"	"	"	6 ⁽⁴⁾	"	"	"
TOTAAL . . .	57	"	"	a ⁽¹⁾	3 ⁽³⁾	300 ⁽³⁷⁾	"	15 ⁽¹¹⁾	"	47 ⁽³⁴⁾	"	"	83 ⁽³⁵⁾
1909.													
Januari.													
Groningen . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	6 ⁽⁶⁾
Friesland . . .	5	"	"	"	"	5 ⁽³⁾	"	2 ⁽¹⁾	"	4 ⁽³⁾	"	"	3 ⁽³⁾
Drente . . .	3	"	"	"	"	183 ⁽³⁴⁾	"	"	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	4	"	"	"	"	"	"	1	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Gelderland . . .	7	"	"	"	"	231 ⁽¹⁷⁾	"	"	"	3 ⁽³⁾	1	"	1
Utrecht . . .	3	"	"	"	"	42 ⁽³⁾	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	6 ⁽⁶⁾	"	"	4 ⁽¹⁾
Zuid-Holland . . .	12	"	"	a ⁽¹⁾	"	31 ⁽⁶⁾	"	5 ⁽⁴⁾	"	12 ⁽⁶⁾	2 ⁽¹⁾	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	11 ⁽¹⁰⁾	"	"	"
Limburg . . .	18	"	"	"	"	"	"	"	"	26 ⁽²⁰⁾	"	"	"
TOTAAL . . .	70	"	"	a ⁽¹⁾	"	492 ⁽⁶³⁾	"	8 ⁽⁶⁾	"	67 ⁽⁵³⁾	3 ⁽²⁾	"	14 ⁽¹¹⁾

a) De dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.

(Staatscourant van 16 Januari 1909, n^o. 13 en van 16 Februari 1909, n^o. 39.)

v. E.

N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h **BROCADES & STHEEMAN, MEPEL.**

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIIKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Aether camphoratus		1 c.c.M.	f 1,20
"	"	2 "	" 1,20
"	"	3 "	" 1,40
Aether		1 "	" 1,20
"		2 "	" 1,20
"		5 "	" 1,40
Antipyrin 0,1 : 2 c.c.M.		2 "	" 1,20
" 0,25 : 5 "		5 "	" 1,20
" 0,5 : 5 "		5 "	" 1,30
Hydrochloras apomorphin. Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,20
"	0,01 : 1	1 "	" 1,20
"	0,05 : 5	5 "	" 1,60
"	0,100 : 10	10 "	" 2,20
"	0,2 : 10	10 "	" 3,40
Hydrobrom. Arecolin. Merck	0,05 : 5	5 "	" 1,80
"	0,06 : 5	5 "	" 2,—
"	0,07 : 5	5 "	" 2,20
"	0,08 : 10	10 "	" 2,40
"	0,09 : 10	10 "	" 2,50
"	0,1 : 10	10 "	" 2,65
Argentum Credé 0,1 : 10.		10 "	" 1,—
Sulfas atropini Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,10
"	0,01 : 5	5 "	" 1,10
"	0,025 : 5	5 "	" 1,30
"	0,05 : 5	5 "	" 1,50
"	0,075 : 10	10 "	" 1,65
"	0,100 : 1	10 "	" 1,80
Chloret. Barytic. 0,25 : 10		10 "	" 1,—
"	0,5 : 10	10 "	" 1,10
"	0,75 : 10	10 "	" 1,10
"	1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochloras Cocain. Merck	0,1 : 5	5 "	" 1,40
"	0,2 : 5	5 "	" 1,80
"	0,25 : 5	5 "	" 2,—
"	0,5 : 10	10 "	" 3,—
Benzoas natric. c. coffein. 0,25 : 1		1 "	" 1,20
"	0,5 : 2	2 "	" 1,20
"	1 : 5	5 "	" 1,30
"	3,3 : 10	10 "	" 1,40
Phosphas codein. 0,100 : 10		10 "	" 1,45
"	0,2 : 10	10 "	" 1,90
"	0,3 : 10	10 "	" 2,40
"	0,4 : 10	10 "	" 3,—
"	0,5 : 10	10 "	" 3,50
Ergotin dialysat. B. S. 0,2 : 1		1 "	" 1,20
"	0,5 : 2	2 "	" 1,40
"	1 : 5	5 "	" 1,60
"	2 1/2 : 10	10 "	" 2,20
"	5 : 10	10 "	" 3,20
"	6 : 10	10 "	" 4,—
Hydrochloras Heroin. 0,3 : 10		10 "	" 3,40
" morphin. 0,05 : 5		5 "	" 1,20
"	0,1 : 5	5 "	" 1,30
"	0,2 : 10	10 "	" 1,60

Elke doos bevat een vijltje.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eezemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylaktisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbellooizure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLER, Amsterdam.

Tegen besmettelijken **Scheedecatarrh**

slechts
BACILLOL
echte capsules
naar RITZER te Lichtenfels.

Eenige
Fabrikanten:

Bacillolwerken - Hamburg.

Verkoop voor Nederland en zijn Koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN te Meppel.

Gemeentelijk Veearts

COEVORDEN.

Wegens benoeming van den tegenwoordigen titularis tot ambtenaar bij den veeartsenijkundigen staatsdienst, wordt te **COEVORDEN** gevraagd een **Gemeentelijk Veearts**, op eene jaarwedde van *f* 500.—, terwijl uit de provinciale fondsen eene jaarlijksche subsidie van *f* 200.— beschikbaar is gesteld.

Sollicitanten gelieven hunne stukken vóór 5 Maart a.s. in te zenden aan den Burgemeester, die bereid is nadere inlichtingen te verschaffen.

GEVRAAGD:

Tijdschrift voor Veeartsenijkunde

Compleet of afzonderlijke deelen.

Aanbiedingen onder **lett. A.** aan den Uitgever van dit Tijdschrift.

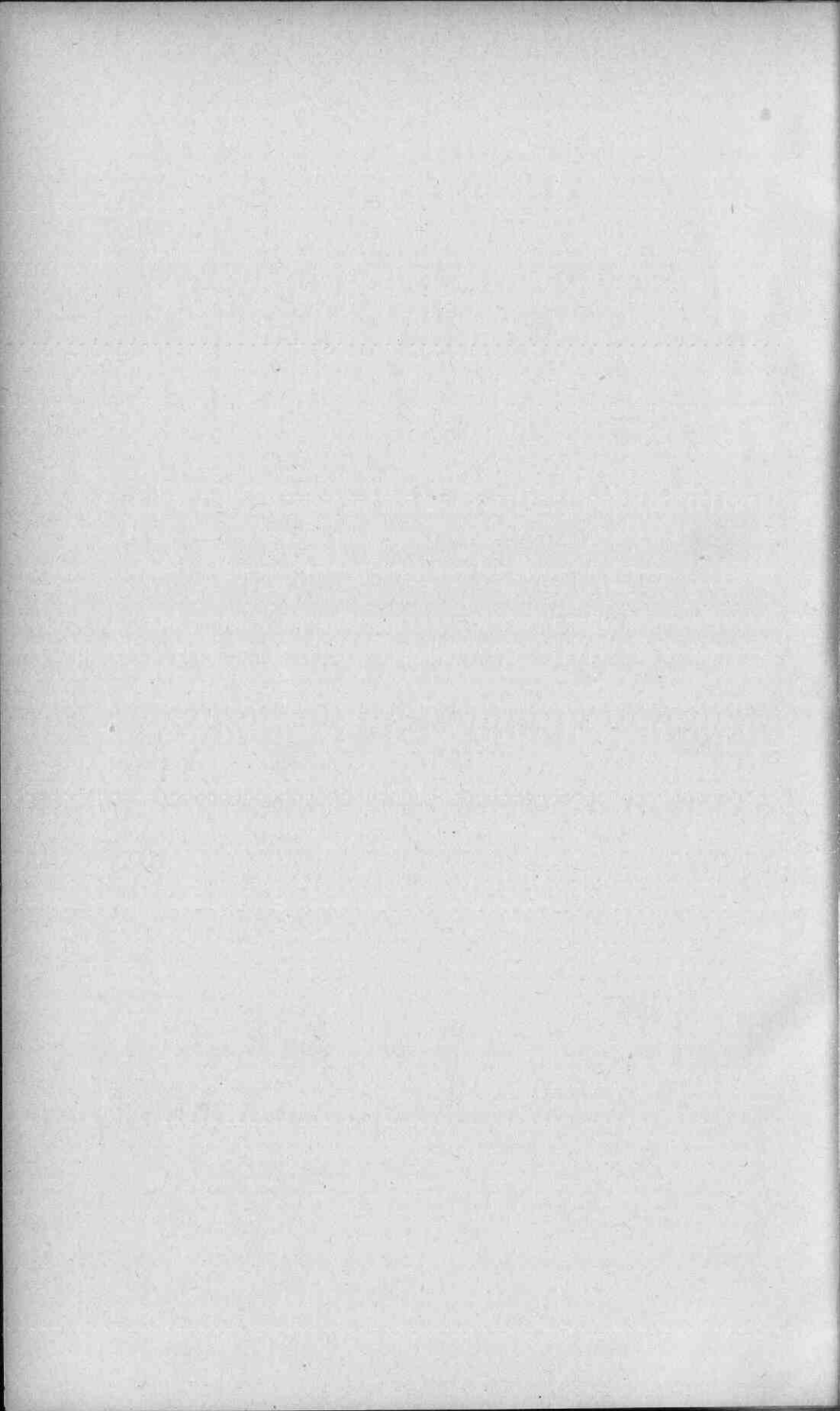
Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende complete deelen en afzonderlijke afleveringen van het Tijdschrift der Maatschappij.

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen: 3—12 à *f* 1.50 per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à *f* 1.— per deel; 20—25 à *f* 1.50 per deel; 27—30 à *f* 5.— per deel.

Afzonderlijke afleveringen: van deel 3—13 à *f* 0.40 per afl.; van 14—25 à *f* 0.30 per afl.; van 26—27 à *f* 0.80 per afl.; van 28 tot heden à *f* 0.50 per afl.

VAN ESVELD.



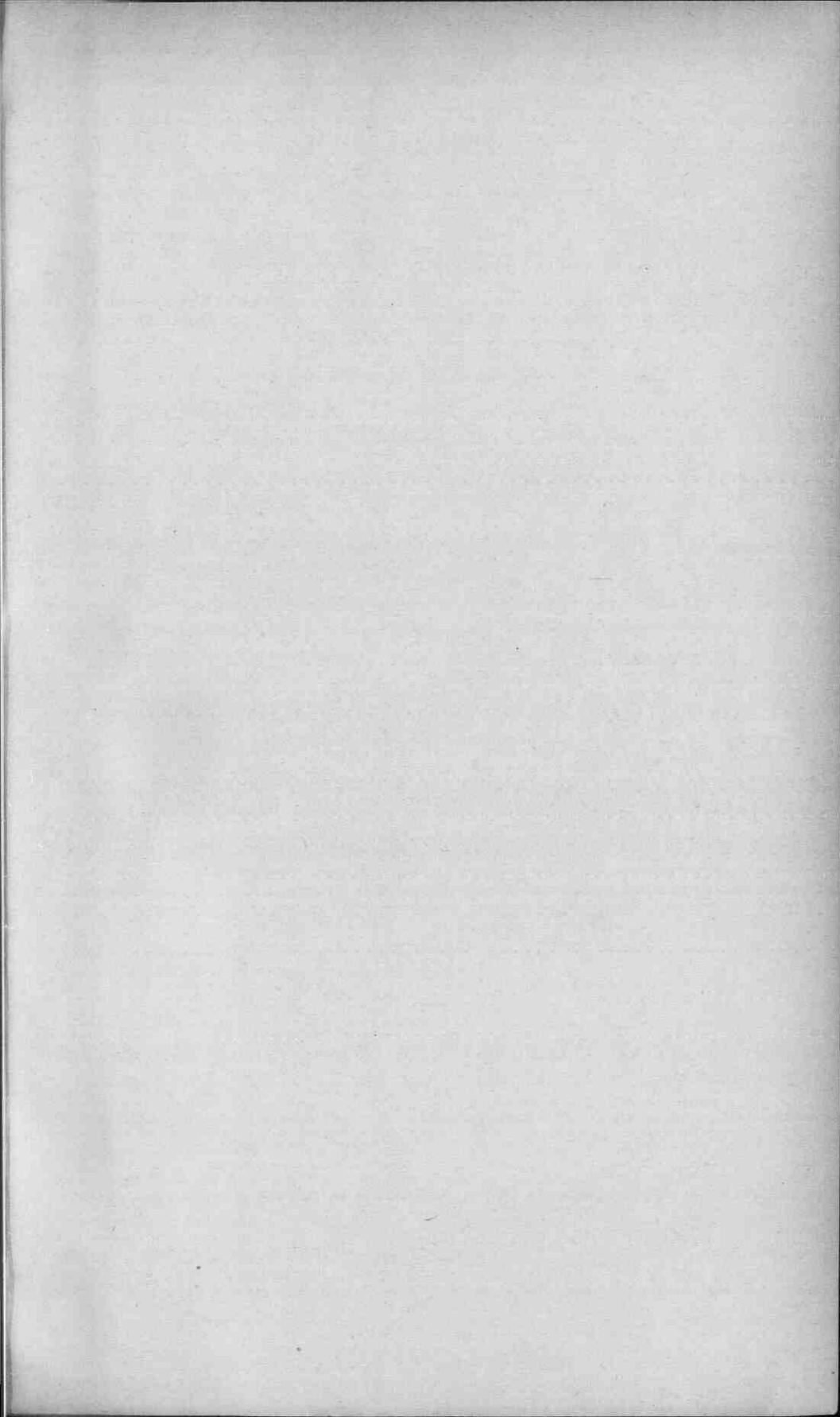


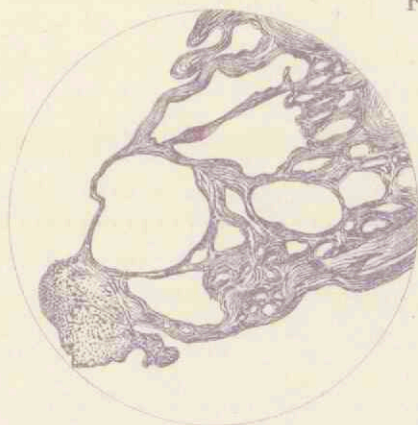
Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



PRIMAIR CARCINOOM VAN DE LEVER,

DOOR

J. FLOHIL.

(Met afbeelding.)

Bij een runderlever, welke overigens een natuurlijk aanzien had, liet zich door een koepelvormige welving, zoowel van de orale als van de aborale vlakke, op het dikst van het orgaan, iets abnormaals vermoeden, dat men op het eerste gezicht voor een absces zou houden.

Bij insnijding daarvan bleek het een tumor te zijn, welke een kogelvormige gedaante had en door het leverweefsel geheel was ingesloten. De middellijn van den tumor was ongeveer 10 à 12 cM. Door een bindweefselkapsel van ruim 1 mM. dikte was de tumor scherp gescheiden van het leverweefsel dat adhaerent was aan die kapsel, evenwel niet in die mate of de tumor was betrekkelijk gemakkelijk met zijn kapsel uit het leverweefsel te pellen, doch zoodanig dat het leverweefsel er gedeeltelijk aan vast bleef zitten. De kapsel zelf was van het gezwel niet te verwijderen, daar beide innig met elkander waren vergroeid.

Op één plaats werd de tumor onmiddellijk begrensd door den wand van een sterken poortadertak, welke daar ter plaatse de kapsel verving.

Op doorsnede deed de lever met den tumor zich aldus voor. Als een cirkelvormig, vrij sterk gebombeerd vlak van 10 à 12 cM. middellijn, met bruingele kleur en vast glanzend oppervlak, lag de tumor omgeven door een dunne kapsel, scherp gecontrasteerd te midden van het donkerbruine leverweefsel. Dunne bindweefselschotten verdeelden de tumoroppervlakte in vele kleine velden, waarvan sommige haemorrhagisch waren gekleurd.

Microscopisch bleek het weefsel te bestaan uit cellen, welke met levercellen groote overeenkomst vertoonden (fig. 1 ZEISS, oc. 2, obj. D). Ze hadden evenals deze een polygonalen vorm en een flinke kern met kernlichaampjes. Vergeleken met de normale levercellen dierzelfde lever bleken ze heel wat grooter te zijn en rijker aan chromatine, zoodat zij zich veel sterker kleurden. Deze cellen lagen evenwel niet op rijen, doch in meer of minder kleine, onregelmatige groepjes. Tusschen de cellen onderling was een zeer duidelijke spleetvormige ruimte zichtbaar, waarin geen andere cellen of weefseldeelen te bekennen waren. Sommige cellen waren zoodanig in een kring gegroepeerd, met een kleine ruimte in het centrum, dat men den indruk kreeg, met klierbuizen te doen te hebben. Tusschen de celgroepen bevond zich bindweefsel, dat zeer dun van vezel was en een reticulair vorm bezat. Dit bindweefsel was over het algemeen niet rijk aan bindweefselkernen, doch op sommige plaatsen was de kernrijkdom grooter en zelfs zag men hier en daar kernwoekering, soms vergezeld van kleincellige infiltraties.

Verscheidene celgroepen werden door grootere meer fibreuse bindweefselmassa's van andere groepen gescheiden. Deze bindweefselschotten waren evenwel niet massief, want overal vond men tusschen de fibrillen grootere of kleinere groepen gezwelcellen. Waar het bindweefsel vaster werd, waren deze groepen klein; de cellen verloren aldaar haar polygonalen vorm en gingen in een langgerekten vorm over.

Waar bloedingen aanwezig waren, zag men deze steeds in de buurt van kleine vaatstammen. In het bindweefsel tusschen de kleine celgroepen en in de celgroepen zelf trof men dan tal van roode bloedlichaampjes aan.

De bindweefselmembraan, welke het gezwel begrensd, was massief, zonder eenige infiltratie van gezwelcellen. Dit bindweefsel was sterk fibreus en stond in innig verband met de fibreuse bindweefselschotten in het gezwel. Het gezwel-

weefsel lag er vlak tegen aan, evenzoo aan den buitenkant het leverweefsel, waarvan de acini eenigszins waren afgeplat, de levercellen atrophisch en de capillairen verwijd. Op korten afstand van het gezwel was het leverweefsel evenwel geheel normaal en kleurde het zich beter dan het atrophische leverweefsel.

Op een plaats, waar de wand van een poortadertak het gezwel begrenste, was infiltratie van gezwelcellen in dien wand waar te nemen. In verband hiermede en met het feit, dat in een paar in het gezwel verlopende bloedvaten duidelijk gezwelcellen zijn aangetoond, blijkt dat dit gezwel van kwaadaardigen aard is.

De laatste omstandigheid, in verband met den bouw van den tumor, stempelt het gezwel tot carcinoom of zoo men wil tot adeno-carcinoom. De groote overeenkomst der carcinoomcellen in dit geval met de normale levercellen bewijst duidelijk dat het gezwel van de laatste is uitgegaan.

Met de beschrijving van dit gezwel, zooals het door mij is gevonden, wil ik geenszins aanduiden, dat er hier van iets zeer bijzonders sprake is. Wie op het gebied van vleeschkeuring eenige ervaring heeft, zal dergelijke solitaire tumoren, als hier beschreven, wel eens in de lever hebben aangetroffen. In de bekende handboeken van ZIEGLER en KITZ vindt men ze ook vermeld. ZIEGLER duidt ze aan als „cancer massif”. Beiden zeggen, dat het tumorweefsel op een of meer plaatsen innig samenhangt met het leverweefsel en beide geleidelijk in elkander overgaan. Het is mij evenwel niet mogen gelukken een dergelijke plaats aan te toonen.

ENTODERMALE EPITHELIUMCYSTE VAN DE LONGEN,

DOOR

J. FLOHIL.

(Met afbeelding.)

Een geslacht kalf van hoogstens acht dagen oud vertoonde de volgende anomalie van de longen. Aan de linker longkwab bevond zich aan de ventrale vlakke een met waterachtig vocht gevulde blaas, ter grootte van een kleine rundergalblaas. Deze blaas was peervormig en lag tusschen het longweefsel en de pleura pulmonalis, doch zoodanig, dat zij zich grootendeels vrij in de borstholte bevond. Het wijde gedeelte lag naar achteren, terwijl de hals, steeds nauwer wordende als een strengetje naar voren in het longweefsel verdween. De blaas was gemakkelijk uit te pellen en vertoonde van buiten een gladde oppervlakte van talrijke kleine bloedvaten, welke zich in de richting van den hals tot grootere vereenigden.

De binnenkant der blaas zag er als volgt uit. Door eenige tot 1 cM. breede, in het lumen der blaas stekende septa, welke zoowel in de lengte- als in de dwarse richting op den blaaswand zitten, wordt de blaas verdeeld in zakvormige holten of crypten. Deze septa zijn voorzien van vrij dikke bloedvaten, welke evenwijdig loopen met de richting van deze, dicht bij het vrije uiteinde. De geheele binnenvlakte der blaas, mitsgaders de septa, zijn bezet met talrijke sponsachtige, wrachtige lichaampjes. Aan den wand doen deze zich voor als ongeveer rijstkorrelgrootte woekeringen, gedeeltelijk dicht op elkaar staande, gedeeltelijk wat meer verspreid.

Waar het laatste het geval is, ziet men duidelijk dat de wand tusschen die wratjes een vlekkelig voorkomen heeft. Aan de septa vormen de woekeringen vrij groote conglomeraten. Hier en daar vertoonen zich in de woekeringen kleine

erwtgrootte, met vocht gevulde blaasjes. Microscopisch blijkt de wand van de blaas te bestaan uit bindweefsel met een drie- à viervoudige laag cubiek epithelium, dat overal papilliforme woekeringen vertoont.

Aan deze papillen, welke soms uitgebreide vertakkingen hebben, ligt een dunne bindweefselstreng met bloedvaten ten grondslag, waarop zich de epitheliumlagen bevinden. Merkwaardigerwijze blijkt, dat in de bovengenoemde septa op verschillende plaatsen kleine gedeelten volkomen normaal longweefsel voorhanden zijn. De septa zelf bestaan uit een bindweefselplaat, waarin zich arteriae, ynae en bronchiën bevinden en ze zijn bedekt door bovengenoemde epitheliumlaag, welke talrijke papilliforme woekeringen vormt. Het aanwezig longweefsel bevindt zich tusschen deze bindweefselplaat en de epitheliumlaag, zoodat de laatste het longweefsel direct begrenst (fig. 2 ZEISS, oc. 2, obj. A). De bronchiën en de vaten kan men in de septa en in den wand vervolgen; ze loopen in de richting van den hals der blaas naar de longen. Te oordeelen naar het uiterlijk heeft het longweefsel hoogstwaarschijnlijk gefunctionneerd.

De geheele blaas blijkt dus een gemetamorphoseerd longkwabje te zijn. We kunnen ons voorstellen dat er in den embryonalen aanleg van de eindvertakkingen van een der bronchiën een afsnoering is ontstaan, waardoor een kleine cyste werd gevormd te midden van een longkwabje. Deze cyste is door woekering van epithelium en door vochtretentie langzamerhand grooter geworden, waardoor het longweefsel uit elkander werd gedrongen, zoodat ten slotte verhoudingen ontstonden, zooals hierboven zijn beschreven.

Derhalve meen ik dit gezwel te moeten aanduiden als entodermale epitheelcyste of als cystoma papilliferum.

CYSTENVORMING IN DEN UTERUSWAND,

DOOR

J. FLOHIL.

(Met afbeelding.)

Een runderuterus trok bij de keuring mijn aandacht door zijn eigenaardig voorkomen. Corpus en hoornen waren vergroot, ongeveer tweemaal grooter dan in gewone omstandigheden. De wand van het orgaan was van buiten gezien normaal; alleen deden talrijke kleine koepelvormige welvingen, welke zich over de geheele oppervlakte dicht op elkander vertoonden, vermoeden, dat er iets abnormaals in dien wand bestond. Op het gevoel scheen die wand verdikt en van fluctueerende knobbels voorzien; bij insnijding evenwel bleken deze knobbels cysten te zijn, waarvan de grootste als een flinke knikker waren. Deze cysten deden zich voor als bijna doorschijnende blaasjes en geleken, als men ze van de omgeving wat los praepareerde, veel op de dochterblazen van *echinococcus hydatidosus*. Ze waren door het aanwezige vocht sterk gespannen. Het vocht, dat zich uit de blazen ontlastte, was kleurloos en had de consistentie van water. De dikte van den uteruswand verschilde van 2 tot 3 cM.; de cysten bevonden zich in het midden daarvan en puilden niet uit. Het uteruslijmvlies verkeerde in een chronische purulente ontsteking; in de uterusholte had zich een kleine hoeveelheid pus verzameld. Het gewicht van den geheelen uterus, na van zijn inhoud te zijn bevrijd, bedroeg 1,4 Kg. Microscopisch zag de uteruswand op doorsnede er als volgt uit. De uitwendige spierlaag en de vaatlaag waren normaal van dikte. De verdikking van den uteruswand vond dus haar oorzaak in de verdikking van het slijmvlies. De oppervlakte van dit slijmvlies verkeerde, zooals hierboven gezegd is, in een purulente ontsteking, zoodat ze een granuleerend voorkomen had. Deze granuleerende massa was door wat bind-

weefsel gescheiden van de klierlaag. De klierlaag echter was veranderd in een cystenlaag en nam het leeuwenaandeel in de vorming van de dikte van den uteruswand. Deze was namelijk $1\frac{1}{2}$ —2 cM. dik. In deze laag bevonden zich talloze holten in allen mogelijken omvang tot knikkergrootte. Door dunne bindweefselschotten waren deze holten van elkander gescheiden. In de richting van de buikholte was de klierlaag begrensd door de *muscularis mucosae*.

(Figuur 3 vertoont een afbeelding van een dwarse coupe van het slijmvlies van dezen uterus, viermaal vergroot. Het vrije uiteinde van het praeparaat (links beneden) is de epitheliale zijde. Rechts boven ziet men op drie plaatsen uitloopers van de *muscularis mucosae*. Tusschen deze en de ontstoken slijmvliesoppervlakte vertoonen zich de talrijke cysten, welke in deze coupe nu juist niet van de grootste zijn.)

Omtrent het microscopisch beeld van het slijmvlies kan nog het volgende worden medegedeeld. Van de epitheliumlaag was, zooals te verwachten was, niets meer aanwezig. Een laag granulatiweefsel, bestaande uit vele leucocyten, capillairen en bindweefselvezelen, nam er de plaats van in. Het aantal leucocyten werd in centripetale richting al spoedig kleiner, terwijl de bindweefselcellen in aantal toenamen en een laag gingen vormen, waarin geen infiltrerende cellen meer aanwezig waren. Dit bindweefsel was verbonden met het intercysteuse bindweefsel, dat een fibrillair karakter had en uit vrij dikke fibrillen bestond, welke vooral om de grootste cysten tamelijk sterke lagen vormden. De wand der cysten bestond uit een enkele laag epitheliumcellen. Deze waren plat en geatrophieerd in de groote cysten, in de kleinere waren ze meer cubiek. Zoo hier en daar trof men nog normale klierbuizen aan, met een enkele laag cylinder-epithelium. Do *muscularis mucosae* en de overige lagen van den uteruswand waren normaal.

Het bestaan der purulente endometritis wettigt de mee-

ning, dat de cystenvorming van deze aandoening het gevolg is.

Bij chronische ontsteking van het uterusslijmvlies kent men bij den mensch een cystenvorming, uitgaande van de uterine klieren, veroorzaakt door dicht drukken en verstoping der klierbuizen. Deze retentiecysten, welke voornamelijk in de omgeving van den cervix optreden, zijn bekend onder den naam van NABOTH's eieren (ovula NABOTHI). De inhoud dier cysten bestaat uit een slijmige, kleurlooze of wit troebele, etterige vloeistof. KITT nam dergelijke cysten waar in het slijmvlies van een paardenuterus met chronischen catarrh. Deze cysten deden zich voor als blazige, fluctueerende verhevenheden van erwt- tot duivenei- en zelfs ganzeneigrootte. Ze waren in een vrij groot aantal voorhanden en gevuld met een barnsteenkleurige sereuse vloeistof.

Uit de mij ten dienste staande literatuur blijkt overigens niet, dat endometritis met consecutieve retentiecysten van de uterine klieren een dikwijls voorkomende aandoening is, althans bij het rund.

In de vele gevallen van endometritis, welke ik in de vleescheuringspraktijk onder de oogen kreeg, zag ik deze aandoening overigens nooit, ook niet, nadat ik, er attent op geworden, een speciaal onderzoek instelde.

Oorspronkelijk heeft de quaestie mij bezig gehouden of de cystenvorming gevolg dan wel oorzaak van de chronische purulente metritis was. In verband met de zeldzaamheid der aandoening en de groote frequentie van chronische purulente endometritis was ik eerst sterk geneigd te meenen, dat het laatste het geval zou kunnen zijn. Van zeer bevoegde zijde er op gewezen zijnde, dat de cystenvorming als gevolg van de endometritis is te beschouwen, meen ik toch, dat ook mijn oorspronkelijke meening, hoewel misschien minder aannemelijk, te verdedigen is. De cystenvorming kan haar oorzaak hebben in de gesteldheid van de uterine klieren zelf. De aanwezigheid der talrijke cysten veroorzaakt een zekere rigidi-

teit van den uteruswand. Na eventueele graviditeit zou daardoor heel gemakkelijk het involutieproces kunnen worden vertraagd, zoodat de secundinae niet binnen den gewonen tijd worden afgestooten en de lochiensecretie abnormaal is. Een ontsteking van het endometrium kan het gevolg zijn.

Ook kan men zich voorstellen, dat door de talrijke gespannen cysten de bloedsomloop naar de slijmvliesoppervlakte stoornis ondervindt, waarbij een eventueele zwangerschap ontijdig wordt afgebroken. Abortus geeft dikwijls aanleiding tot een chronische purulente metritis en vooral zal dit het geval zijn, wanneer er stuwing in het endometrium bestaat, waardoor de vitaliteit vermindert en lagere organismen er een vruchtbaren bodem vinden.

Haarlem, 1908.

HET SYSTEMATISCH MELKONDERZOEK, *

DOOR

E. A. L. QUADEKKER.

(Verslag eener voordracht, gehouden in een vergadering der afdeeling Gelderland-Overijssel der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.)

Spreker vangt zijn rede aan met zijn groot genoegen uit te spreken over het feit, dat hij in staat werd gesteld om voor zijn collega's dit onderwerp te behandelen. Juist dit onderwerp, omdat het was actueel en omdat het in zijn gemeente practisch wordt toegepast. Hij schetst in enkele woorden hoe men te Nijmegen er toe gekomen was, contrôle uit te oefenen op voedingsmiddelen van het dier afkomstig. Vervolgens geeft hij als zijn meening te kennen dat deze contrôle behoort tot het terrein, hetwelk *ons*, veeartsen, toebehoort en waarom we er ons dan ook ter dege op moeten toeleggen.

Wanneer men van een onderzoek van melk spreekt, denkt men onwillekeurig aan vervalsching en verontreiniging. Die vervalsching dacht men vroeger niet anders mogelijk dan door toevoeging van water en onttrekking van vet. De nieuwere wetenschap, met name de bacteriologie, heeft echter meer geleerd, zij heeft geleerd dat melk nog andere bestanddeelen kan bevatten, waardoor ze verontreinigd of vervalscht kan worden, zoo o.a. bepaalde bacteriën. Bovendien bevat de melk enzymen. Wanneer nu deze laatste stoffen op de eene of andere manier onwerkzaam worden gemaakt, dan is die melk eveneens geen normale melk meer.

Het onderzoek der melk kan zeer goed door de veeartsen worden verricht. Op de productieplaats zelf, in den stal, hebben we een woordje mede te spreken in zake stalhygiëne, dat is ons speciaal terrein. Doch ook wat het chemisch gedeelte betreft, ook in die richting kunnen we ons met vrucht bewegen; de tegenwoordige veeartsen zijn daartoe voldoende op de hoogte van de chemie. Bovendien zijn er, met het oog op juridische gevallen, alom laboratoria genoeg.

Het melkonderzoek kan worden verdeeld in een: fysisch, chemisch, microscopisch en bacteriologisch onderzoek. Wanneer men melk heeft te onderzoeken, gaat men als volgt te werk. Allereerst begint men het *soortelijk gewicht* te bepalen. Dit is gemakkelijk te doen. Spreker zegt als leidraad voor zijn voordracht gebruik te hebben gemaakt van den codex alimentarius, uitgegeven vanwege het congres voor openbare gezondheidsregeling, en wel van het gedeelte, dat handelt over melk. Melk is zwaarder dan water, hoe meer dus het soortelijk gewicht tot 1 nadert, des te meer kan de melk verwaterd zijn.

Nu moet de bepaling van het soortelijk gewicht geschieden bij een temperatuur van 15° C. Het soortelijk gewicht van normale melk schommelt tusschen 1,028 en 1,034. In de Nijmeegsche verordening is als minimum toegelaten 1,028;

de handboeken geven als minimum aan 1,029. Door ontrooming van melk (óók een vorm van vervalsching) krijgt men een hooger soortelijk gewicht en een lager vetgehalte. Dus melk met hoog soortelijk gewicht en weinig vet is verdacht; een nader onderzoek is hier dan zeer gewenscht. Hiertoe nemen men een stalproef. Het soortelijk gewicht bepaalt men met een melkweger of lactodensimeter; het best is hiervoor te nemen den lactodensimeter van QUEVENNE, waaraan een thermometer is aangebracht. De melk mag niet onmiddellijk na het melken worden gepeild, doch eerst ± 3 uur later, omdat het S.G. in den beginne nog niet stabiel is, het wijzigt zich nog. Zij wordt dan in een zoogenaamd molglas of cylinderglas gedaan, waarna men er den melkweger in laat zinken. Men kan dan het S.G.-cijfer aflezen en wel tot de vierde decimaal nauwkeurig. Is de temperatuur der melk geen 15° C., dan moet het soortelijk gewicht dat de lactodensimeter aangeeft omgerekend worden op 15° C., waarvoor de codex een tabel aangeeft. Bij een S.G. van 1,029 kan er reeds 10 % water in de melk zijn. Door veel water behoeft de melk nog geen blauwe kleur te krijgen, zooals het publiek meent.

Wanneer we nu het S.G. kennen, moet de *hoeveelheid vuil* worden onderzocht. In elke melk zit vuil, zelfs 5 à 10 mG. per liter. Die vuilbepaling is niet zoo eenvoudig.

Om de quantiteit vuil te leeren kennen, giet men $\frac{1}{2}$ L. melk in een molglas en laat het 2 uur rustig staan; dan verzamelt zich alleen het vaste vuil op den bodem, het zwevende echter niet. Beter is het daarom gebruik te maken van een puntglas, waarin de melk wordt gegoten en waarin men haar $\frac{1}{2}$ uur laat staan. Hierin verzamelt zich veel meer vuil. Men kan de melk ook in spits uitlopende reageerbuisen krachtig centrifugeeren, dan verzamelt zich het vuil in de punt van het glas. Een meer eenvoudige en zeer practische methode is de melk te filtreeren door een dunne schijf watten waarbij men vaak verrassende resultaten krijgt.

Kent men de hoeveelheid vuil in de melk aanwezig, dan wordt de *zuurgraad* der melk bepaald.

De reactie van normale melk is amphoteer, d. i. èn licht zuur èn licht alcalisch. Dit is een gevolg van de in melk aanwezige zure en alcalische phosphaten.

Om den zuurgraad te bepalen, neemt men 50 cM^3 melk en vermengt die met 2 cM^3 onmiddellijk vóór de proef geneutraliseerde 2 % alcoholische phenolphthaleïne-oplossing. Men titreert dit mengsel met zooveel $\frac{1}{4}$ KOH-oplossing tot een zwak roode kleur blijvend optreedt. Men verstaat nu onder den zuurgraad van dit monster melk het aantal $\text{cM}^3 \frac{1}{4}$ normaal KOH-oplossing, noodig tot neutralisatie van 100 cM^3 melk. Het bij deze proef benodigde aantal cM^3 wordt dus met 2 vermenigvuldigd. De norm voor den zuurgraad is 9. Wordt dit cijfer hooger, dan is dat een bewijs dat de melk zuur is en dus niet meer versch. Deze methode is van SOXHLET.

Een ruwere methode om het al- of niet-versch-zijn, dus den minderen of meerderen zuurgraad der melk te onderkennen, is de melk te *koken*. Schift ze bij het koken, dan is de melk niet meer versch.

Nog een andere methode is de *alcoholproef*. Men schudt 5 cM^3 melk met 5 cM^3 alcohol van 70 %. Stolt de melk hierbij, dan is ze niet meer versch. Dit is een gemakkelijke methode, zeer geschikt om door gewone controleurs te worden toegepast.

Na de zuurgraadbepaling komt vervolgens aan de beurt de *bepaling van de droge stof*.

Koemelk bevat $\pm 88 \%$ water en $\pm 12 \%$ droge stof. De drogestofbepaling betreft het vet en de droge stof, anders zou men moeten spreken van bepaling der hoeveelheid vetvrije droge stof. Om nu die hoeveelheid droge stof te leeren kennen, gaat men de melk drogen. Men neemt hierbij steeds een dubbele proef. 5 G. melk worden met een 5-voudige hoe-

veelheid gegloeid, gewasschen zeezand, onder roeren met een glazen staafje gemengd. Men weegt nu het bakje met inhoud en staafje, zet het daarna gedurende 2 uur op een waterbad en roert nu en dan. Daarna wordt wederom gewogen. Vervolgens wordt het bakje nog gedurende een half uur in een droogstoof bij 105° C. gezet en men weegt het dan opnieuw. Dit is een lastige, omslachtige methode. Veel gemakkelijker is het om de droge stof *benaderend* te bepalen, met behulp van de formule van FLEISCHMANN, volgens den codex voor Nederland iets gewijzigd.

Voor de praktijk is dit ook voldoende. Die formule is in den vorm eener vergelijking: $D = 1,17 V + 2,6 \frac{100(S-1)}{S}$, waarbij D beteekent droge stof, V vet en S het soortelijk gewicht. Deze methode wordt steeds toegepast, alleen in juridische gevallen wordt nog gewogen.

Daarna dient het *vetgehalte* der melk te worden bepaald.

Hiervoor bestaan een massa methoden. De drie voornaamste zijn: *a.* die, berustende op eenvoudige *vetextractie*;

b. die, berustende op de *toevoeging van zuur* (acid-butyrometrische methode;

c. die, berustende op de *toevoeging van alcali*.

Bij de methode onder *a* genoemd, wordt de melk eerst gedroogd, op de wijze als beschreven bij de bepaling der droge stof. Het zand wordt daarna gedurende geruimen tijd uitgetrokken met watervrijen aether in het extractie-toestel van SOXHLET.

Deze methode is vrij wel vervangen door de andere, voornamelijk door die van GERBER, de zoogenaamde acid-butyrometrische methode, een zeer bekende.

Over het algemeen moet men bij voedingsmiddelonderzoekingen steeds *dubbele* monsters nemen; men telt de uitkomsten bij elkaar op en deelt de som weer door 2, zoodoende halveert men de eventuele fouten. Ook bij deze melkonderzoekingen neemt men dus dubbele monsters.

De derde methode, met toevoeging van een alcali, is van RÖSE-GOTTLIEB. Hierbij gaat men als volgt te werk. Men brengt in een gecalibreerd cylinderglas 9.7 cM^3 ($= 10 \text{ G.}$) melk, voegt hierbij 2 cM^3 van een 10% 's oplossing van ammonia liquida, 10 cM^3 alcohol van 90% , 25 cM^3 aether en 25 cM^3 petroleumaether en schudt dit mengsel krachtig door elkaar. Wanneer de buis hierna wordt weggezet, komt de aetherische vetoplossing bovendrijven, welke men dan na ± 1 uur afleest. Nu brengt men 30 cM^3 van die vetoplossing in een vooraf gewogen kolfje of schaalje, de aether vervliegt en de rest wordt op een waterbad bij 100° gedroogd. Hierna weegt men de rest en berekent de gevonden hoeveelheid in betrekking tot de onderzochte hoeveelheid melk, waarna men tot het procentisch vetgehalte dier melk komt.

Nog een andere methode voor de vetbepaling is de zoogenaamde *Sinacid-methode* van SICHLER uit Leipzig. De methode van GERBER is evenwel de beste voor de praktijk.

Uit een oogpunt van voedingswaarde is *rauwe* melk ongetwijfeld het best, ze wordt ook het best verteerd. Dit wordt veroorzaakt door *enzymen*, welke zich in die rauwe melk bevinden maar door verwarming worden vernietigd. Aan één hoofdvoorwaarde dient de rauwe melk echter te voldoen: zij moet hygiënisch zuiver zijn! Dit nu is slechts hoogst zelden het geval en daarom wordt de melk doorgaans vóór het gebruik meer of minder verwarmd. Een gevolg hiervan is, dat den onderzoeker *methoden* ten dienste behoren te staan, om *verwarmde* van *onverwarmde* melk te kunnen onderscheiden.

Inderdaad bestaan hiervoor verschillende wijzen van onderzoek: 1°. de methode van ARNOLD of de guajactinctuurmethode, 2°. de methode van STORCH of de paraphenyleendiamine-methode, 3°. de methode van DE GRAAFF en DE JONG of

de pyrocatechine-methode en 4°. kan men het verschil tusschen rauwe en gekookte melk aanwijzen door de *aanwezigheid der enzymen* te constateeren.

De apotheker KONING te Bussum heeft in ons land het meest die enzymen onderzocht. Er zijn er verschillende, n.l.:

a. Het *katalytisch enzym*, hetwelk de eigenschap bezit om waterstofperoxyde te ontleden, zoodat zuurstof vrij wordt. Aangezien echter door rottingsbacteriën hetzelfde kan geschieden, behoort voor dit onderzoek *versche* melk genomen te worden.

Het katalytisch enzym wordt door verwarming onwerkzaam. Verwarmde melk geeft dus met waterstofperoxyde geen zuurstof-ontwikkeling.

b. Het *diastatisch enzym*, dat de eigenschap vertoont om zetmeel in suiker om te zetten. Voor het aantoonen van dit enzym kan men gerust oude melk bezigen. Bij *zure* en *verwarmde* melk is ook dit enzym niet meer aanwezig. Men toont de aanwezigheid van dit enzym op de volgende manier aan. Bij 10 cM³ melk voegt men 1½ m.G. van een 1 0/0's zoogenaamde zetmeeloplossing (eigenlijke opzwellings) en laat dit mengsel een half uur staan. Daarna voegt men 1 cM³ LUGOL'sche solutie bij. Wanneer nu het zetmeel in suiker is omgezet, dus wanneer het diastatisch enzym aanwezig was, krijgt men *geen* blauwe verkleuring; is het zetmeel echter niet omgezet in suiker, dus het enzym niet meer aanwezig, dan krijgt men wel een blauwe kleur.

Normale physiologische melk geeft met LUGOL'sche solutie een kleur, welke op de grens van geel en blauw is;

c. De *reductase*, ook een enzym, kan *methyleenblauw* ontkleuren, dus *reducereen*. Hierop berust de proef van SCHARDINGER.

Het *microscopisch onderzoek* der melk bedoelt het bepalen van de grootte der vetbolletjes, daar bij afgeroomde melk gewoonlijk de grootere ontbreken, voorts het consta-

teeren van de aanwezigheid van streptococcen of andere pathogene microben en ook om uit te maken de relatieve hoeveelheid witte bloedlichaampjes. Dit kan evenzoo geschieden door de *leucocytenproef* van TROMSDORF. Hierbij maakt men gebruik van een bijzonder soort van buisjes, welke van onderen in capillaire buisjes overgaan. De melk wordt nu in deze buisjes gecentrifugeerd, waardoor en het eventueele vuil en de leucocyten zich in de capillairen verzamelen. Volgens TROMSDORF nu zou een koe des te zeker zijn, naarmate de proef meer leucocyten in de capillairen oplevert. Deze bewering is echter veel te positief!

Vervalsching der melk met water kan worden bepaald met behulp van den refractometer van ZEISS. Men neemt daarvoor niet de melk, doch de *wei*. De troebele wei wordt hiertoe met infusoriënaarde geschud en daarna gefiltreerd, waardoor ze helder wordt. De brekingsindex geeft den graad der vervalsching aan.

Ook de *nitraatproef* is een goede methode om aan te toonen of melk met water is vervalscht. In normale melk bevindt zich geen salpeterzuur, zelfs niet in de melk van koeien, aan welke men salpeterzure zouten heeft ingegeven. Wijst de nitraatproef salpeterzuur aan, dus valt ze positief uit, dan is dat een bewijs, dat de melk met water is vervalscht. Want bijna alle water, zelfs het zuiverste, bevat sporen salpeterzuur.

Die proef heeft dan als volgt plaats. De melk wordt eerst gestremd met chloorcalcium dat vrij is van salpeterzuur. Bij de aldus verkregen wei voegt men eenige droppels eener 2% oplossing van diphenylamine in zwavelzuur en van deze melkachtig troebele vloeistof giet men ongeveer 2 cM. in een reageerbuis voorzichtig op 2 ccM. sterk zwavelzuur, zoodat de eerste als een laag op het zwavelzuur staat. Is nu in de wei salpeterzuur aanwezig, dan krijgt men op de grens der beide vloeistoffen een blauw gekleurden ring. Dit is de zoogenaamde

ringreactie, welke zeer gevoelig is. De *codex alimentarius* geeft een eenigszins andere methode aan, de zoogenaamde *vlekreactie*.

Behalve door toevoeging van water wordt de melk ook vervalscht door *ontrooming*. De melk krijgt hierdoor een hooger soortelijk gewicht. Wanneer een dergelijke vervalsching wordt vermoed, dient een stal- of weideproef te worden genomen. Men moet die liefst persoonlijk doen. Bij deze proef moet de uier goed worden uitgemolken, daar, zooals bekend is, met de laatste melkstralen het meeste vet medekomt. Voorts dient er aan gedacht, dat de monstermelk en de melk, afkomstig van stal- of weideproef, steeds onder dezelfde omstandigheid behooren te worden verzameld.

Het *bacteriologisch onderzoek* der melk beoogt uit den aard der zaak de aanwezigheid van pathogene micro-organismen aan te toonen. Bij het microscopisch onderzoek naar pathogene bacteriën dient de melk eerst gecentrifugeerd te worden. Wat het onderkennen van bepaalde bacteriën betreft, met name van de coli-bacillen, zoo geschiedt dit het best volgens de methode-RINGELING.

Tot het melkonderzoek in zijn geheel behoort ook nog het aantoonen van in de melk aanwezig chloor, melksuiker en eiwit. Bovendien behoort men ook nog te kunnen aantoonen of melk al dan niet *geconserveerd* is. Een eenvoudige voorloopige proef hiertoe is om zure karnemelk te enten op goede of goed schijnende melk en deze 24 uur te bewaren bij 35° C. Wordt de melk daardoor niet zuur, dan is ze geconserveerd. Daarna kan men verder trachten den aard van het conserveermiddel vast te stellen.

Alvorens zijn voordracht, welke met tal van proeven werd opgehelderd, te eindigen, wenschte de spreker nog met nadruk te wijzen op deze groote waarheid, dat *stalhygiëne*, dus hygiëne van de productieplaats der melk, een *minstens even*

voornaam middel is om *goede rauwe melk* te krijgen als een strenge contrôle op samenstelling en aflevering der melk.

KAN TUBERCULOSE DER DIEREN OP DEN MENSCH OVERGAAN?

DOOR

Dr. F. BASENAU,
Privaatdocent aan de Universiteit
te Leiden.

EN

Dr. Y. VAN DER SLUIS,
Onder-Directeur van het Abattoir
te Amsterdam.

De vraag of dieren-tuberculose (rund, varken) op den mensch kan overgaan, kan na de talrijke onderzoekingen hieromtrent in de laatste zeven jaar, sinds de opzienbarende mededeelingen van KOCH op het tuberculose-congres te Londen, wel bevestigend worden beantwoord. Op het laatste tuberculose-congres te Washington is dan ook de conclusie genomen, dat wel is waar de besmetting van mensch op mensch de overhand heeft boven die van rund op mensch, maar dat toch maatregelen dienen te worden genomen tegen beide soorten van besmetting. Deze conclusie werd genomen tegen KOCH en zijn aanhangers in. KOCH protesteerde tegen het nemen van eenige conclusie met betrekking tot dit punt, omdat hij deze vraag nog niet voldoende onderzocht achtte. Hij stond wel is waar niet meer op het krasse standpunt van vroeger en gaf toe dat de tuberculose van het rund op den mensch kan overgaan en dat runderen door humane tuberkelbacillen kunnen worden geïnfecteerd, echter met deze reserve, dat de infectie in dusdanige gevallen goedaardig verloopt.

Bij dezen stand der zaak, welke uit een hygiënisch oogpunt uitermate belangrijk is, moet elke zekere observatie over een infectie van dier op mensch of omgekeerd van

gewicht zijn. Om deze overweging meenden wij onderstaande bijdrage niet onvermeld te moeten laten.

Twee der veeartsen aan het Amsterdamsche abattoir werkzaam hadden het ongeluk zich bij het verrichten van een sectie op een tuberculeus dier te infecteeren. Bij den een had de infectie hoogstwaarschijnlijk plaats in een niet opgemerkt huidwondje. Toen dit wondje werd gezien, bestond het slechts uit een nauwelijks waar te nemen huidverwonding; de omtrek was iets rood gekleurd en bij drukking ontlastte zich een weinig sereus vocht. Bij behoorlijke behandeling sloot het wondje zich, wel is waar uiterst langzaam, en ter plaatse ontwikkelde zich een knobbeltje.

Aangezien er van een aandoening van lymphvaten of klieren geen sprake was, liet de geïnfecteerde het knobbeltje kalm in omvang toenemen, onder voortdurende nauwkeurige waarneming.

Ofschoon in het begin haast niet waarneembaar, nam het steeds in omvang toe en vertoonde in de peripherie een hofje. Er viel verder niets bijzonders aan te zien dan alleen dat het nu meer hyperaemisch dan meer anaemisch was, toestanden welke elkander soms in enkele minuten konden afwisselen. Na verloop van drie jaar, toen het knobbeltje de grootte had van een flinke erwt, werd het geëxstirpeerd.

De infectie van den anderen veearts had plaats bij het aansnijden van een tuberculeuse schaamklier van het varken. Het oogenblik van infectie kan hier dus nauwkeurig worden vastgesteld. Ofschoon dit wondje zoo spoedig mogelijk werd behandeld, bestond er betrekkelijk weinig neiging tot sluiting. Toen deze eindelijk tot stand was gekomen, had zich op de plaats der verwonding een knobbeltje ontwikkeld, dat na twee maanden een middellijn had van ruim 1 cM.

Ook dit knobbeltje was gewoonlijk hyperaemisch, doch vertoonde (evenals bij het boven omschreven geval) de eigen-

aardigheid, dat niet zelden de hyperaemie binnen enkele minuten plaats maakte voor een toestand van anaemie.

Beide knobbeltjes werden op denzelfden dag geëxstirpeerd; het eerste bestond toen ongeveer 3 jaar, het tweede 2 maanden.

Door de welwillendheid van dr. VERMEY, chirurg aan het Burgerziekenhuis te Amsterdam, die de operatie verrichtte, werden de beide stukjes te onzer beschikking gesteld. Deze werden onmiddellijk in fleschjes met physiologische keukenzoutsolutie gedaan en een half uur later in het laboratorium van het abattoir alhier verder behandeld. Beide stukjes werden gehalveerd; de eene helft van elk stukje werd bestemd voor microscopisch onderzoek, terwijl met de andere helften twee cavia's subcutaan werden geënt.

Er viel dadelijk een groot verschil in de beide weggenomen stukjes waar te nemen. Het oudste was sterk cirrhotisch, zoodat een pas geslepen schaar er bij het halveeren op afgleed; het tweede was veel minder hard. Beide stukjes werden in paraffine gesloten, om verder tot coupes te worden verwerkt. Dit bleek bij het oudste sterk cirrhotische stukje onmogelijk, het was niet doenlijk hiervan een coupe te verkrijgen. Het tweede stukje, dat dus voor zijn ontwikkeling twee maanden had gebruikt, liet zich zeer goed tot coupes verwerken, ofschoon ook dit zijn afkomst niet verloochende.

De coupes van het laatste stukje werden eerst gekleurd met haemaluin en nu was er in de cutis een mooie tuberkel waar te nemen, waarin zich drie reuzenbacillen bevonden. De coupes op tuberkelbacillen gekleurd, bevatten slechts weinig bacillen.

Voor dit geval stond het nu volgens microscopisch onderzoek dus vast, dat wij werkelijk met tuberculose te doen hadden. Met belangstelling volgden we thans den gang van zaken bij de cavia's.

De cavia, geënt met de eene helft van het zeer fibreuse knobbeltje, kreeg eerst eenige zwelling der lymphoglandula subiliaca externa; deze zwelling verdween echter spoedig. Het dier werd drie maanden na de enting afgemaakt. Het was regelmatig aan lichaamsgewicht toegenomen en vertoonde niet de minste verschijnselen van tuberculose. Het is dus niet uitgemaakt of hier wel tuberculose bestond.

De cavia, geënt met de helft van het knobbeltje dat microscopisch reeds tuberculeus bleek te zijn, werd eveneens drie maanden na de enting afgemaakt. Het dier was lijdende aan algemeene tuberculose. De lymphoglandula subiliaca externa van de zijde, waar het stukje weefsel was ingebracht, had den omvang verkregen van een kleine kastanje; lendenklieren, milt, lever en ook de lymphoglandula subiliaca externa (vangklier) der rechter zijde waren sterk tuberculeus; het proces in de longen, ofschoon duidelijk waarneembaar, trad op den achtergrond.

Wij besloten verder te experimenteeren en te onderzoeken hoe deze bacillen, welke dus afkomstig waren van het varken, zich zouden verhouden wanneer ze werden overgebracht op het rund. Voor dit doel werden twee flinke kalveren aangekocht, respectievelijk 3 en 4 dagen oud, het eene roodbont, het andere zwartbont.

Nadat den dieren enkele dagen waren gegund om tot rust te komen, werden ze getuberculineerd en — het zij hierbij dadelijk gezegd — gedurende den geheelen proeftijd gehouden in een afzonderlijke localiteit; hun werd slechts *goed* gekookte melk toegediend, en deze werd door beide dieren uitstekend verdragen.

De dieren reageerden niet op de tuberculinatie, de temperatuurstijging bedroeg 0.1°.

De milt van de cavia werd nu in een steriel mortiertje met physiologische keukenzoutsolutie tot een fijne emulsie verwerkt, waarna bij elk kalf aan de linker halszijde 10

gram emulsie subcutaan werd geïnjecteerd. Dit geschiedde den 2^{den} October.

Dagelijks werd de temperatuur der kalveren tweemaal opgenomen en wel 's morgens en 's avonds. Na enkele dagen was er bij beide kalveren een plaatselijke reactie waar te nemen en tevens trad er een zwelling op van de linker lymphoglandula cervicalis superficialis. Toen de zwelling aan de entplaats de grootte had bereikt van een flinke kastanje, viel er weinig verandering meer aan waar te nemen, alleen werd ze wat vaster op het gevoel. De lymphoglandula cervicalis superficialis (boegklier) bij het roodbonte kalf bereikte de grootte van een ganzenei; van het zwartbonte kalf werd deze niet grooter dan een kippenei. Zeer duidelijk was ook de lymphoglandula cervicalis caudalis (onderste halsklier) vergroot en verhard.

De temperatuur bleef in den aanvang geheel normaal. Op den avond van den 19^{den} October — dus 17 dagen na de injectie — steeg de temperatuur van het roodbonte kalf tot 39.5 (vóór dien tijd was die 's morgens hoogstens geweest 38.8 en 's avonds hoogstens 39.1), terwijl den daaropvolgenden dag de morgentemperatuur 40.2 en de avondtemperatuur 40.8 bedroeg. De verhoogde temperatuur bleef bij dit dier slechts bestaan tot 24 October; toen daalde ze weer, doch bleef voortdurend enkele tienden hoger dan vóór den 19^{den} October. De eetlust is, met uitzondering van de dagen toen de temperatuur belangrijk was gestegen, dus van 19 tot 24 October, zeer goed geweest. Wel kon worden waargenomen, dat het dier onvoldoende groeide en vrij sterk hoestte.

Het zwartbonte kalf vertoonde dezelfde plaatselijke reactie; ook hier nam de lymphoglandula cervicalis superficialis in omvang toe, doch werd, zooals reeds boven is opgemerkt, niet grooter dan een kippenei. De temperatuur van dit kalf bleef ook in den aanvang normaal, terwijl de algemeene

toestand uitstekend was. Ook hier trad den 19^{den} October 's avonds een temperatuursverheffing op tot 39.4. De hoogste, vóór dien tijd waargenomen temperatuur bij dit kalf bedroeg eveneens 39.1. Den 21^{sten} October bereikte de temperatuur bij dit dier een hoogte van 40.5; deze is tot den dag der sectie, 6 November, niet meer gedaald beneden de 40°, en bereikte zelfs een paar malen een hoogte van 41.1.

Van den 19^{den} October af was dit dier ziek, het nam lusteloos en langzaam zijn drinken tot zich, ging in voedingstoestand achteruit, hoestte sterk, ademde sneller, soms 72-maal in de minuut. Opmerkelijk was bij dit dier het verschijnsel van polyurie. De urine was zeer helder, verschilde in soortelijk gewicht weinig van water, deed geen eiwitreactie onderkennen en leverde bij het centrifugeeren geen sediment, terwijl de pogingen om tuberkelbacillen aan te toonen zonder resultaat bleven.

Dit kalf werd den 6^{den} November afgemaakt, dus 35 dagen na de enting en 18 dagen na de eerste temperatuurstijging.

De entplaats bestond uit een conglomeraat van tuberkeltjes; van verettering was geen sprake. De lymphoglandula cervicalis superficialis had de grootte van een kippenei; hierin was geen verkalking of verettering waar te nemen, wel het beeld van coagulatieneecrose. De gezwollen onderste halsklier deed hetzelfde beeld zien als de boegklier.

De longen waren doorzaaid met miliairtuberkels; deze waren zoo groot als een flinke speldekop; de bronchiaal- en mediastinaal klieren waren sterk vergroot.

Evenals in de longen waren ook groote en talrijke tuberkels in de milt, de lever en de nieren waar te nemen; de portaalklier der lever was vergroot, ook hier het beeld van coagulatieneecrose. Bovendien mocht het ons gelukken één tuberkeltje ter grootte van een kleinen speldeknop in het slijmvlies der blaas te vinden.

Behalve de genoemde lymphoglandulae cervicales superficiales waren de vleeschlymphklieren vrij van tuberculeuse veranderingen; wèl waren aangetast de retropharyngeale klieren, terwijl ook in één subparotideale klier en in één submaxillaire klier een tuberculeuse verandering viel waar te nemen; in enkele mesenteriaalklieren konden we een beginnend tuberculeus proces constateeren.

Het roodbonte kalf is den 8^{ten} December afgemaakt, dus ruim twee maanden na de injectie en 47 dagen na de eerste temperatuursstijging. Zooals boven reeds is opgemerkt, had dit kalf, behalve van 19 tot 24 October, steeds goeden eetlust, was vroolijk en vertoonde geen andere afwijkingen dan dat het erge hoestbuien had en dof in de haren was. Het sectiebeeld was hier in zoover anders, dat in longen, lever, milt en nieren veel minder tuberkels voorkwamen. Retropharyngeale klieren, subparotideale klieren, submaxillaire klieren en mesenteriaal klieren waren vrij van tuberculose, evenals alle vleeschlymphklieren, behalve dan de lymphoglandula cervicalis superficialis, gelegen aan de entzijde.

Door dit onderzoek kon dus worden aangetoond dat tuberkelbacillen, afkomstig van het varken, in staat waren om binnen twee maanden bij den mensch een tuberculeuse aandoening ter grootte van een c.M. middellijn te verwekken. Wegens de vroegtijdige excisie blijft de vraag natuurlijk open, hoe deze enttuberculose zich verder zou hebben ontwikkeld. In elk geval bevatte de tuberkel levende en virulente tuberkelbacillen, waarmede het gelukte langs den weg van een cavia bij twee kalveren een uitgebreide en algemeene tuberculose te verwekken. De weg der infectie liep dus van het varken naar den mensch en over de cavia heen naar het kalf.

Dit onderzoek levert derhalve een verdere bijdrage voor de mogelijkheid, dat dierentuberculose op den mensch kan

overgaan en dat de tuberculose na passage bij den mensch weder op dieren kan worden overgebracht.

Korte mededeelingen en referaten.

Keuring van vee, vleesch, visch, schaal- en schelpdieren te Arnhem over 1908. — Uit het jaarverslag van den 1^{ste} keurmeester (F. W. VAN DULM) is het volgende overgenomen.

Gekeurd zijn: 790 stieren, 764 ossen, 2104 koeien, 1856 vaarzen, 653 pinken, 3013 kalveren, 407 nuchtere kalveren, 318 schapen, 485 geiten, 10267 varkens en 398 paarden; *uit nood geslacht* binnen de gemeente 10 runderen en 28 paarden.

Ingevoerd werden: *versch*, in kilogrammen: rundvleesch 4280, kalfsvleesch 370, schapenvleesch 329, varkensvleesch 108843, paardenvleesch 560, rundervet 1652, reuzel 10851, varkensafval 800; *toebereid*: gerookt rundvleesch 4934, gerookte rundertongen 293, gerookt paardenvleesch 5914, gezouten varkensvleesch 10948, gezouten varkenskoppen 844, gerookt spek 34596, gerookte ham 17499, gerookte worst 47323, Amerikaansch spek 18359, Amerikaansche ham 1495, Amerikaansche worst 1340, andere worstsoorten 18562, gesmolten rundervet 2334, gesmolten reuzel 2064; *uit nood geslacht ingevoerd*: rundvleesch 245, paardenvleesch 2450.

Aan keurloon werd ontvangen f 3955,29.

Afgekeurd werden: van *runderen*: 7 geheele dieren, 9 ongeboren dieren, 177 Kg. vleesch, 2 Kg. vet, 12 Kg. gerookt vleesch, 20 Kg. gerookte tong, 60 longen, 17 levers en 2 nieren; van *kalveren*: 3 geheele dieren en 45 Kg. vleesch; van *schapen*: 45 Kg. vleesch; van *geiten*: 1 geheel dier en 5 Kg. vleesch; van *varkens*: 2 geheele dieren, 279 Kg. vleesch, 176 Kg. gezouten vleesch, 114 Kg. gerookt spek, 31 Kg. gerookte ham, 125 Kg. gerookte worst, 1 vat darmen, 1 lever en 19 nieren; van *paarden*: 11 geheele dieren, 235 Kg. vleesch, 44 Kg. gerookt vleesch en 1 lever.

Voor *tuberculose* werden afgekeurd: van *runderen*: 6 geheele dieren, 415 Kg. vleesch, 15 borst- en buksingewanden, 33 longen en 1 lever; van *kalveren*: 1 stel borst- en buksingewanden;

van *varkens*: 1 long en 1 stel borst- en buiksingewanden. Bovendien werden herhaalde malen verkalkte tuberculeuse haarden en keelgangs- en darmscheilsklieren bij rund en varken aangetroffen.

Als *gestorven* werden onder politietoezicht begraven: 20 runderen, 3 kalveren, 4 varkens en 30 paarden.

Het aantal slagerijen bedroeg 119 met 106 slachtplaatsen.

Zevenmaal werd procesverbaal opgemaakt, waarop veroordeeling volgde.

Ter *vischmarkt* werden aangevoerd: 10 ton, 1050 vlak, 4249 tal, 4956 manden, 453553 stuks en 34677 Kg. visch; bij afslag werden verkocht: 5 ton, 96 vlak, 27 tal, 605 manden, 9194 stuks en 1372 Kg. visch. *Afgekeurd* werden: 5 vaten, 10 manden, 25 kisten, 1770 stuks en 5 Kg. visch. v. E.

Verslag betreffende de in het jaar 1908 gehouden keuring van slachtvee en vleesch in de gemeente Hoorn. — Zoowel levend als geslacht werden gekeurd: 629 runderen, 253 vette kalveren, 302 nuchtere kalveren, 25 graskalveren, 2026 varkens, 110 schapen en 173 paarden.

Ingevoerd werden aan geslachte dieren: 4 geheele runderen, 2 halve runderen en 2 vierde deelen van runderen, 1 half varken en 166 vierde deelen van paarden.

Bovendien werden ingevoerd ongeveer 35000 Kg. versch vleesch, 16000 Kg. rundervet en 800 Kg. reuzel.

Afgekeurd werden: bij *runderen*: 3 geheele dieren, 49 longen, 27 levers, 11 partijen ingewanden met vet, 7 uiers, 2 baarmoeders en 2 onvoldragen vruchten; bij *nuchtere kalveren*: een achterbeen; bij *varkens*: 23 longen, 12 levers en 27 stel kopklieren; bij *schapen*: 2 longen en 5 levers; bij *paarden*: 4 geheele dieren, 2 achterbeenen en 3 levers.

Het afgekeurde werd door verbranden in de retorten der gasfabriek, door overgieten met petroleum of creoline, door koken of op andere wijze vernietigd of onschadelijk gemaakt.

Tuberculose werd aangetroffen bij 41 runderen, dat is 6.5 % en bij 27 varkens, dat is 1.3 %.

Tweemaal was het noodzakelijk proces-verbaal op te maken, waarop in beide gevallen veroordeeling is gevolgd.

F. M. DE LEUR.

Boekaankondiging.

Das Problem der Secundären Geschlechtsmerkmale und die Tierzucht, eine wissenschaftliche Untersuchung van Dr. ROBERT MÜLLER, Prof. der Tierzuchtlehre. Dresden, Verlag von FERDINAND ENKE. Stuttgart 1908. Preis 2.80 M.

Na een inleidend hoofdstuk over het nog steeds niet voldoende opgehelderde onderwerp, het ontstaan der geslachten, en den invloed der beide geslachten op het geslacht der nakomelingen, geeft MÜLLER een zeer lezenswaardig overzicht van de inwendige secretie van verschillende organen, en wordt uitvoerig de inwendige secretie der geslachtsklieren behandeld.

Het, ten gevolge van deze afscheiding van testikels of ovariën, bij de geslachtsrijpheid optreden der secundaire geslachtskenmerken is vooral het onderwerp van schrijver's studie. Elke twijfel aan de inwendige secretie en haar invloed op sommige organen wordt weggenomen, vooral ook door de verschillende bekende experimenten aan te voeren, welke sedert 1849 door onderscheidene onderzoekers zijn genomen. Door het controleeren van de gevolgen van castraties en den invloed van geslachtsklier-extracten op het lichaam, en vooral door de vele transplantatie-proeven, is het bestaan en de beteekenis der inwendige secretie voor ieder duidelijk gemaakt.

Behalve in de geslachtsorganen verschillen ook bij onze huisdieren de beide geslachten belangrijk in vorm en eigenschappen, wat veroorzaakt wordt door de overigens nog niet nader bekende inwendige afscheidingsproducten der geslachtsklieren. Deze secundaire geslachtskenmerken staan deels in verband met de voortplanting en de voeding van de jongen, voor een ander gedeelte is dit verband niet aan te toonen. MÜLLER verdeelt deze daarom als volgt in:

1°. eigenschappen welke in nauwe betrekking staan tot de voortplanting en de voeding der jongen, als de vorm van het bekken, de ontwikkeling der melkklieren, de geslachtsdrift, het moederschapgevoel;

2°. eigenschappen welker afhankelijkheid van de geslachtsklieren bewezen is, als verschil in geraamte, huidaanhangsels (geweien, horens, kammen, e.a.), strottenhoofd, schildklier, stofwisseling;

3°. eigenschappen, welke middellijk van de geslachtsklieren afhangen, als verschil van inwendige organen, van zieleleven der geslachten.

Het nagaan dezer onderscheidene eigenschappen in verband met de inwendige secretie heeft voor de veeteelt practisch nut, wat ik hier met een enkel voorbeeld wil aantoonen, om zoodoende tot de lezing van MÜLLER's werkje op te wekken.

De ontwikkeling en het productievermogen der melkklieren worden beheerscht door het productievermogen der geslachtsklieren; hoe beter de inwendige secretie van ovariën en uterus klieren, des te ontwikkelder uier en des te grooter melksecretie. De best ontwikkelde geslachtsklieren hebben ook de sterkste inwendige secretie, zoodat groote vruchtbaarheid en melkrijkheid steeds gepaard zullen gaan, wat ook de ervaring leert. Verder zullen als de inwendige secretie der geslachtsklieren goed is, alle secundaire kenmerken het duidelijkst optreden.

Vertoont nu bijv. een stier in sterke mate het manlijke, een koe duidelijk het vrouwelijke type, dan wijst dit op krachtige functie der geslachtsklieren en dat weer op groote vruchtbaarheid, terwijl bij de koe de uier goed ontwikkeld en de melkproductie rijkelijk zullen wezen. MÜLLER geeft hier dus de verklaring waarom bij de beoordeeling van fokdieren zoo gaarne wordt gezien, dat zij het type van hun geslacht duidelijk vertoonen.

Zoo komen meer vragen ter sprake, welke nauw de praktijk raken, waarom ik ieder, die zich met de studie der veeteelt bezighoudt, aanraad, het boekje van MÜLLER te lezen, waarin de nieuwste problemen op het gebied der wetenschappelijke veeteelt worden behandeld. Op dit terrein, waar nog zooveel reine theorie is, moet men blijde zijn, als men hier en daar eens vasten grond onder de voeten krijgt.

H. M. KROON.

Genootschap tot bevordering van melkkunde. — Op blz. 223 van dit deel werd de aandacht gevestigd op dit genootschap. Thans is de 1^{ste} aflevering der handelingen ingekomen, waarin behalve een uittreksel uit de statuten, ook de lijst der gewone leden (35) is opgenomen; hiertoe behooren de volgende veeartsen: B. M. BUSING, D. F. VAN ESVELD, prof. dr. D. A. DE JONG Jzn., H. M. KROON, H. J. C. VAN LENT, dr. H. MARKUS, dr. J. POELS, E. A. L. QUADDEKKER, dr. J. C. RAB en dr. W. STURMAN.

De voordrachten van dr. J. POELS «*Bacillus pyogenes als oorzaak van uierontsteking bij het rund*» en van dr. LAM over «*Karnemelk*» zijn in haar geheel opgenomen en daarbij zijn gevoegd de discussies over deze belangrijke punten.

Wanneer het genootschap op dien ingeslagen weg ijverig voortgaat, kan het veel nut stichten en daarbij tevens een wettelijk toezicht op melk krachtig bevorderen. VAN ESVELD.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

NOTULEN van de 49^{ste} Algemeene vergadering, gehouden op Vrijdag 18 en Zaterdag 19 September 1908 in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.

Voorzitter: de heer H. M. KROON.

2^{de} Gedeelte. Zaterdag 19 September 1908,
des voormiddags tien uur.

(*Vervolg van bladz. 264*).

Aanwezig: 1 eere lid, 107 gewone leden, 27 introducés.

De voorzitter heet het eere lid dr. W. P. RULSCH en de leden en introducés welkom en houdt daarna de volgende *openingsrede*. 1)

Deze rede werd met levendig applaus begroet.

Daarna is aan de orde:

2°. *Smetstofdragers*, door dr. J. POELS. 2)

Naar aanleiding van deze belangwekkende voordracht werd de volgende discussie gehouden.

De heer VAN RIJSSEL vraagt of infectieuze scheedeontsteking behandeld moet worden met sublimaat dan wel met nitras argenti, daar de heer POELS beide geneesmiddelen heeft genoemd.

De heer POELS antwoordt, dat hij nitras argenti heeft bedoeld.

De heer HOOGKAMER vraagt, hoe de heer POELS zich de ver-

1) Zie: *Tijdschrift voor veeartsenijkunde*, deel 36, blz. 21.

2) Idem, idem, blz. 59.

spreading der typhusbacillen voorstelt, wanneer een vrouw als in de voordracht bedoeld, smetstofdraagster is.

De heer POELS antwoordt, dat die vrouw de smetstof van haar handen op het voedsel overbracht, waarop de heer HOOGKAMER de vraag stelt, of het dan niet wenschelijk is hier te lande propaganda te maken voor anusreiniging met water zooals in Indië geschiedt, in plaats van met closetpapier. De heer POELS vindt dit zeer wenschelijk.

De heer TEN SANDE vraagt of de heer POELS ook niet van meening is, dat de smetstof van het mond- en klauwzeer langen tijd in de huid kan blijven bestaan. Hij heeft namelijk opgemerkt, dat vele runderen, na aan mond- en klauwzeer te hebben geleden, langdurig huidziekte hebben.

De heer POELS wil dit niet tegenspreken, maar gelooft toch, dat men bij deze runderen in de longen dikwijls pneumonische haardjes zou vinden, waarin de vermoedelijke smetstof van het mond- en klauwzeer nog aanwezig is.

De heer DE JONG (Leiden) deelt mede, dat hij deze voordracht van een ontzettend gewicht vindt, vooral in verband met de aetiologie der infectieziekten. Hij meent te mogen aannemen, dat de heer POELS niet veel geloof hecht aan een verspreiding der smetstof door de urine van den hengst Demi-monde. Maar hoe staat het met het smegma praeputii; mag dit worden weggecijferd?

De heer POELS antwoordt, dat ook in gewone omstandigheden een paard dit smegma voortdurend verliest; infectieus was het niet.

De heer DE JONG (Leiden) vraagt, of de ziekte met gefiltreerd materiaal kon worden overgebracht, waarop bevestigend wordt geantwoord.

Verder vraagt de heer DE JONG (Leiden) nog of er geen gevaar bestaat, dat men bijv. bij vlekziekte-entingen kunstmatige smetstofdragers maakt? Ook bij longziekte zou men dan niet meer zonder gevaar kunnen inenten.

De heer POELS antwoordt, dat de actieve smetstofdrager *permanent* smetstof produceert en daarom gevaarlijk is; wanneer men evenwel een dier vlekziektebacillen inspuist, dan verdwijnen deze spoedig uit de bloedbaan. De meening, dat de vlekziekte zich uitbreidt door de inentingën moet met alle reserve worden beoordeeld.

De heer DE JONG (Leiden) antwoordt, dat hij niet volkomen

is gerustgesteld, wegens de verbazend groote hoeveelheden bacillen, welke bij vlekziekte worden ingebracht.

De heer POELS antwoordt, dat het natuurlijk zeer verkeerd is in een koppel van 50 varkens er 25 te doen inenten en uit zuinigheid de andere 25 stuks niets.

De heer UBBELS deelt een geval mede van een hengst, welke gedurende 2 dekseizoenen de merries hevig ziek deed worden, terwijl de veulens stierven. Nadat men getracht had bij dezen hengst de roede te ontsmetten, werden de ziektegevallen minder, maar toch kwamen zij voor. Daarna is de hengst verkocht, naar een andere streek, maar hij infecteerde aldaar opnieuw, zoodat hij in 3 dekseizoenen de smetstof bij zich droeg.

De heer POELS antwoordt, dat het depôt van de smetstof niet de roede is, maar het sperma. Evenwel wordt de roede secundair besmet, maar dan gaat de smetstof spoedig te gronde.

De heer MARKUS meent te hebben verstaan, dat de heer POELS sprak van epitheliumdefecten bij mond- en klauwzeer, waarbij de randen der ulcera nog smetstof herbergden. Feitelijk zijn dit dus nog geen *gezezen* dieren. Was dit de bedoeling van den heer POELS?

De heer POELS antwoordt, dat het eigenlijk defect wel is genezen, doch dat er nog stukjes necrobiotisch weefsel gedurende eenigen tijd kunnen achterblijven.

De voorzitter dankt, namens de vergadering, den heer POELS voor zijn belangrijke voordracht.

Vervolgens spreekt de heer WESTER over:

3°. *Periosteotomie bij spat.*

Na deze interessante voordracht, waarin de heer WESTER de periosteotomie warm aanbeveelt en op een praeparaat den modus operandi demonstreert, vraagt de heer VAN RIJSSEL, of het paard na de operatie eenigen tijd moet staan?

De heer WESTER deelt mede, dat hij zijn cliënteel steeds den eisch stelde, dat het paard 12 weken moest blijven stilstaan, liefst in een hang-apparaat. Daarna moest het dier nog 6 tot 8 weken in de weide, om een gunstig resultaat te verkrijgen.

De voorzitter deelt mede, dat de heer PAIMANS wegens drukke bezigheden niet in de gelegenheid is geweest zich voldoende voor zijn voordracht te prepareeren en deze dus niet zal houden.

Alvorens te pauseeren vraagt de heer DE JONG (Leiden) voor een oogenblik de aandacht van de vergadering voor het aanstaand

internationaal veeartsenijkundig congres. De penningmeester van het congres is zoo attent geweest een lijst neer te leggen ter intekening voor degenen, die lid van het congres willen worden.

Bij ons allen moet de ijzeren wil voorstaan dit congres goed te doen slagen. De heeren moeten wel begrijpen, dat het geld voor het lidmaatschap niet als weggeworpen geld mag worden beschouwd, ook al is men onverhoopt niet in de gelegenheid het congres bij te wonen. Men krijgt eenige boekdeelen, met alle wetenschappelijke verhandelingen en bovendien steunt men met het lidmaatschap de geheele veeartsenijkunde.

Hij heeft zich persoonlijk belast met het rondzenden der invitaties als rapporteur naar alle werelddeelen. Natuurlijk kwam niet op alle een toestemmend antwoord, maar toch hebben reeds zeer veel personen een rapport toegezegd, tevens een bewijs dat zij zullen komen. Hierdoor kan ik reeds zeggen, dat ons congres niet behoeft onder te doen voor de vorige. Uit Frankrijk, Italië, Duitschland, Amerika, Rusland, Engeland, enz. zijn toezeggingen gekomen. En waarom heeft het uitvoerend comité zoo gaarne, dat de leden reeds nu teekenen? Welnu, eenvoudig, omdat wij tegenover het buitenland er zoo gaarne op willen kunnen wijzen, dat in Nederland reeds zoovelen lid zijn. Het uitvoerend comité zou er trosch op zijn, nu reeds te kunnen publiceeren, dat van de $400 + x$ veeartsen er thans reeds 400 lid zijn.

De heer DE JONG wijst er tevens op, dat het koude-congres, binnen kort te Parijs te houden, ook van veel belang voor de veeartsen zal zijn, speciaal voor de hygiënisten onder hen. Ook als men daarvan lid wordt, krijgt men een boekdeel van onschatbare waarde.

Na de pauze is aan de orde:

5°. *Torsio ventriculi bij den hond*, door dr. H. MARKUS. ¹⁾

Aan de discussies, naar aanleiding dezer voordracht gehouden, wordt allereerst deelgenomen door den heer VERMEULEN, die zegt, dat het hem wil voorkomen, dat men in zake het ontstaan van de dislocatie te veel waarde hecht aan een te sterk gevulde maag. Juist een sterk gevulde maag vindt volgens hem ventraal steun op den buikwand. Hij meent dat hevige antiperistaltiek

1) Zie: *Tijdschrift voor veeartsenijkunde*, deel 36, blz. 1.

en verslapping van het kleine net (ligamentum gastro-hepaticum) de aetiologische momenten zijn.

De heer VAN DER LINDEN vraagt, of het niet gewenscht zou zijn een hond met torsio ventriculi te rollen, evenals dit bij torsio uteri geschiedt.

De heer WESTER betwijfelt of een passieve draaiing van de maag tot 360 graden wel mogelijk is. Door CADÉAC is punctie van de maag aanbevolen, welke door spreker ook is verricht, evenwel met slecht gevolg. De maaginhoud kwam hierbij voor een gedeelte in de buikholte. Veel meer is zijns inziens laparotomie aan te bevelen en dan in de linea alba, niet in de rechter flank. Dit laatste is ook de meening van den heer HOOGKAMER.

De heer DE JONG (Leiden) vraagt, welke de langste ziekteduur is geweest en of er ook icterus bestond.

De heer MARKUS beantwoordt de verschillende sprekers, allereerst den heer VERMEULEN. Men moet zich niet voorstellen, dat een sterk gevulde maag op den buikwand rust als een boek op de tafel; de maagwand vormt steeds een gebogen vlak. En wat de antiperistaltiek betreft, gelooft spreker niet, dat alleen daardoor het lijden ontstaat, vooral, daar honden dikwijls en zeer gemakkelijk braken en de torsio ventriculi toch betrekkelijk zeldzaam is.

Op de vraag van den heer VAN DER LINDEN antwoordt spreker, dat de hond in den regel te ziek is om er nog mede te gaan rollen. Een vergelijking met torsio uteri gaat min of meer mank, omdat daarbij, krachtens de richting van de as, waarom de torsie heeft plaats gehad, een rollen van het dier om zijn lengteas meer effect kan sorteeren dan bij torsio ventriculi; intusschen kan in voorkomende gevallen het rollen worden beproefd. Den heer WESTER antwoordt spreker, dat hij op therapeutisch gebied heeft medegedeeld, wat daaromtrent in de literatuur is te vinden; uit eigen ervaring kan hij hier niet spreken.

Naar aanleiding van de vragen van den heer DE JONG zegt de heer MARKUS, dat de duur van de ziekte in de door hem beschreven gevallen steeds een quaestie van uren was; binnen 24 uur was de dood ingetreden. Icterus werd bij deze honden niet waargenomen.

Vervolgens gaf de heer VAN DER BURG een overzicht van:

6°. *De militair-veterinaire dienst in Nederlandsch-Indië*, verduidelijkt door tal van afbeeldingen.

Spreeker wees er vooral op, dat genoemde dienst dien in ons vaderland in velerlei opzicht vooruit is. Deze rede werd met applaus begroet.

Hierna begaf men zich naar een naburig vertrek, waar de heer SCHIMMEL eenige *nieuwe veeartsenijkundige instrumenten demonstreerde*, benevens tal van interessante *osteologische praeparaten*, meerendeels van patiënten uit zijn kliniek afkomstig.

Deze demonstratie werd door vele leden met onverdeelde aandacht gevolgd, terwijl van de gelegenheid tot het vragen van nadere inlichtingen ruimschoots werd gebruik gemaakt.

Nadat de voorzitter den heer SCHIMMEL had dank gezegd, nam de heer D. VAN DER SLUIJS het woord. Hij was overtuigd uit naam van alle leden der Maatschappij te spreken, wanneer hij den voorzitter, den heer KROON, die thans voor de laatste maal de algemeene vergadering leidde, hulde en dank bracht voor alles, wat hij gedurende vele jaren in het belang der Maatschappij had gedaan en in het bijzonder voor zijn uitmuntende leiding der vergaderingen.

De leden betuigden door een krachtig applaus hun instemming met deze woorden.

Van de gelegenheid tot het doen van *vrije mededeelingen* werd, wegens het ver gevorderd uur, geen gebruik gemaakt.

De vergadering werd hierop door den voorzitter gesloten.

De commissie voor het vaststellen der notulen:

K. HOEFNAGEL.

H. MARKUS.

H. J. H. STEMPER.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

De paardenarts 2^{de} klasse A. KUIPERS is van de afdeling Gelderland—Overijsel, ingaande 1 Januari 1909, overgegaan bij de algemeene afdeling.

Necrologie.

Den 23^{sten} Januari 1909 overleed te Opeinde (Smallingerland) de veearts NICOLAAS BROORS KIELSTRA.

KIELSTRA werd te Opeinde geboren den 20^{sten} Juni 1839; hij begon zijn studies aan de school te Utrecht in September 1858 en verkreeg het diploma als veearts 11 Juli 1862.

Hij vestigde zich te Sneek, maar was in 1863 te Opeinde, in 1867 te Hardegarijp, in 1875 te Giekerk en in 1877 weder te Opeinde, terwijl hij in October 1865 werkzaam was bij de bestrijding der runderpest in Zuid-Holland.

Bij ministeriële beschikking van 26 Juni 1884, n°. 42, werd hij aangewezen als officiëel deskundige voor het verrichten der inspectiën en onderzoekingen krachtens de bepalingen der internationale overeenkomst tot wering van druifluus (*phylloxera*); op zijn verzoek, werd zijn aanwijzing bij ministeriële beschikking van 24 Juni 1907, n°. 4855, ingetrokken. v. E.

 Personalialia.

Benoemd: tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Indië de ambtenaar op wachtgeld A. C. A. HESHUSIUS, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende, en tijdelijk toegevoegd aan den chef van het veeartsenijkundig laboratorium van het departement van landbouw, met standplaats Buitenzorg. (*N. Rott. Crt.* van 9 Maart 1909.)

Hieruit blijkt dat de mededeeling op blz. 373 van dit deel omtrent den heer A. C. A. HESHUSIUS niet de juiste was.

Bij koninklijk besluit van 23 Maart 1909, n°. 43, is met ingang van 1 Mei 1909, op verzoek eervol ontslag uit den militairen dienst verleend aan den dirigeerend paardenarts, met rang van majoor J. B. H. MOUBIS;

eveneens met ingang van 1 Mei 1909, ter zake van langdurigen dienst, eervol ontslag verleend uit den militairen dienst aan den dirigeerend paardenarts, met rang van luitenant-kolonel, A. OVERBOSCH.

Het bedrag van het pensioen van den majoor MOUBIS is vastgesteld op f1600, terwijl hem de rang van luitenant-kolonel is verleend; dat van den luitenant-kolonel OVERBOSCH op f1800.

De hogeschool van landbouw en veeartsenijkunde te Buenos Aires is als faculteit bij de universiteit aldaar gevoegd. (Mededeeling dato 19 Februari 1909.)

Promotie.

Op 3 Maart 1909 werd te Bern tot doctor in de veeartsenijkunde bevorderd: Y. VAN DER SLUIS, op een proefschrift, getiteld: «Das Töten von Tuberkelbazillen in natürlich inficierter Milch und über die Pasteurisirung der Milch.»

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 6 Februari 1909, n°. 56, zijn benoemd tot rijkskeurmeester van voor uitvoer bestemd vleesch: J. BURGGRAAF voor Bodegraven; C. ELJKMAN voor Montfoort; J. W. H. GEERLINGS voor Purmerend; K. R. KUIPERS voor Aarlanderveen en Ter Aar; F. M. DE LEUR voor Hoorn en Twisk; bij koninklijk besluit van 24 Februari 1909, n°. 51, G. C. VERKAATK voor Woerden, en bij koninklijk besluit van 1 Maart 1909, n°. 27, D. VAN DER SLUIS voor Amsterdam.

Vereeniging van directeuren van gemeentelijke slachthuizen in Nederland.

Op de in Januari jl. te Utrecht gehouden algemeene vergadering van bovengenoemde vereeniging, heeft o. a. een punt van bespreking uitgemaakt *het koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n°. 50, houdende voorschriften ter uitvoering van artikel 5 der wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907 (Stbl. n°. 217)*, met het resultaat, dat de vergadering zich over het algemeen zeer goed kon vereenigen met de daarin vervatte bepalingen omtrent de keuring, sterilisatie, onbruikbaarmaking en vernietiging van vleesch, en als haar gevoelen uitsprak, dat bovenbedoelde voorschriften een goeden leidraad vormen bij van gemeentewege ingestelde keuringen van vleesch voor binnenlandsch gebruik bestemd.

Namens het bestuur:

W. STUURMAN, *secretaris*.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Het bericht in de vorige aflevering van dit tijdschrift omtrent gezonden geld vanwege het «Verein der Tierärzte in Oesterreich» berust, wat de bestemming er van betreft, op een misverstand.

Daarentegen kan het verblijdende bericht worden medegedeeld, dat de afdeeling Gelderland-Overijsel van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde de som van f 100.— heeft geschonken voor het aanstaand internationaal veeartsenijkundig congres.

In de laatste dagen komen van verschillende buitenlandsche comité's de ledenlijsten in. Het aantal gewone leden is op dit oogenblik 386 (waarvan 176 Nederlanders), 38 buitengewone leden (allen uit Nederland) en 14 damesleden (2 uit Nederland). Ieder veearts die zich als lid wenscht op te geven wordt beleefd verzocht direct een postwissel groot f 10.— aan ondergeteekende te zenden.

VAN ESVELD.

Ontvangen inschrijvingen ten behoeve van het „DE BRUIN"-fonds. (10^{de} lijst.)

D. H. GOOSSEN, Venloo	p. o.	f	2.50
L. J. HOOGKAMER, 's-Gravenhage.. . . .	p. o.	»	5.—
B. J. C. HUBENET, Dokkum.	p. o.	»	5.—
B. DE JONG, Olst	p. o.	»	5.—
J. C. NUMANS, Weltevreden.	p. o.	»	5.—
W. VAN STAA, Sneek	p. o.	»	5.—
J. M. A. ZWART, Leeuwarden	p. o.	»	10.—
		f	37.50
Bedrag der voorgaande lijsten.		»	1788.—
Totaal		f	1825.50

De penningmeester,

Amersfoort, 22 Maart 1909.

A. FREDERIKSE.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 8 Maart 1909, n°. 85, is, met ingang van dien dag, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts te Haarlem en tevens tijdelijk als assistent te zijner beschikking gesteld op een belooning van f 150 's maands de veearts te Houtrijk en Polanen J. H. ZIJP.

Ter oorzaak van mond- en klauwzeer is, met ingang van 15 Maart 1909 tot nadere bepaling, de invoer in België langs de tolkantoren Meersel (Meerle) en Strijbeek (Meerle) van rundvee en geiten uit Holland herkomstig verboden (*Staatscourant* van 11 Maart n°. 59.)

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Februari 1909.

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

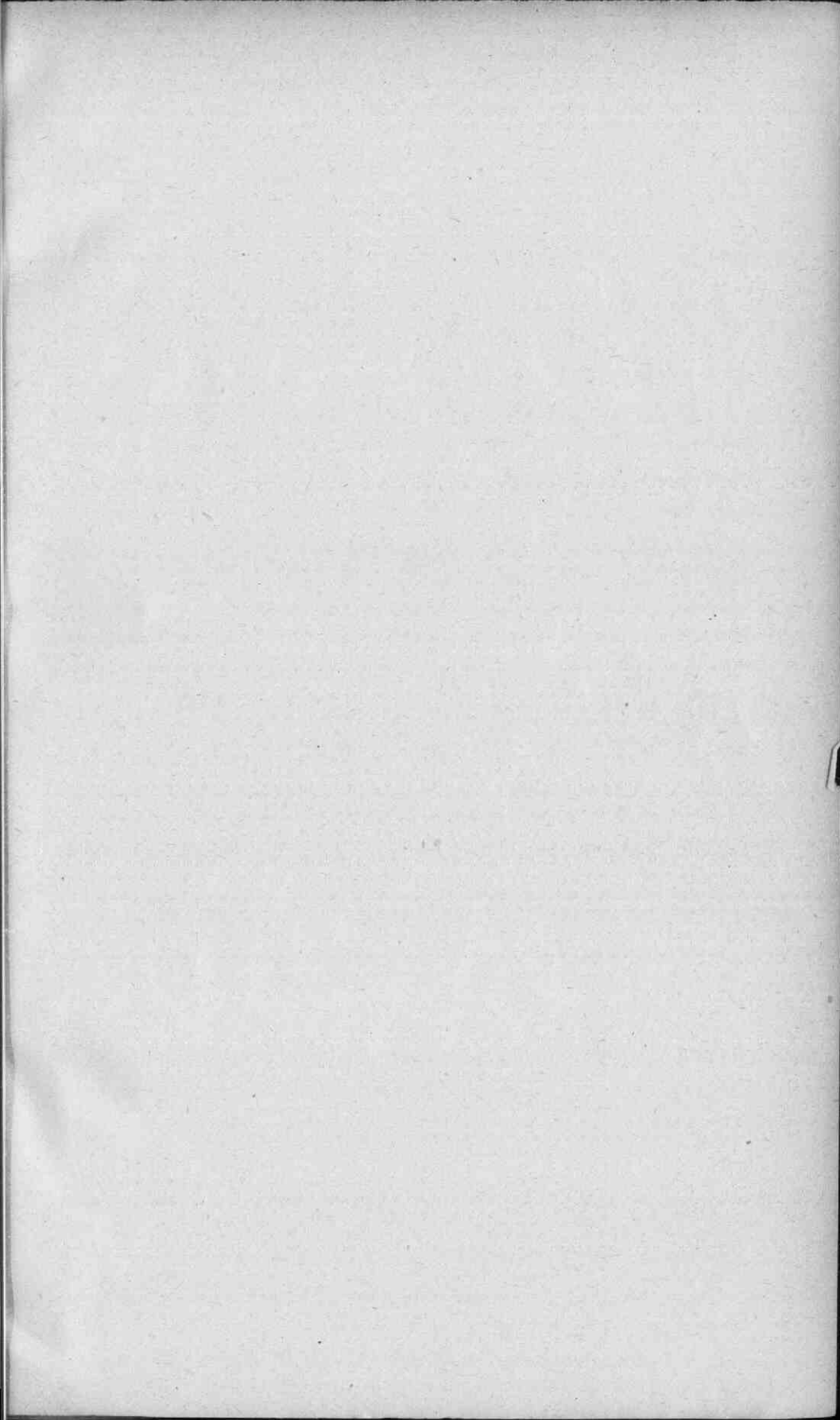
PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.		Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspekken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rottreupel.
		Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).								Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	3	"	"	"	"	17 ⁽¹⁾	"	1	"	3	"	"	1
Friesland . . .	3	"	"	1 a	"	"	"	"	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Drente . . .	2	"	"	"	"	39 ⁽⁸⁾	"	"	"	1	"	"	"
Overijssel . . .	4	"	"	1 a	"	"	"	1	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Gelderland . . .	10	"	"	"	"	47 ⁽⁴⁾	"	"	"	11 ⁽⁸⁾	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	1 a	"	"	"	"	"	3 ⁽¹⁾	"	"	"
Noord-Holland . .	5b	"	"	1 a	"	"	"	"	"	5 ⁽⁵⁾	"	"	5 ⁽²⁾
Zuid-Holland . .	11	"	"	2 a	2 ⁽²⁾	1	"	4 ⁽²⁾	"	7 ⁽⁷⁾	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	8 ⁽⁸⁾	"	"	"
Limburg . . .	9	"	"	"	"	"	"	"	"	12 ⁽¹⁰⁾	"	"	"
TOTAAL . . .	56	"	"	6 a	2 ⁽²⁾	104 ⁽¹⁴⁾	"	6 ⁽⁴⁾	"	52 ⁽⁴⁵⁾	"	"	6 ⁽³⁾

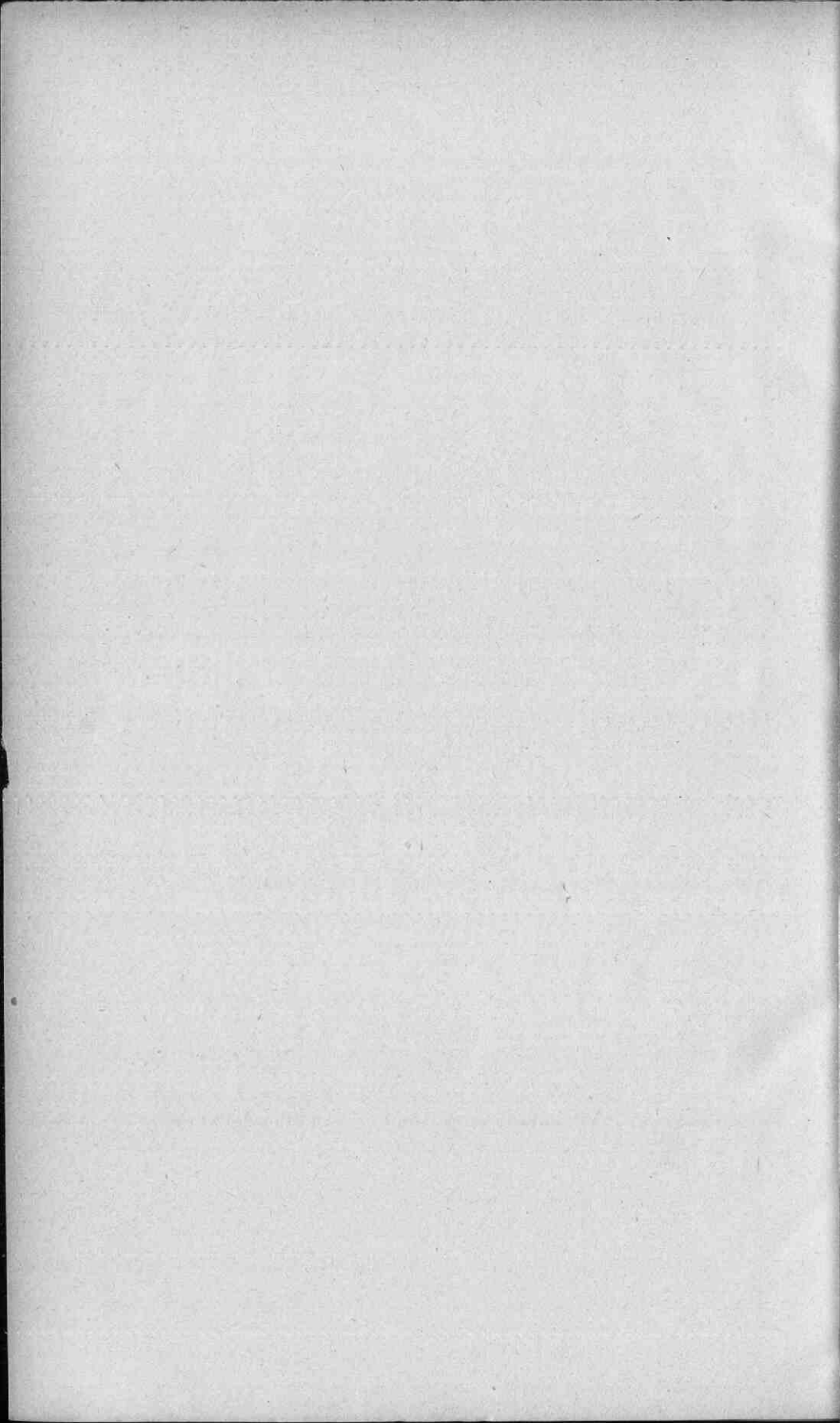
a) De aangetaste en verdachte dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.

b) In Januari kwam op Texel ook een geval van miltvuur voor.

(*Staatscourant* van 11 Maart 1908, n°. 59.)

v. E.





N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h BROCADES & STHEEMAN, MEPPEL.

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIJKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Hydrochloras morphin.	0,3 : 10	10 c.c.M.	f 1,90
"	" 0,4 : 10	10 "	" 2,20
"	" 0,5 : 10	10 "	" 2,50
Chloret. Natric.	0,6 : 10	10 "	" 1,20
"	" 0,8 : 10	10 "	" 1,20
"	" 1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochlor. Pilocarpin. Merck	0,1 : 10.	10 "	" 1,80
"	" 0,2 : 10.	10 "	" 3,—
"	" 0,3 : 10.	10 "	" 3,80
"	" 0,4 : 10.	10 "	" 4,60
"	" 0,5 : 10.	10 "	" 5,80
"	" 0,6 : 10.	10 "	" 6,60
"	" 0,8 : 10.	10 "	" 7,40
"	" 0,15 : 10.	10 "	" 2,10
Oleum Camphorat.	1 : 5	5 "	" 1,25
"	" 2 1/2 : 10	10 "	" 1,50
Sulfas Eserin.	0,05 : 5	5 "	" 2,40
"	" 0,08 : 10	10 "	" 3,20
"	" 1 : 10	10 "	" 4,—
Zonder garantie voor rood worden, daar, zooals men weet, glas, zelfs het beste, immer iets alcalisch is.			
Nitras Strychnin.	0,001 : 5	5 c.c.M.	f 1,20
"	" 0,002 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,005 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,01 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,02 : 10	10 "	" 1,30
"	" 0,05 : 10	10 "	" 1,40
"	" 0,1 : 10	10 "	" 1,50
Veratrin	0,01 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,025 : 5	5 "	" 1,30
"	" 0,05 : 5	5 "	" 1,40
"	" 0,075 : 10	10 "	" 1,50
"	" 0,1 : 10	10 "	" 1,60
Tuberculin brute	0,25 : 5.	5 "	" 2,10
"	" 0,5 : 5.	5 "	" 3,40
Adrenaline. Solutio	1 : 5000	10 "	" 3,—
"	1 1/10 1 1/2 c.c.M.	10 "	" 5,—
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }	10 "	" 1,20
Adrenaline. Solutio	1 1/10, 0,2 c.c.M. }	5 "	" 4,—
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }	10 "	" 5,—
Alypine. Solutio	0,3 : 10.	10 "	" 1,50
"	" 500 Mgr. }	10 "	" 1,50
Adrenalin.	1 1/10 500 Mgr. : 10 }	10 "	" 1,50
Sulfas atropin.	0,025	10 "	" 3,50
Hydrochlor. Morphin.	0,2 : 8 1/2 gr. Aqua }	10 "	" 1,20
Sulfas atropini	0,1 : 10	10 "	" 3,—
"	" 0,01	10 "	" 2,20
Hydrochlor. Morphin.	0,1 : 10	5 "	" 1,—
Eserin-Arecolin	1 : 1, Solutio 0,1 : 10	5 "	
EVERsche Oplossing.			
Lecithin in olie	1 : 10		
Hydrochlor. Morphin.	0,1		
"	Cocain. 0,15 in Aqua	5 c.c.M.	
Piconitras Kalic.	0,01 : 5	5 "	

Elke doos bevat een vijltje.

Ichtyolbougies per doos à 10 stuks fl 0.50.

" bij 50 doos per doos à 10 stuks fl 0.50 — 5 1/10.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eczemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylaktisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbellooizure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de
Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Tegen besmettelijken **Scheedecatarrh**

slechts
BACILLOL
echte capsules
naar RITZER te Lichtenfels.

Eenige
Fabrikanten:

Bacillolwerken - Hamburg.

Verkoop voor Nederland en zijn Koloniën alleen door:
BROCADES & STHEEMAN te Meppel.

VEEARTS.

Te **COEVORDEN** is vacant de betrekking van gemeentelijk **VEEARTS**, waaraan verbonden is een jaarwedde van **f 500.—**, benevens een provinciale bijdrage van **f 200.—** per jaar.

Sollicitanten kunnen hunne stukken inzenden aan den Burgemeester.

GEVRAAGD:

Tijdschrift voor Veeartsenijkunde

Compleet of afzonderlijke deelen.

Aanbiedingen onder **lett. A.** aan den Uitgever van dit Tijdschrift.

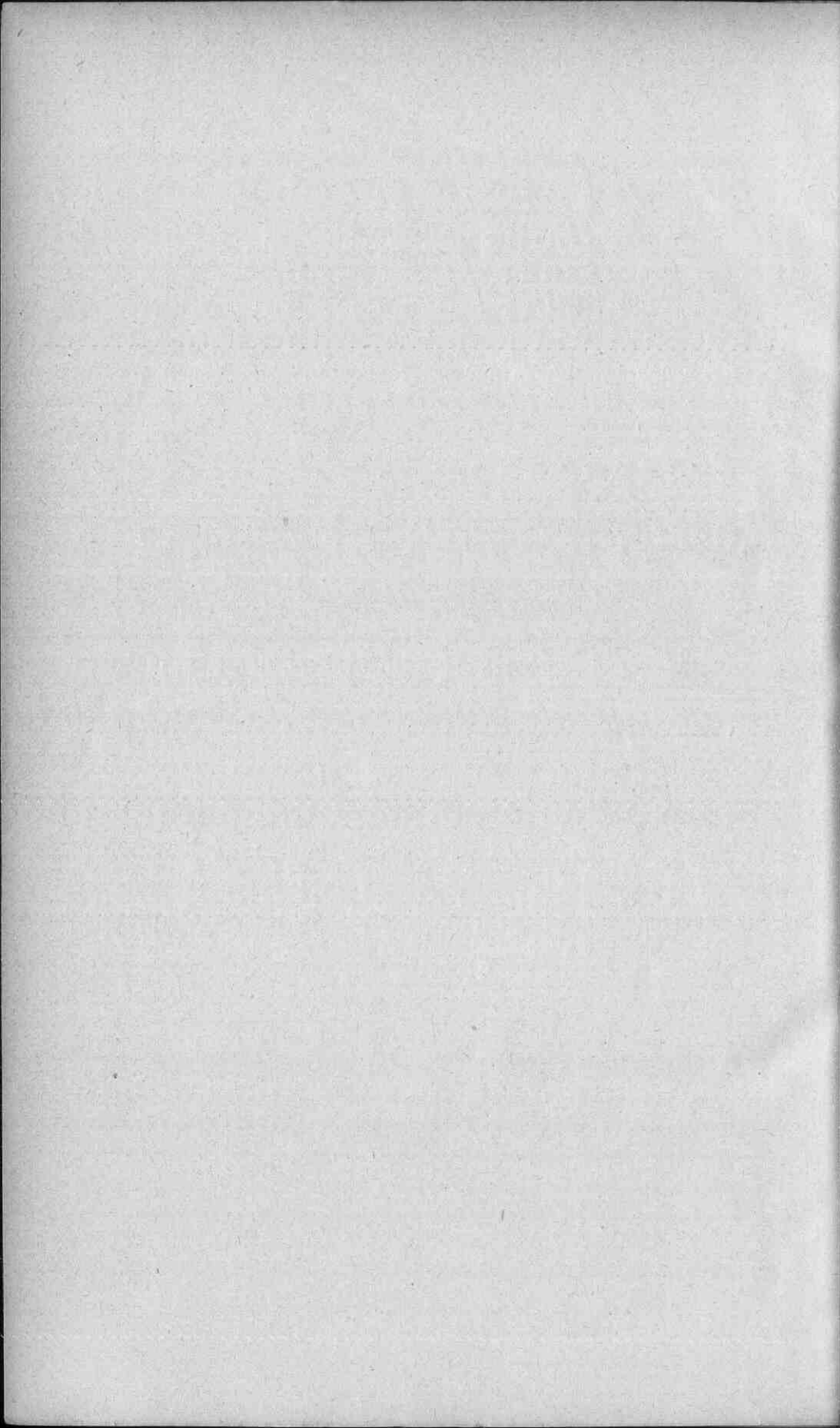
Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende complete deelen en afzonderlijke afleveringen van het Tijdschrift der Maatschappij.

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen: 3—12 à *f* 1.50 per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à *f* 1.— per deel; 20—25 à *f* 1.50 per deel; 27—30 à *f* 2.—; 31—34 à *f* 5.— per deel.

Afzonderlijke afleveringen: van deel 3—12 à *f* 0.40 per afl.; van 14—25 à *f* 0.30 per afl.; van 26—27 à *f* 0.80 per afl.; van 28 tot heden à *f* 0.50 per afl.

VAN ESVELD.



TORSIO VENTRICULI BIJ DEN HOND,

DOOR

Dr. J. C. VAN DER SLOOTEN.

Uit de bijdrage van collega dr. MARKUS over torsio ventriculi bij den hond, in het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde* van October j.l., vernomen hebbende, dat de Nederlandsche literatuur aan beschrijvingen betreffende deze afwijking arm is, acht ik het mijn plicht een onlangs waargenomen geval, het tweede in de bijna vijf en twintig jaar dat ik in hoofdzaak kleine huisdieren behandel voorgekomen, mede te deelen. Het eerste geval dat ik destijds bij het leven niet herkende en dat mij alleen in het oog viel door het snel doodend beloop en het weinige succes van alle middelen welke werden aangewend, heb ik bij sectie niet in finesses onderzocht, maar de lezing van het hierboven genoemde stuk en het toeval reeds spoedig daarna een dergelijk geval te kunnen waarnemen, hebben mij geprikkeld om alles zoo uitvoerig mogelijk na te vorschen en bij de sectie te letten op gelijkheid of verschil met andere vermelde gevallen.

De hond in quaestie was een 12-jarige Iersche setter, een opgewekt dier, dat in goeden voedingstoestand verkeerde en dagelijks er voor te vinden was om een flinken loop te maken; ofschoon deze wandelingen er in de laatste dagen bij in waren geschoten wegens een sterfgeval in het gezin, had de hond toch den 8^{sten} Maart 's middags tusschen 1 en 2 uur boodschappen mede gedaan en daarbij niets bijzonders vertoond, dat de aandacht had getrokken. Om half 6 had hij zijn gewone voedsel, bestaande uit een gebroken hondenkoek, in water geweekt, met smaak gegeten; 's avonds had hij

zeer gewoon gedaan, door het huis geloopen, de trappen op en neer en was hij kalm in zijn mand gaan liggen, waar hij rustig bleef tot de kamerdeur als naar gewoonte werd gesloten. Om 2 uur 's nachts werd mevrouw gewekt, omdat de hond aan de deur stond te krabben en hilde. Bij haar komst in de kamer zag zij het tapijt omgekrabd. De hond ging langzaam naar den tuin, heeft daar kreunend heen en weer geloopen, maar noch gebrakt noch ontlasting gehad. Het was mevrouw in het oog gesprongen dat de buik iets dikker was.

Na wat te hebben rondgelopen, kwam de hond weer binnen, ging de trap op naar de slaapkamer van den overleden eigenaar en sprong op het bed. Na nu en dan kreunend af en weder opspringen, is hij eindelijk opnieuw zoo rustig geworden, dat mevrouw hem weder alleen liet. Des morgens vroeg was de toestand nog dezelfde en kreeg ik telephonisch bericht.

Bij aanblik van den patiënt en na ingewonnen anamnese was ik vrij zeker van mijn diagnose. Ik deed den patiënt per rijtuig naar een hondenverpleger vervoeren, om aldaar nog het een of ander te probeeren, doch gaf mevrouw niet veel hoop op herstel.

Gedurende het vervoer was de hond vrij rustig; hij gaf nu en dan door een klagend geluid pijn te kennen. Na hem op een tafel te hebben gelegd, bracht ik de slokdarmsonde in; deze kon echter niet verder dan 70 cM. doordringen en stuitte op een hindernis, welke niet te overwinnen was. Eenige lepels vloeistof werden normaal geslikt en niet weer gebrakt. In het rectum heb ik een liter water geïrrigeerd, dat zeer weinig gekleurd zonder eenige faeces werd uitgeperst. Massage van den buik, wentelingen van het lichaam om de lengte-as, alles zonder uitwerking. Het dier werd comateus en liet met zich sullen; 's middags één uur trad de dood kalm in.

Des namiddags werd de sectie verricht. De oogen waren

diep ingezonken, er was geen huidoedeem noch prolapsus ani; de grootste omvang van den buik was 120 cM. De hond werd op de rechter zijde gelegd; aldus kon de linker ribwand door uitzagen zonder het diaphragma te beschadigen gemakkelijk worden verwijderd. De longen waren zeer klein en anaemisch, het hart normaal, het diaphragma sterk in de borstholte gedrongen. Bij het wegnemen van den buikwand werd de maag, welke onmiddellijk te voorschijn trad, tegengehouden om goed de ligging te bewaren. Uit de buikholte vloeide ongeveer 100 gram haemorrhagische vloeistof.

Op de maag lag de u-vormig gebogen door veneuse stuwing sterk vergrootte milt met den convexen rand naar de wervelkolom in het normaal gekleurde net; de milt was 35 cM. lang en 4 cM. dik. In den slokdarm zag ik dadelijk een wrong en bij het terug draaien der maag naar links, om te zien hoe groot de draaiing was, bleek ook het duodenum vlak vóór de cardia om den oesophagus te zijn gedraaid.

De omwenteling was 360° en na de terugdraaiing lag de maag zóó los in de buikholte of deze alleen door den slokdarm was gefixeerd.

De lever was normaal, ook de grootte; de aderen van de maag (cardiale gedeelte) waren sterk opgespoten, de serosa van maag en darmen normaal gekleurd. In de maag was een liter dunne brijachtige, grijs gekleurde massa, waarin de stukken verweekte cakes zichtbaar waren.

De hond was nooit eerder onder behandeling geweest. Het voedsel bestond uitsluitend uit hondenbrood. Het beloop der ziekte heeft dus minstens 11 uur geduurd zonder dat het dier heeft gebrakt. De uitzetting der maag in aanmerking genomen, was het quantum voedsel zeer klein. Opmerkelijk was de losse ligging der maag door verslapping der banden.

's-Gravenhage.

MELKKEUKENS,

DOOR

A. MARCUS.

In den trant der „gouttes de lait” en der „Kindermilch-anstalten” in het buitenland, werd te Maastricht ¹⁾, vanwege de vereeniging „pro infantibus” aldaar, den 4^{den} November 1908 een kindermelkkeuken geopend, in tegenwoordigheid van het gemeentebestuur ²⁾ en andere autoriteiten en van genoodigden. Eerstelinge op Nederlandschen bodem als zij is, mogen beteekenis en bedrijf van dergelijke inrichtingen, kortweg ook melkkeukens genoemd, hier uiteen worden gezet.

Wij bezochten daartoe de melkkeukens van Keulen, Maastricht, Mühlheim, München-Gladbach en Wesel.

De meeste — zoo niet alle — melkkeukens zijn van zeer recenten datum. En dit niet alleen omdat onze tijd in het teeken der sociale hygiëne staat, maar vooral wijl juist in onze dagen het aantal moeders, die haar kinderen zelve zoogen, zoo sterk afneemt; met welk feit een toenemen der *zuigelingensterfte*, dat is ³⁾ *de sterfte beneden het eerste levensjaar*, steeds samengaat.

Dat kan ons niet verwonderen als wij bedenken, dat de moedermelk het *alleen-natuurlijke* voedsel voor den zuigeling is en dat men thans, meer dan ooit te voren, melk als een *levende* materie beschouwt; levend, op grond van haar *biologische* eigenschappen, welke *specifiek* zijn naar gelang der *dier-soort* en zelfs naar gelang van het *individu*; zóó dat het physiologisch verband tusschen moeder en vrucht ante partum,

1) Onze Lieve Vrouwekade 12.

2) De inrichting ontving reeds een belangrijke bijdrage uit de gemeentekas

3) Zie: dr. J. DE BRUIN en dr. CORNELIA DE LANGE: De voeding van het kind in het eerste levensjaar. Amsterdam, SCHELTENA en HOLKEMA 1905.

tot zekere hoogte ook **na** de geboorte, door middel der **moedermelk**, voortbestaat. Een verband dat men niet straffeloos verbreekt door in casu moedermelk door melk eener andere vrouw te vervangen, of, wat nog meer tegen de physiologie indruischt, door melk eener andere species, bijv. koemelk, en inzonderheid zoo men melk door verhitte van haar biologische eigenschappen berooft.

De ervaring en een uitgebreid statistisch materiaal leeren dan ook, dat de zuigelingensterfte belangrijk meer slachtoffers maakt onder zuigelingen die de borst ontberen dan onder borstkinderen, die in overigens dezelfde sociale omstandigheden verkeerden. En onder de borstkinderen zijn zulke, die door de moeder worden gezoogd in beter conditie dan minnekinderen.

De statistiek toont verder, dat het de fleschkinderen der on- en minvermogenden zijn waaronder de mortaliteitspercentages zóó zijn gestegen, dat de sociologen de zuigelingensterfte als een bij uitstek modern-maatschappelijke kwaal signaleeren, en zulks ondanks de vorderingen in de techniek der bereiding van kunstmatige, alias onnatuurlijke, zuigelingenvoedsels.

Het platteland, en over het geheel de landen waar de zoogenaamde „beschaving” minder haar invloed deed gelden, onderscheiden zich in dit opzicht nog gunstig door geringe zuigelingensterfte nevens vrij algemeene borstvoeding, gelijk die voor eenige eeuwen nog overal en altijd in zwang was.

Als maatschappelijk kwaad heerscht de sterfte in quaestie echter vooral in dicht bevolkte centra en in streken waar de groot-industrie bloeit. Zoo in de Deutsche fabrieksdistricten, zoo in en bij groote steden, zoo ten onzent te Maastricht met zijn overwegende fabrieksbevolking (meer dan 20000 der 37000 inwoners leven er door de fabriek); welke stad telken jare het record slaat der andere Nederlandsche steden wat betreft de zuigelingensterfte.

Nevens fabrieksarbeid *door vrouwen* zijn of kunnen hier mede in het spel zijn: onkunde, materiële nood, alcoholisme, gering verantwoordelijkheidsbesef der ouders, gebrekkige dispositie voor het moederschap, potatorium van voorouders, onhygiënische woningen en andere factoren.

In dit verband is het verklaarbaar dat, bijna overal, groote nataliteit en groote mortaliteit samengaan.

DE BRUIN EN DE LANGE l. c. [waaraan wij, evenals aan dr. A. A. HIJMANS VAN DEN BERGH¹), onderscheidene gegevens over melk en over zuigelingen-pathologie ontleenen] deelen verder mede: hoe jonger de zuigeling, des te grooter de sterftekans; dat deze grooter is bij onwettig geboren en dan bij wettige kinderen; bij fabrieksarbeidsters grooter is dan bij moeders die thuis werkzaam zijn.

Van de zuigelingensterfte komt $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ deel op rekening van *voedingsstoornissen* en hiervan doet zich de overgrootste meerderheid bij fleschkinderen voor. Die stoornissen zijn atrophie of constitutioneele ziekten: rhachitis en zuigelingenscorbuut (morbus BARLOWI), of een maagdarmlijden, van dyspepsie en maagdarmpatarrh af tot de cholera infantum (d. i. de *peracute* gastro-enteritis).

Praedispositie voor het massale optreden en het ernstig karakter der gastro-enteritiden bestaat bij het stijgen der gemiddelde temperatuur, zoodat, naar BIEDERT aangeeft, te Berlijn in *den zomer* 21-maal zooveel fleschkinderen aan maagdarmpjes sterven dan borstkinderen, tegen 11-maal zooveel in de andere maanden.

Bij fleschkinderen is het weerstandsvermogen geringer, het ziekteverloop dus kwaadaardiger, met name bij rhachitis.

De BARLOW'sche ziekte is bijna alléén bij fleschkinderen waargenomen, evenals de cholera infantum.

1) Dr. A. A. HIJMANS VAN DEN BERGH: Over voeding en voedingsstoornissen in het eerste levensjaar. *Geneeskundige Bladen*, vijfde reeks, 1898. Haarlem, BOHN.

Doel van de melkkeuken nu is, in het algemeen, de zuigelingensterfte tegen te gaan door: 1°. een surrogaat, ter vervanging van vrouwemelk, te bereiden voor zuigelingen die de moederborst of de borst in het algemeen *moeten* ontberen (doordien de moeder overleden of wel *physiek* niet tot zoogen in staat is of door haar *sociale* positie daarin belet wordt, of als er overwegend bezwaar is in het nemen eener min);

2°. het surrogaat, benevens gratis medisch consult, voor een miniem bedrag of pro deo beschikbaar te stellen.

Sociale verhindering is bijv. aanwezig waar nijpend gebrek aan de moeder zelve het noodige *als zoogster* onthoudt; of waar een moeder in de noodzakelijkheid is buitenshuis te werken.

Voor de tot zoogen *onwillige* moeder is de bijstand der melkkeuken uit haar aard niet; dat zou het afnemen der borstvoeding in de hand werken.

De in den handel voorkomende surrogaten worden vrij wel alle bereid uit koemelk. Zij worden met een reclame, welke in geenerlei verhouding staat tot hun praestaties, voor zoodanigen prijs aangeboden dat ze te duur zijn om door een melkkeuken, welke een „bedeelend” karakter heeft, te worden uitgereikt. In de melkkeuken maakt men daarom minder kostbare surrogaten, welke echter niet minder deugdelijk behoeven te zijn.

De grondstof daarvoor is ook hier koemelk.

Waar het doel der praeparatie is, deze zooveel mogelijk op vrouwemelk te doen gelijken, dienen wij ons allereerst, door de analyse, rekenschap te geven van beider samenstelling.

Daar de analyse echter niet bij machte is om hoogst belangrijke lichamen welke in melk voorkomen, zooals alexinogenen, enzymen, etc. *als zoodanig* af te scheiden, vallen zij bij de analyse onder de stikstofhoudende stoffen, welke men als „ruwe proteïne” aanduidt of als eiwit, waarbij echter stilzwijgend wordt aangenomen dat dit „ruw eiwit” is.

De cijfers zijn gemiddelden :

	Koemelk	Vrouwemelk
(ruw) Eiwit	3.31 %	1.03 %
Vet	3.66 %	4.07 %
Melksuiker	4.92 %	7.03 %
Zouten	0.7 %	0.21 %

Van die eiwitten zijn respectievelijk :

55.7 % en 61.5 % caseïne,
10.3 % en 38.5 % albumine,
4 % en sporen globuline.

Men ziet, enorme verschillen reeds in de chemische samenstelling, waarbij dan nog komt dat de caseïne der koemelk veel langzamer en minder volledig verteert dan die uit vrouwemelk, gelijk BIEDERT bij beider kunstmatige digestie aantoonde en daarmede tevens de *niet-identiteit* van beide.

Uit een en ander blijkt dus, dat men zich, bij de samenstelling van een surrogaat uit koemelk, er alleen toe kan bepalen om de ruw-chemische samenstelling der koemelk aan die van vrouwemelk gelijk te maken; terwijl men de biologische eigenschappen, mede door de gebruikelijke sterilisatie dezer kunstmatige melk, geheel buiten rekening moet laten.

Men bereidt nu, naar gelang van leeftijd en verteerkracht der zuigelingen, verschillende mengsels, welke elk een *gemiddelde* samenstelling van vrouwemelk tot uitgangspunt hebben. Wel is waar schuilt er principiëel een fout in het aannemen van een gemiddelde samenstelling, daar de analyse niet alleen verschillende uitkomsten geeft bij verschillende vrouwen, maar zelfs bij één vrouw naarmate de lactatieperiode voortschrijdt. Om echter niet tot niets-doen in dit opzicht te zijn veroordeeld, maakt men er gebruik van.

Uit de analyse bleek, dat koemelk aanzienlijk rijker is aan eiwit, daarentegen iets armer aan vet dan vrouwemelk. Voedt men dus een kind met onverdunde koemelk, dan krijgt het,

bij gelijke volumina, meer dan driemaal te veel eiwit en iets te weinig vet. Gaat men echter, zooals empirisch wel in gezinnen wordt gedaan, de koemelk met twee deelen water en wat rietsuiker toedienen, dan worden wel de percentages van eiwit en asch nagenoeg genormaliseerd, maar daarentegen zullen die voor vet (en *melksuiker*) nog meer afwijken dan ze in onverdunde koemelk reeds deden.

Daarom gaat men in de melkkeuken niet *rechtstreeks* uit van koemelk, maar van den room, waaruit men vervaardigt de BIEDERT'sche *roommengsels*. Hierbij wordt, nadat de melk door watte-filter en centrifuge gereinigd is, de room van de melk gescheiden door middel van een separator (centrifuge). Vervolgens bepaalt men van dien room het vetgehalte. Van goeden room is dat ten naastenbij 12 %₀, nevens 3 $\frac{3}{4}$ %₀ eiwit en 5 %₀ melksuiker.

Door verdunning van dien room met twee deelen water reduceert men deze percentages resp. op 4, 1 $\frac{1}{4}$ en 1 $\frac{2}{3}$. Dan voegt men nog per 100 gram 6 gram melksuiker toe, zoodat er een praeparaat ontstaat met 4 %₀ vet, 1 $\frac{1}{4}$ %₀ eiwit en 7 $\frac{2}{3}$ %₀ melksuiker.

Aldus is *zooveel mogelijk* een normaal zuigelingenvoedsel bereid, verondersteld (ééns voor altijd) dat de grondstoffen goed zijn.

Minder dan 12 %₀ vet mag de room niet hebben; ook niet belangrijk meer. Is dit toch zoo, dan moet het surplus door verdunning van den room worden gecorrigeerd.

Een eenvoudige evenredigheid is het middel ter berekening van de hoeveelheid toe te voegen water. Ondersteld bijv. dat de room van 14.8 %₀ op 12 %₀ vet teruggebracht moet worden, dan vindt men de gezochte procenten water uit $12 : 100 = 14.8 : x$ of $x = 123\frac{1}{3}$.

Dus bij 100 deelen room moeten nog 23 $\frac{1}{3}$ deelen water worden gevoegd.

SUCKOW, leider der stedelijke melkkeuken te Bergisch-

Gladbach, vervangt het water voor de roommengsels gedeeltelijk door ondermelk ¹⁾ welke na de ontrooming der melk overblijft. Dat het aschgehalte hierdoor stijgt, ligt voor de hand. Hij gebruikt de volgende roommengsels. De room er van bevat niet meer dan 12.5 % vet.

	Nº. 1.	Nº. 2.	Nº. 3.	Nº. 4.	Nº. 5.
Room . .	20	21	22	23	25
Ondermelk	10	20	30	35	50
Water . .	70	59	48	42	25
Melksuiker	3.5	3	2.4	2.1	1.3

Dat deze ondermelk ook op andere bestanddeelen, met name op het vetgehalte invloed uitoefent, zal duidelijk zijn. De invloed op het vetgehalte zal hierbij afhangen van de voorafgegane meer of minder scherpe ontrooming der melk.

De mengsels gereed zijnde, worden, in navolging van SOXHLET ²⁾, fleschjes van 100 à 200 gram daarmede gevuld; hierna wordt een en ander „gesteriliseerd” (zie later).

Waarom de hoeveelheid dezer kindermelk zóó gekozen?

Om ze in overeenstemming te brengen met het ration dat de zuigeling in den regel in één of twee „maaltijden” nuttigt. Want is de flesch ééns geopend, dan is die melk van dat oogenblik af niet meer gevrijwaard tegen bacteriën-invasie. Hoe meer de portie dus overeenstemt met het te nuttigen ration, des te geringer kans op bacteriële omzettingen der melk, dus ook des te minder kans op de maag- en darmaandoeningen in quaestie.

Dat is wederom een der groote voordeelen der borstvoeding, dat het voedsel nu belangrijk *minder* dan surrogaten aan invasie van bacteriën blootstaat.

1) E. SUCKOW, *Leitfaden zur Errichtung von Kindermilchanstalten*. Hannover, M. & H. SCHAPER.

2) *Münchener Med. Wochenschrift*, XXXVIII, Nos. 19 und 20, 1891.

Maar ook de meergenoemde lichamen welke, thermolabiel als ze zijn door de sterilisatie der surrogaten, hierin vernietigd worden, blijven bij het zoogen intact.

VON BEHRING wil dan ook voor jonge individuen van geen *verhitte* melk weten, daar hij de bewuste stoffen onvoorwaardelijk noodig acht voor haar voorspoedige ontwikkeling (zie LAFAR, *Technische Mykologie*).

Wel is waar rest nog het bewijs te leveren, dat die antitoxinen etc. der eene species (in casu het rund) door de andere (den mensch) *als zoodanig* geassimileerd worden, enz. zoo ja, eenzelfde nuttig effect bewerken.

Waarom of men de verhitting der surrogaten dan niet laat varen? Omdat men door middel daarvan de bezoedeling met bacteriën (waaraan alle door de bewerking, de toevoegingen, enz. blootstaan) onschadelijk moet maken, ten einde bacteriële omzettingen, en hiermede een oorzaak van gastro-enteritis, te coupeeren; al komt het voor dat, naar HIJMANS (l. c.) mededeelt, er zuigelingen aan chronische gastro-enteritis wegwijnen die nochtans zorgvuldig *gesteriliseerd* voedsel ontvingen.

Groot aandeel heeft *gesteriliseerde* melk in het ontstaan van morbus BARLOWI. Maar aangezien deze, aldus HIJMANS (l. c.), mits goed behandeld, snel geneest, de gastro-enteritis daarentegen dikwijls elke therapie trotseert, kiest men uit twee kwaden het minst erge en steriliseert de melk, ten einde althans den ergsten vijand van den zuigeling, de gastro-enteritis, zooveel mogelijk te weren.

Dat de BARLOW'sche ziekte dikwijls bijzonder snel een gunstige wending neemt door het toegediende gesteriliseerde voedsel door onverhitte voedsels te vervangen, is een erkend feit. Dit maakt het hoogst waarschijnlijk, dat door de inwerking van hooge temperaturen op voedsels (melk) eventueel daarin aanwezige, voor het leven gewichtige lichamen uiteenvallen.

SCHMID en PFLANZ ¹⁾ bewezen dat de alexinen uit het bloed der moeder in haar melk overgaan. *Buiten* het lichaam zouden ze dan als alexinogene stoffen in de melk voorkomen, om vervolgens, onder invloed der digestie van den zuigeling, weder tot alexinen te worden.

Met de waarnemingen van SCHMID en PFLANZ strookt volkomen de wetenschap dat het serum van een borstkind sterker bactericide eigenschappen heeft dan dat van een fleschkind.

Ook het digestievermogen, zeggen DE BRUIN en DE LANGE (l. c.), van een kind is geheel ingericht op het zog der moeder en niet op dat van een andere vrouw; de mortaliteit van kinderen door de eigen moeder gezoogd, staat dan ook tot die van minnekinderen als 3 tot 5.

Onder verwijzing naar de uitvoeriger mededeelingen van KROON ²⁾, onder meer over lactosera, worde herinnerd dat de praecipiteerende werking van een lactosera het volledigst, duidelijkst en snelst plaats vindt bij melk van *hetzelfde* dier, welks melk te voren gediend heeft voor de bereiding van het lactosera; dat daarentegen dit serum minder volledig en snel de melk van een *ander* individu derzelfde soort zal praecipiteeren.

In het eerste geval werden zoowel de individueele als de soortgroepen der eiwitten neergeslagen, in het laatste geval alleen de soortgroepen.

Dit een en ander illustreert wel het physiologisch verband tusschen moeder en vrucht, door middel der melk, na de geboorte, waarop wij in de inleiding den nadruk legden.

Bacteriologie. De vraag of de, door een alleszins normaal

1) *Wiener klinische Wochenschrift*, 1896, No. 42.

2) *Dit Tijdschrift*, 1904, pag. 388 e. v. H. M. KROON: *Over onderzoekings-lactosera*.

3) MORO: *Beziehungen zwischen Milch und Serum*, *Wiener klinische Wochenschrift* 1901, No. 44.

individu afgescheiden melk microben bevat, wordt door HEIM ¹⁾ en KITT ²⁾ ontkennend, door HIJMANS (l. c.) op gezag van COHN en NEUMANN, bevestigend beantwoord. Deze controverse overigens in het midden latende, ligt het voor de hand dat zuigelingen met de moedermelk toch bacteriën opnemen, daar op de huid steeds bacteriën voorkomen.

Van het meeste belang is de bacteriologie der *koemelk*.

Het resultaat van elke aanwending dezer stof, welke zulk een gunstig substraat is voor tal van bacteriën, hangt mede van hun aantal en hun aard af.

Zoo staat of valt de geheele zuivel-industrie bij de gratie van bepaalde bacteriën. Eveneens hangt het resultaat van melk als voedingsmiddel van bacteriën af, omdat vele soorten de melkbestanddeelen scheikundig veranderen.

Het zijn hoofdzakelijk: 1°. zuurvormende en 2°. peptonvormende (z. g. n. rottings-) bacteriën. De eerste grijpen de in melk voorkomende melksuiker aan en vormen daaruit zuren; de tweede breken de eiwitten af en vormen daaruit pepton. Van deze peptonvormers hebben sommige ook het vermogen om zware *vergiften* te vormen.

In den regel vormen zuurvormers geen pepton en peptonvormers geen zuur; boterzuurbacillen (zie tabel n°. 3) hebben echter het vermogen beide functies te verrichten.

Afgezien van den boterzuurbacil kan men zelfs zeggen dat er tusschen de zuur- en de peptonvormende een antagonisme bestaat in dien zin, dat de laatste in melk, welke door de eerste zuur geworden is, *niet* gedijen.

Onder de melkbacteriën zijn het de melkzuurvormers (tabel, groep 1), welke het eerst hun werkzaamheid ontwikkelen, onder vorming van melkzuur uit melksuiker.

Uit dit melkzuur vormt de boterzuurbacil, mits anaerobe

1) Dr. L. HEIM, *Lehrbuch der Bakteriologie*, S. 478. Stuttgart 1898.

2) Dr. T. KITT, *Bakterienkunde und pathologische Mikroskopie für Tierärzte* S. 387. Wien 1899.

voorwaarden vervuld zijn, boterzuur en nevenproducten, vooral gassen. Voor de practijk der melkkeukens zijn ze van minder belang omdat hun levensvoorwaarden: melk welke zuur en lucht vrij is, daar wel nooit zullen samentreffen.

En indien die coïncidentie aanwezig ware (de sporen van deze microbe zijn zoo resistent dat ze meer dan drie kwartier koken verdragen), dan zouden deze bacteriën de melk al spoedig en door overvloedige gasvorming (waardoor de flesch, waarin zulke melk, kan *springen*) en door productie van het *stinkend* boterzuur en door eiwitstolling en door afscheiding van melkserum op den bodem der flesch, zóó in het oog loopend bederven, dat ze toch door niemand gebruikt werd.

* *Melkzuurbacteriën*, groep aerobakter ¹⁾ BEIJERINCK (zie tabel). Laat men melk of room eenigen tijd aan zich zelf over, dan worden ze zuur. Dit geschiedt het eerst door de melkzuurbacteriën, welke vrij wel *alomtegenwoordig* zijn.

De oude wijze van boterbereiding vangt dan ook aan door de melk of room eerst „spontaan” (d. i. door toevallige infectie met deze kiemen of anders door toevoeging van wat zuren room of melk van vorige gelegenheid of van een buurman) te doen zuur worden en dan te karnen.

Door de gevormde zuren, in de eerste plaats melkzuur, (maar ook azijn-, mieren- en propionzuur) stolt de caseïne.

Pepton vormen uit eiwit of *peptoniseeren* doen andere melkbacteriën om de eiwitten in den voor hun voeding geschikteren vorm van pepton te kunnen aanwenden. Dit omzetten van eiwit tot pepton geschiedt door middel van door hen gevormd *enzym*.

Gelatine = lijm. Lijm wordt eveneens door de peptoniseerende bacteriën tot een (lijm-) pepton gemaakt en te gelijk wordt lijm *verweekt*. Hetzelfde geldt voor de gelatine. Wij

1) LEHMANN und NEUMAN, *Bakteriologische Diagnostik*. 4te Auflage. München 1907.

bezitten dus in de gebruikelijke ($\frac{\text{vleesch-}}{\text{bouillon-}}$) gelatineplaten een goed reagens op peptoniseerende bacteriën. Door aan die platen een weinig melksuiker toe te voegen, wordt tevens den melkzuurvormers het gedijen vergemakkelijkt. Maak ik deze melksuikergelatine door middel van (alcalische) lakmoes-tinctuur blauw, dan zullen eventueele koloniën van melkzuurbacteriën de kleur in rood omslaan door het geproduceerde zuur, terwijl de peptonvormers de omgeving hunner koloniën doen verweeken of smelten.

Willen wij ons nu bij versehe melk globaal oriënteeren over de aanwezigheid daarin van de beide hoofdgroepen en haar onderlinge numerieke verhouding, dan zullen wij op zwak alcalische lakmoes-melksuiker-gelatineplaten het materiaal uitzaaien. Wij zullen echter ook dergelijke agarplaten te gelijker tijd benuttigen, omdat, bij eventueelen groei van snel smeltende koloniën, een gelatine-plaat, vóór een oordeel over eventueel zuurvormende koloniën te vormen is, reeds vloeibaar en dus onbruikbaar zou kunnen geworden zijn.

Ook komt de broedtemperatuur voor de peptoniseerende bacteriën hooger dan die waaraan gelatineplaten kunnen worden blootgesteld.

De vleesch-bouillon, waarmede *deze* platen zullen worden vervaardigd, moet geringer concentratie hebben dan die welke voor gewone platen wordt gebruikt; want er ontstaat uit bouillon en uit bouillongelatine- of -agarplaten altijd alkali, in den vorm van $(\text{NH}_4)_2 \text{CO}_3$, waardoor een zuurvorming ten deele of geheel gecacheerd wordt naar gelang der onderlinge verhouding van dit alkali en zuur.

Men zal dus, om deze ongewenschte alkali-vorming zooveel mogelijk te verminderen, den bouillon aanmerkelijk moeten verdunnen of, wat op hetzelfde neerkomt, uit belangrijk minder vleesch dan gewoonlijk vervaardigen.

Indien in een melkmonster zoowel zuurvormende als peptoniseerende bacteriën aanwezig zijn, dan zullen deze zich

op bedoelde agar- en gelatineplaten als volgt door middel hunner koloniën kenbaar maken.

Zuurvormers op agar slaan de kleur van blauw in rood om.

Peptoniseerende op agar laten de kleur blauw.

Zuurvormers op gelatine slaan de kleur van blauw in rood om.

Peptoniseerende op gelatine laten de kleur blauw en ver-
weken de plaat.

Ofschoon de ontwikkeling van vele zuurvormende koloniën op onze platen beteekent, dat de melk bij de winning niet tegen bacteriële invasie beschut of althans tegen de snelle vermeerdering der kiemen niet voldoende gevrijwaard was en dus minder versch is, zoo mogen toch de roode koloniën relatief in grooter aantal voorkomen dan de blauwe.

De laatste toch zijn in melk en elders, als eiwitafbrekers gelijk te stellen met rottingsorganismen, ten deele ook giftvormers; de zuurvormers zijn gemakkelijk onschadelijk te maken, verraden zich door de zuring en stolling der melk; de peptoniseerende vallen den leek in melk niet in het oog en zijn, als behorende, met uitzondering van bacterium proteus, tot de sporenvormende bacteriën, lastiger onschadelijk te maken, met name moeilijk door sterilisatie te vernietigen.

Om zich over eventueele zuurvorming uit suikers door bacteriën te oriënteren, voegt BEIJERINCK (HEIM, l. c. S. 298) aan suikerhoudende platen een zeer fijn poeder van een neutraal carbonaat toe, bijv. krijt, en wel zooveel dat het te voren glasheldere materiaal na de toevoeging zwak troebel geworden is. Zijn dan de koloniën van de bacteriën in quaestie zuurvormers, dan zullen ze door dat zuur het carbonaat ter plaatse hunner koloniën oplossen en dus met een helderen hof rondom de koloniën tegen de overigens zwak troebele platen afsteken.

De tot kindermelk te verwerken koemelk wordt door watten gefiltreerd en zodoende van legio bacteriën, en ook

van stof, ontdaan. Ook wordt ze door den separator van het beruchte centrifugeslib bevrijd.

Door de opvolgende bewerking tot roommengsels en het hierbij onvermijdelijke contact met lucht, apparaten, personen, ingrediënten, heeft de kindermelk alvorens te worden gevuld in flesschen, weder tal van bacteriën opgenomen, zelf al streeft men naar snelle bewerking en een minimum van manipulatie, tot welk doel men zich bijv. voor de vulling der flesschen van een *vulapparaat* bedient.

De flesschen kindermelk worden dus, vóór het beschikbaarstellen, *gesteriliseerd*.

Melksterilisatie, vooral uit een bacteriologisch oogpunt. De flesschen melk worden daartoe in een autoclave gesteld. De sterilisatie geschiedt daarin door stoom met overdruk.

SUCKOW stelt de flesschen melk eerst met los opgelegde sluiting in de autoclave, ontwikkelt daar 103° C. en laat tien minuten inwerken. Vervolgens laat hij stoom uit tot de temperatuur 99° C. geworden is, drukt dan de sluitingen der flesschen definitief vast en herhaalt overigens de bewerking. Totaal laat hij dus twintig minuten lang 103° C. inwerken, plus den (niet nader door hem aangegeven) tijd en de temperatuur vóór, tusschen en na de genoemde bewerkingen.

Aan de Maastrichter melkkeuken heeft men, nadat de flesschen melk in de autoclave geplaatst zijn, ongeveer twee uur noodig om de beoogde temperatuur van 104° C. te bereiken. Zoodra dit het geval is, blijven ze nog 15—20 minuten aan 104° C. blootgesteld.

Eenige monsters dezer gesteriliseerde melk, gewonnen toen de koeien van den leverancier nog niet waren *opgesteld*, bleken ons (door middel van strijkculturen en strooiculturen ¹⁾)

1) Een *strooicultuur* wordt aangelegd doordien men van het uit te zaaien materiaal eerst met de platina-„ösc” een verdunning maakt in een kolfje (± 35 gram) steriel water, hiervan weder een „ösc” in een ander dergelijk

op agar en op gelatine, alsook door eenige ongeopende flesschen zoowel bij 20° als bij 37° C. gedurende 10 dagen te „broeden”) volkomen steriel.

LAFAR (l. c.) geeft aan, dat voor de melksterilisatie 102—105° C. gedurende langeren of korteren tijd aangewend wordt.

DE BRUIN en DE LANGE (l. c.) achten melk dan steriel, als ze minstens 10 minuten tot 108—110° C. verhit werd. Om de sporenvormers te vernietigen, althans in één keer, zijn temperaturen boven 100° C. niet te ontgaan, tot schade van de melk. Door 3 *achtereenvolgende* dagen temperaturen van *niet* hooger dan 100° C., elken dag *gedurende* ± 20 *minuten* te doen inwerken, vernietigt men de bewuste sporenvormende *bacillen*, welke uit de sporen inmiddels waren gevormd, en, zodoende indirect, ook de sporen. Deze sterilisatie volgens TYNDALL (zie HEIM, S. 60) is over het geheel voor de melkindustrie nog weinig toegepast.

Te Amsterdam wordt de melk gesteriliseerd door ze 30—45 minuten bij 100—103° C. te verhitten. Na voorafgegaan filtreeren door watten en centrifugeeren of althans door centrifugeeren alleen wordt de nu gesteriliseerde melk dikwijls inderdaad steriel. Ze kan dat ook reeds zonder filtratie en centrifugeeren, doch na die verhitting worden, indien de productiewijze zoozeer den toets van hygiëne en zindelijkheid kan doorstaan, dat de resistente sporen bij den producent zoo niet afwezig kunnen worden geacht, dan toch in diens bedrijf geen porte d'entrée in de melk vinden.

Het resultaat der sterilisatie hangt dus af van de temperatuur van den stoom en den tijd van inwerking er van

kolfje water verdunt en dit uitgiet in een PETRI-schaal met gelatine of agar en daarna het water snel laat wegloopen. Zodoende krijgt men nevens goede onderlinge afstanden van eventuele koloniën, niets dan *oppervlakte-koloniën* die het meest karakteristiek zijn. Deze methode werd door ons gevolgd aan het microbiologisch laboratorium der Technische hoogeschool.

en, vooral, of de resistente sporen van groepen 3, 4 en 5 (zie tabel) aanwezig zijn.

Is dit laatste niet het geval, dan verdient reeds hoog gepasteuriseerde melk de qualificatie „gesteriliseerd”, een adjectief dat in de industrie meer betrekking heeft op het feit dat temperaturen boven 100° C. hebben ingewerkt dan op het eigenlijk kiemvrij zijn. Immers: FLÜGGE isoleerde uit flesschen „gesteriliseerde melk” peptoniseerende bacillen der mesentericus-groep, waarvan de sporen gedurende 2 uur koken weerstonden, ja, sommige na 4 uur koken nog tot bacillen ontkiemden (LAFAR, l. c.).

WEBER isoleerde de FLÜGGE'sche bacillen uit „gesteriliseerde melk” welke te Berlijn in den handel was.

In de *plaatsen van voorkomen der sporen* (zie tabel) van de peptoniseerende bacillen ligt de vingerwijzing voor de prophylaxis (zie later).

Onderstellen wij dat de bacteriënflora eener flesch versche melk door de bacteriën groepen 1, 2, 3, 4 en 5 vertegenwoordigd is, de laatste drie mede in den sporentoestand, dan zullen door de sterilisatie 1 en 2, als sporenlooze microben, terstond vernietigd geworden zijn, want zulke gaan door temperaturen tusschen 58 en 80° C. reeds te gronde (HEIM l. c.). Zodoende is die melk ontdaan van de melkzuurvormers (1), blijft dus alcalisch of amphoteer, de 3^{de} groep kiemt dus, mede door dit gegeven, niet uit. Groepen 4 en 5 daarentegen vinden juist in de bestaande reactie een gunstigen factor tot gedijen. Haar bacillen zullen zich dan, vooral indien de melk niet *koel* wordt bewaard (zie de resp. optimum-temperaturen) binnen een halven dag in het millioenvoudige vermeerderen en daarbij de caseïne langzaam peptoniseeren. Te gelijker tijd kan een deel der bacillen van de mesentericus-groep (5) giften, speciaal endo-toxinen, vormen.

FLÜGGE stelde, onder de peptoniseerende giftige bacillen van deze groep, in het bijzonder van de daartoe behoorende,

door hem slechts als n°. 1, 3 en 7 aangeduide, soorten de pathogene werking, als giftvormers, vast. ¹⁾)

Hij maakte daartoe van elk dezer een cultuur in melk en voederde deze melk afzonderlijk aan proefdieren, zoowel volwassene als *jonge* (vooral honden).

Bij volwassen dieren was het resultaat nihil of gering, maar de *jonge* honden (voor n°. 1 ook *jonge* cavia's) werden *alle ziek*, stierven er ten deele aan, onder verschijnselen van heftige diarrhee, soms vergezeld van buikpijn, steeds van groote zwakte.

Treffende overeenkomst dus met de zuigelingen-darmaandoeningen in quaestie, voor zooveel het in beide gevallen *jeugdige* individuen zijn die aangetast worden en de *localisatie* in den darmtractus geschiedt.

De FLÜGGE'sche bacillen worden daarom vrij algemeen als aetiologische factor in de zuigelingensterfte aangenomen. Overigens is de geheele groep 5 in het algemeen in dit opzicht zeer verdacht.

In tegenstelling met groep 3 gaan de bacillen van groep 5 bijna onmerkbaar en langzaam te werk. Soms vormen ze een weinig zuur waardoor ze de caseïne langzaam en in fijne vlokjes doen stollen vóór ze deze peptoniseeren. Meestal echter blijft stolling achterwege. Te gelijk met de vorming van pepton kunnen giften worden gevormd, welke soms wel, soms niet door den smaak worden opgemerkt. Men neemt dan noch aan het uiterlijk, noch aan den reuk, noch aan den smaak van zulke melk iets waar. Hierin zit het gevaar!

Soms verleenen die giften aan de melk een bitteren smaak.

Actueel is de vraag of die giften door steriliseeren (of het huishoudelijke koken) worden vernietigd.

OSTERTAG geeft daarop het antwoord aldus ²⁾): „Die Nach-

1) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, Band 17, S. 293.

2) Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene, 1904.

teile der schmutzig gewonnenen Milch können auch durch nachträgliches Sterilisieren nicht beseitigt werden, weil die in Betracht zu ziehenden Bakterien Gifte bilden die durch Hitze nicht zerstört werden."

Vanwaar die giftige bacillen? Uit het *stalvuil*. En dit geldt niet slechts voor de giftige, maar in het algemeen voor alle andere dezer sporenvormers, welke algemeen verspreid in de natuur voorkomen; niet het minst in aarde, stroo, veevoeder, excrementen, welke alle legio boterzuur-, aardappel- en hooibacillen bevatten.

Berucht is daarvoor het stof van den stal, berucht is ook de *koemest*, waarin ze als *sporen rijkelijk* voorhanden zijn.

Prophylaxis. Beter dan de cura, hier het steriliseeren, is in casu de prophylaxis, met name een streng door te voeren *stalhygiëne*.

Wij onderstellen deze hier bekend, releveeren ze dus niet in extenso. Op enkele punten wenschen wij nochtans uitdrukkelijk te wijzen.

Waar het de sporenvormers zijn wier vernietiging moeilijk, waarvan het onschadelijk maken van eventueele giften onmogelijk is en die hun oorsprong vooral vinden in stof en stalvuil en elke onzindelijkheid, daar *moet* de productiewijze der melk aan het volgende voldoen: de grootst mogelijke zindelijkheid moet doorgevoerd *kunnen* worden. Producent en personeel moeten niet alleen den goeden *wil* daartoe, maar ook het noodige *beseft* daarvan hebben. *Tal van menschen ontbreekt het hieraan te eenenmale*. Het melkersbedrijf staat nog lang niet op het peil waar het behoort. Ook hier geldt: het publiek krijgt de melk welke het verdient.

Het is den melker trouwens niet gegeven de hooge waarde van die bijzondere zindelijkheid, welke hem zooveel omslag zou veroorzaken, in te zien; hij bekommert er zich niet om, misschien omdat hij weet dat de melk aan de inrichting toch „gezuiverd” wordt.

Ook is de leverantie-prijs niet steeds zoo, dat het de tijdroovende voorzorgs- en reinigingsmaatregelen loont.

Enkele melkkeukens hebben althans den leverancier de beschikking gegeven over ULAX-filter en melkkoeler. Of hij ze gebruikt?

Tal van menschen hebben van de wieg tot het graf nimmer recht *goed* gewasschen handen, hoe wil men dan dat ze zorg besteden aan het vee?

Men moet maar eens zien hoe moeilijk, vooral ruigbehaarde uiers, na eenige verwaarloozing, of nadat het dier 's nachts in de eigen excrementen gelegen heeft, te reinigen zijn.

En hoe gaat het dan met die reiniging in het stalseizoen, 's morgens (beter gezegd 's nachts) bij een petroleumlampje om $\pm$ half vijf, waarbij spoedmaken het wachtwoord is!?

Dit, nog verergerd door slechte stalinrichtingen, laat in de niet-specifiek Hollandsche provinciën van ons vaderland dikwijls maar al te veel te wenschen.

Hij die als technisch adviseur tegenover de melkkeuken aansprakelijk is voor de stalhygiëne bij den leverancier, zal natuurlijk meermalen en op tijdstippen waarop hij *niet* verwacht wordt, zich een onderzoek in loco getroosten.

Die deskundige kan zich dan vlak vóór het melken, zoo in den winter 's morgens vóór half vijf, eens overtuigen hoe het met den faecaliënafoer en de ligplaatsen en reinheid der dieren gesteld is.

Hij zal zich ook overtuigen hoe de reiniging geschiedt, vooral of het gebezigde water na eenig gebruik niet spoedig zoo vuil aangewend wordt dat het veeleer bezoedelend dan reinigend werkt.

Hij mag dan de slotsom opmaken hoe het in dit bedrijf wel dagelijks toegaat als hij *niet* aanwezig is. En vooral zal de deskundige zich moeten afvragen of hij, met het oog op de belangen hem toevertrouwd, bij dezen of dien leverancier wel de aansprakelijkheid voor de stalhygiëne kan blijven dragen.

Gelijk bekend vermeederen bacteriën zich binnen een of een halven dag in het millioenvoudige, indien een gunstige temperatuur hun dien tijd gegeven is. Het streven moet dus voorzitten om de melk zoo koel mogelijk te houden en zoo snel mogelijk van producent aan consument af te leveren. Koeling en filtratie moeten dus reeds bij producent aanvangen. Deze moet de melk snel naar de melkkeuken kunnen vervoeren. Technisch foutief is het dus, indien de leverancier ver van de melkkeuken verwijderd woont of althans geen snelle communicatie-middelen beiden met elkaar verbinden.

Temperatuur, gehalte, zuurgraad der melk, casu quo ook eens de onderlinge numerieke verhouding van zuur- tot peptonvormers, moeten bij aankomst aan de melkkeuken worden gecontroleerd.

Zeër in het belang van de *conserveering* der kindermelk zijn in Duitschland vele „Kindermilchanstalten”, althans de stedelijke, op de terreinen der stedelijke slachtplaatsen gebouwd. Hier profiteeren ze, hygiënisch en economisch, van de voorhanden *koelcellen*.

Werden voor de melkkeukens aan de melk op weg van producent tot consument de genoemde maatregelen recht behartigd, dan zou de *gesteriliseerde* melk steeds inderdaad vrij van bacteriën blijken; ja, men zou met een hooge pasteurisatie kunnen volstaan. Dit ware dan ver boven sterilisatie te verkiezen. Want hoe meer verhitting, des te meer wordt de melk als het ware gedenatureerd.

Laat men echter alles op de autoclave aankomen, dan krijgt men een product dat eigenlijk geen melk meer mag heeten. Immers welk voordeel bieden rauwe eiwitten in de melk tegenover de door hitte gewijzigde, soms gestolde? Hun grootere verteerbaarheid.

Verder bevindt zich het vet in rauwe melk in natuurlijke emulsie wat weder de verteerbaarheid ten goede komt; bij sterilisatie echter gaat die fijne verdeling door emulsie ver-

loren, het vet drijft er als gele druppels boven, het geheel wordt (om in de pharmaceutische termen te blijven) van emulsie tot schudmixtuur. Ook de melksuiker wordt er door gecarameliseerd, vandaar de bruine kleur en, ten deele, de kooksmaak.

Gezwegen nog van de verloren gegane biologische eigenschappen, wat ook bij pasteurisatie het geval is.

De resultaten voor de zuigelingenvoeding — s'il y en a — kunnen dan ook niet anders dan zeer bescheiden zijn.

In de prophylaxis ligt dus de toekomst. Want hoe nauwgezet deze, des te geringer verhitting, dus des te beter product; en, mutatis mutandis, hoe slordiger stalbedrijf of hoe meer concessies aan zindelijkheid, koeling, snelheid van bewerking, etc. etc., des te rigoureuser verhitting der melk, tot schade van het product en van het beoogde doel.

Dit staat echter vast: de melkkeukens zullen in zake de zuigelingensterfte een *bescheiden* rol vervullen, hoezeer dan ook elke, dus ook deze, poging, om haar te verminderen, toejuiching verdient.

Maar — en hiermede moge na de hygiënische beteekenis de sociale waarde der melkkeukens terloops aangeroerd worden, wil men de zuigelingensterfte *in den wortel* aantasten, dan dienen die maatschappelijke standen, welke door hun moreel en intellectueel peil, alsook door hun sociale positie een roeping tegenover de onderste volkslagen te vervullen hebben, door woord en daad en voorbeeld aan te sturen op betere zeden, hoogere loonen, betere woningen, enz., kortom op de bevordering der hygiëne van ziel en lichaam beide.

De voornaamste bacteriëngroepen welke in normale melk kunnen voorkomen.

1. Aerobakter (BEIERINCK) vormt melkzuur en andere zuren. Vandaar melkstolling. Voorkomen: algemeen, ook in faeces, melk, enz.
2. Proteus.
3. Boterzuurbacillen (BOTKIN).

1a bact. lactis aerogenes (synoniem *b. acid lactici HUEPPE*) identiek met streptococcus acidilactici (GROTEFELD) is slechts door streptococcenvorm van 1a en door dezen en onbeweeglijkheid van 1b onderscheiden.

Is alomtegenwoordig; steeds in zuigelingenfaeces, hetzij na het gebruik van koemelk, hetzij door luchtinfectie. Onbeweeglijk, overige eigenschappen als 1b.

1b bact. coli communis. Steeds in normale darmflora aanwezig, ook overigens ubiquitair.

Kan melk onder alcalische reactie stollen. Tast melksuiker niet aan. Tast eiwitten aan onder vorming van pepton.

Zijn anaeroob. Vormen o. a. *boterzuur, gassen*. Zeer verbreid voorkomen, onder meer in aarde, water, faeces, in oude melk, in faeces van zuigelingen, die slechts eenige dagen gezoogd werden (FLÜGGE). Sporen weerstaan drie kwartier koken. Pathogene werking zie LEHMANN en NEUMANN.

Vormen pepton. Pathogene werking in melk onbekend (zie LEHMANN en NEUMANN). Voorkomen: in veevoeder, aarde, koemest; ook in sporenvorm steeds aanwezig. Peptoniseeren melkeiwitten bij alcalische reactie. Gedijt bij 10—45° C. Optimum 30° C. Sporen buitengewoon resistent tegen hitte. Volgens KITT (*Bakterienkunde*) „niemals pathogen“, wel volgens LEHMANN en NEUMANN (l. c.).

Peptoniseeren. Vormen ten deele ook giften. Sporen verdragen 100° C. minstens 2 uur, sommige langer dan 4 uur (LAFAR, *Technische Mykologie*). Temperatuur optimum 24—44° C.

Bekende soorten: *Bacillus mesentericus vulgaris* = gewone aardappelbaci, kunnende melk onder alcalische reactie stollen. De variëteiten *b. m. ruber* en *b. m. fuscus* (roode en bruine aardappelbaci). Geen van deze als pathogeen bekend.

De bacilli peptonificantes (FLÜGGE), nos. 1, 3 en 7.

1. Aerobakter (BEIERINCK) vormt melkzuur en andere zuren. Vandaar melkstolling. Voorkomen: algemeen, ook in faeces, melk, enz.
2. Proteus.
3. Boterzuurbacillen (BOTKIN).
4. Hooigroep (type *b. subtilis*).
5. B. caseinum peptonificantes (HEIM). Waartoe mesentericusgroep.

Sporenvormers.

DIAGNOSE VAN MALLEUS AAN HET CADAVER DOOR MIDDEL DER COMPLEMENTBINDING,

DOOR

F. P. KEYSER,

(Laboratorium van het openbaar slachthuis te Leiden, directeur
prof. dr. D. A. DE JONG.)

In een uitvoerige verhandeling heeft DE JONG onderzoekingen omtrent de waarde der cavia-enting als diagnosticum voor malleus medegedeeld. ¹⁾

Aanleiding tot dit onderzoek vormden afwijkende resultaten, welke de enting van caviae had gegeven bij het onderzoek van cadavers van slachtdieren, welke verdachte laesies hadden vertoond. Inderdaad komen bij Engelse slachtpaarden meerdere malen orgaanafwijkingen voor, die, zonder meer, niet als kwaaddroezig zijn aan te merken, dikwijls aan parasitaire veranderingen doen denken, en ook in veel gevallen afwijken van de anatomische en histologische kenmerken, welke voor de veranderingen bij malleus in de literatuur worden aangegeven.

In dergelijke gevallen, waar het oordeel wel moet worden geveld, laat de enting van caviae dikwijls òf in den steek, òf geeft zij het resultaat te laat.

DE JONG ²⁾ wees er reeds op, dat men in dergelijke gevallen twee hulpmiddelen heeft. Men kan uit het midden der verdachte haarden dekglaspraeparaten vervaardigen en deze kleuren. Vindt men op malleusbacillen gelijkende staafjes, dan is de diagnose nagenoeg zeker. De ervaring in den laatsten tijd hier opgedaan, heeft dit steeds bevestigd. Men wil echter in den regel meer zekerheid dan die, af te leiden

1) D. A. DE JONG, *De enting van caviae als diagnosticum voor malleus. Veterinaire Pathologie en Hygiëne*, 4^{de} reeks, Leiden, 1908,

1) Loc. cit.

uit een dekglaspraeparaat. Dan kan men van het tweede hulpmiddel gebruik maken, n. l. van de *agglutinatie*. Ter toepassing daarvan heeft men slechts bloed uit het hart van het verdachte cadaver te nemen, en daarvan serum te laten afscheiden, ten einde dit laatste op de geprepareerde cultuur te doen inwerken.

Twee paarden, onlangs te Leiden geslacht, vertoonden verdachte veranderingen, waarin zeer spaarzaam bacillen werden gevonden. De agglutinatie was bij het eene positief tot 1:660, bij het andere tot over 1:1300. In het eerste geval was dus de proef niet bewijzend. Trouwens, zooals bekend is, moet men met de agglutinatie voorzichtig zijn, want een ter contrôle genomen normaal paardenserum, agglutineerde hetzelfde cultuurpraeparaat 1:1000.

Werd dus de diagnose bij het tweede paard bevestigd, bij het eerste bleef zij dubieus. Bij cadavers toch kan men de agglutinatie later, ter bekoming van meerdere zekerheid, niet herhalen!

Door prof. DE JONG was onlangs, ten behoeve van een onderzoek, hetwelk hier niet verder ter zake doet, nagegaan, of bij malleus een der meest moderne immuniteitsreacties, de *complementbinding*, even gevoelig is als bij verschillende andere infectieziekten. Het resultaat was van dien aard, dat hij mij kon aanbevelen deze methode nader te bestudeeren, juist ook in verband met de moeilijkheden, welke de malleus-diagnose *post mortem*, en met name *in de vleeschkeuring*, kan opleveren. De uitslag van de toepassing der methode in de bovenbedoelde twee gevallen was treffend.

Gelijk bekend is, kan men in casu twee methoden daarbij volgen. Men kan als antigeen nemen het extract uit de vermoedelijk kwaaddroezige weefselveranderingen, en nagaan of bij inwerking hiervan op het serum van een kwaaddroezig gemaakt proefdier, complement gebonden wordt, of wel, men kan als antigeen nemen een extract van malleus-

bacillen, bijv. volgens de methode WASSERMANN bereid, en met behulp van het haemolytisch systeem en complement nagaan of in het serum van het verdachte dier antistoffen (amboceptoren) aanwezig zijn. In de boven bedoelde gevallen kozen wij de laatste methode en kregen, onder meer, resultaten als in het volgend tabelletje, waarin B. I het serum van het eerste, B. II het serum van het tweede verdachte paard, en N. P. normaal paardenserum beduidt.

Vóór de toevoeging van het haemolytisch mengsel 1 uur bij 37° C.

	Vóór de toevoeging van het haemolytisch mengsel 1 uur bij 37° C.			haemol. mengsel	Resultaat.
a.	1 cM ³ antigeen	+ 1 cM ³ serum B. I	+ 0.03 cM ³ complement	+	geen haemolyse.
b.	"	+ 1/2 "	+ 1/2 cM ³ 0.9 % Na Cl	+	"
c.	"	+ 1 "	B. II	+	"
d.	"	+ 1/2 "	"	+	"
e.	"	+ 1 "	N. P.	+	haemolyse.
f.	"	+ 1/2 "	"	+	"
g.	"	+ 1 "	"	+	geen haemolyse.
h.	"	+ 1 "	"	+	"

0.016 cM³ 0.9 %
Na Cl + 1 cM³.
5 % roode bloed-
lichaampjes.

Resultaat: in e en f sterke haemolyse, in de andere buisjes in het geheel niet.

Het haemolytisch mengsel, bestaande uit 1 cM³ 5 % roode bloedlichaampjes + 0.016 cM³ amboceptor gaf met 0.03 cM³ complement, als vrij wel minimale hoeveelheid, eveneens sterke haemolyse.

In het tabelletje kan men lezen, dat de sera van de te onderzoeken paarden (in tegenstelling met het normale paardenserum), inwerkende op de malleus-cultuurvloeistof, in staat waren complement te binden, en dat die sera dus malleus-amboceptoren bevatten.

Echter kan, zooals bekend is, een proef volgens het tabelletje, *zonder meer*, in dit opzicht geen zekerheid geven. De methode der complementbinding kan slechts dan voor de praktijk bruikbare resultaten opleveren, wanneer een voldoende aantal contrôle-proeven wordt verricht. Het complement toch kan nog op andere wijze gebonden worden. En zoo moet steeds, gelijk ook in casu geschied is, worden nagegaan of het gebruikte antigeen, en ook het te onderzoeken serum op zich zelf, zonder meer, niet in staat zijn complement te binden, terwijl ook hetzelfde dient te geschieden ten opzichte van de ten behoeve der contrôle gebruikte normale paardensera. Is dit wel het geval, dan moeten deze het onderzoek belemmerende complementbindingen, door het zoeken naar de hoeveelheden, waarbij zij uitblijven of niet meer belemmeren, uitgeschakeld worden.

De bovenbedoelde sera bevatten *steeds* malleus-amboceptoren in tegenstelling van ter vergelijking dienende normale sera.

Het gegeven tabelletje werd echter opzettelijk weergegeven, omdat het daarin vermelde normale paardenserum (N. P.), hetwelk geen amboceptoren bleek te bevatten, hetzelfde was als dat, hetwelk het gebruikte cultuur-paeparaat tot 1:1000 had *geagglutineerd*. Een voorbeeld dus van een normaal-serum, hetwelk boven den op malleus wijzenden titer agglutineerde, echter geen specifieke amboceptoren bevatte.

Het blijkt dus, en de medegedeelde gevallen kunnen dit nader illustreeren, dat bij het onderzoek op malleus bij cadavers de complementbindingsmethode, mits met de noodige voorzorgen toegepast, veel duidelijker resultaten kan geven dan de agglutinatie.

Nog zij vermeld, dat, alhoewel de diagnose malleus thans vrij zeker was te stellen, geënte caviae in beide gevallen gezond zijn gebleven.

Omtrent meerdere onderzoekingen zal later mededeeling geschieden.

Leiden, Januari 1909.

Korte mededeelingen en referaten.

Zijn de militaire paardenartsen vergeten? — Op den 8^{sten} Maart j.l. is bij de 2^{de} Kamer der Staten-Generaal een ontwerp van wet ingediend tot verhooging van de laatste Indische begroo-ting, waarbij onder meer gelden worden aangevraagd om de traktementen van de 1^{ste} luitenants van het Indisch leger te verbeteren.

«Volgens de bestaande regeling ontvangen de 1^{ste} luitenants «van de cavalerie, de artillerie, de genie en den topographischen «dienst, met uitzondering van de magazijnmeesters, een aanvangs-«traktement van f 225.— 's maands, dat eenmaal verhoogd wordt «met f 35 's maands, wanneer zij tot de oudste helft van «hun wapen gaan behooren. De 1^{ste} luitenants van de overige «wapens en diensten genieten een normaal traktement van f 210 «'s maands, dat tweemaal een verhooging ondergaat, beide malen «met f 25, bij hun overgang tot de oudste helft en het oudste «vierde gedeelte van hun wapen. De magazijnmeesters van de «jongste helft genieten f 200 's maands, die van de oudste helft «f 225 's maands »

Deze regeling voldoet niet meer in verband met de trage promotie, onder anderen bij het wapen van de infanterie. Ook wordt het aantal verhoogingen te gering geacht en het verschil tusschen het hoogste luitenantstraktement (f 260) en dat van kapitein (f 400) te groot.

«In navolging van het ook bij andere takken van 's lands «dienst in Indië aangenomen stelsel verdient het aanbeveling de «periodieke verhoogingen om de drie jaar toe te kennen. 1)

1) Een dergelijke regeling geldt o. a. voor de gouvernementsveerartsen, die

«Het ligt in de bedoeling, de eerste verhooging in den eerste-luitenantstijd ten bedrage van f 25 voor de 1^{ste} luitnants van «de cavalerie, de genie, de artillerie en den topographischen dienst, «behalve de magazijnmeesters, en van f 30 voor de 1^{ste} luitnants «van de overige wapens en diensten, *uitgezonderd den geneeskun-* «*digen dienst* ¹⁾ en de magazijnmeesters, na 6-jarigen dienst als «officier te verleen. De traktementen worden daardoor respec- «tiefelijk f 250 en f 240 's maands.

«Na 9 jaar dienst als officier volgt dan de tweede verhooging, «respectievelijk met f 50 en f 60 's maands, waardoor beide cate- «gorieën van 1^{ste} luitnants een gelijk traktement van f 300 «'s maands zullen bekomen.

«Na 12 jaar dienst als officier krijgen beide categorieën een «vermeerdering van f 50 's maands, waardoor de bezoldiging tot «f 350 stijgt.

«Voor de magazijnmeesters wordt de volgende regeling voor- «gesteld: na 6 jaar en na 9 jaar dienst als officier f 25 's maands, «na 12 jaar f 50 's maands verhooging, waardoor hun trakte- «menten zullen worden respectievelijk f 200, f 225, f 250 en «f 300 's maands.

«Een wijziging in de regeling van de bezoldigingen der *officiëren* «*van gezondheid* ¹⁾ wordt thans niet noodig geacht, omdat hun «periodieke traktementsverhoogingen onlangs ²⁾ zijn vastgesteld.»

Zooals men ziet, wordt van de traktementen der militaire paardenartsen (en der militaire apothekers) niet gesproken, hoe- zeer men van deze niet kan zeggen, dat zij onlangs zijn vast- gesteld (lees: verbeterd). De paardenarts met den rang van 1^{ste} luitenant heeft nog het traktement, als met ingang van 1876 voor zijn voorgangers is vastgesteld. Toen werd bepaald, dat de jongste helft f 225 en de oudste helft f 250 per maand zou ge- nieten, terwijl thans het normale traktement f 225 bedraagt en dit na 5 jaar actieven dienst met f 25 wordt verhoogd.

Dat de *paardenartsen der 2^{de} klasse*, zoodra dit ontwerp kracht van wet heeft verkregen, — de magazijnmeesters niet medegerekend,

bij een aanvangstraktement van f 275, zes driejaarlijksche verhoogingen hebben van f 75, tot een maximum van f 725 per maand.

1) Cursiveering van mij. v. D. B.

2) Gouvernementsbesluit, 30 Januari 1908, n^o. 9 (Ind. Stbl. 1908, n^o. 80).

uit hoofde van de wijze, waarop die gerecruteerd worden — de *slechtst bezoldigde 1^{ste} luitenants van het Indisch leger zullen zijn*, is duidelijk.

Geoorloofd is dan ook de vraag: «Zijn de militaire paarden-artsen vergeten?

April 1909.

v. D. B.

Keuring van vee en vleesch in Nederlandsch-Indië. —

Ingevolge artikel 8 der Instructie voor den inspecteur en de veeartsen voor den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, vastgesteld bij gouvernementsbesluit van 11 Januari 1901, n^o. 8, *Staatsblad* n^o. 226, zijn, waar het sanitair toezicht op het slachten van vee door een keuring is geregeld, de gouvernementsveeartsen op hun standplaats ambtshalve keurmeesters. Aangezien men het wenschelijk heeft geacht de regeling dezer aangelegenheid aan de locale (gemeente) raden zelf over te laten, is uiterlijk met ingang van 1 Januari 1910 dit artikel buiten werking gesteld (gouvernementsbesluit van 3 Maart 1909, *Staatsblad* n^o. 175). Thans kunnen dus op de hoofdplaatsen, waar men gemeenteraden heeft, ook andere personen daarvoor worden aangewezen, wat, wanneer deskundigen beschikbaar zijn, zeer zeker wenschelijk is. De mogelijkheid voor de aanstelling van particuliere veeartsen tot gemeentevaearts tevens belast met de vleeschkeuring, is dus geopend en daarmede het vooruitzicht in Indië langzamerhand meer veeartsen te krijgen, niet aan den staatsdienst verbonden. Dat dit eveneens wenschelijk is, kan niet worden ontkend.

Volgens de «Java Bode» heeft de regeering per circulaire aan de locale raden medegedeeld, dat voor het geval de voorkeur wordt gegeven aan de diensten van de gouvernementsveeartsen, hiertegen van regeeringswege geen bezwaren zullen bestaan en tot haar het verzoek kan worden gericht die landsdienaren te belasten met werkzaamheden ten behoeve van 's raads ressort op den voet van artikel 113, 1^{ste} lid, sub *a* der locale raden-ordonnantie (*Staatsblad* 1905, n^o. 181).

In dat geval zal de gemeente aan het land een vaste, vooraf overeen te komen som moeten betalen, of een bedrag gelijkstaande met de ontvangsten voortvloeiende uit de door gouvernementsveeartsen gedane keuringen, de keurloonen. Een en ander voor elk geval afzonderlijk te regelen.

Waar andere deskundigen te krijgen zijn, zal men waarschijnlijk niet aarzelen dezen de keuring op te dragen, aangezien de gouvernementsveeartsen natuurlijk niet altijd beschikbaar zijn.

Jammer, dat de Indische wetgeving in zake vleeschkeuring deskundigen (veeartsen) en niet deskundigen allen met den naam van keurmeester bestempelt. Dat het beter zou zijn de leeken *hulpkeurmeesters* te noemen, zooals dit in Nederland geschiedt, behoeft geen nader betoog.

Wellicht is het thans het geschikste oogenblik om bij de locale raden of misschien bij de regeering een poging in die richting te doen.

v. d. B.

De acarusschurft der dieren. — Onder dezen titel deelt F. GMEINER in de *Zeitschrift für Tiermedizin*, Band 13, Heft 1, het eerste gedeelte zijner onderzoekingen over dit onderwerp mede. Hij komt daarbij tot het volgend resumé.

De resultaten van het onderzoek omtrent de vergelijkende pathologie van den demodex bij de dieren loopten dus uit op het cardinale punt, dat de acarusmijt als zoodanig geen pathologische rol vervult, dat zij speciaal bij den hond niet mag worden beschouwd als de eenige oorzaak der zoogenaamde acarusschurft. Bij den hond kunnen de acari, in tegenstelling met de tot heden gehuldigde meening, slechts in zoover aanspraak maken op een middellijke pathogenetische rol, dat hun vestiging en voortplanting in de haarzakjes en smeerklieren gunstige voorwaarden verschaffen voor de invasie en de pathogene werking van spijltzwammen.

De acari veroorzaken hunnerzijds direct slechts een geringe laesie van het epithelium en een uitstulping, resp. verwijding, van de haarzakjes en smeerklieren. Zoolang slechts acarusmijten in de huid aanwezig zijn, blijft de aandoening klinisch zeer gering. Ook pathologisch-anatomisch vertegenwoordigt deze squameuse vorm van het demodex-uitslag een proces, waarin de ontstekingsverschijnselen binnen nauwe grenzen blijven en deze het perifolliculaire weefsel of in het geheel niet of slechts in geringe mate aantasten.

Waar echter veel infiltraten aanwezig zijn, waar die verhoudingen bestaan welke het eigenlijke klinische beeld van de acarusschurft uitmaken, bevinden zich naast de mijten steeds spijltzwammen in reine cultuur, en wel, zooals het bacteriologisch

onderzoek heeft aangetoond, staphylococcus pyogenes albus. Waarschijnlijk is het de door de acari veroorzaakte verwijding en uitstulping der follikels, speciaal der follikeltrechters, welke de vestiging der ubiquitaire staphylococcen mogelijk maakt en bevordert, te meer daar een voortdurend contact van de huid van den hond met stof, vuil en microben bestaat. Uit de histologische onderzoekingen volgt verder, dat de acari zelfs in de meest voortgeschreden stadiën der ziekte ook bij den hond de follikelruimten niet verlaten, nooit in het perifolliculaire weefsel dringen.

De etterachtige folliculitis en perifolliculitis, het anatomisch substraat der acarusschurft, wordt enkel veroorzaakt door staphylococcus pyogenes albus, welke zich niet slechts laat aantoonen in de haarzakjes en de smeerklieren naast de acari, maar ook in het weefsel, in de abscessen, zijn deletaire werking ontwikkelt.

Van de aldus beleedigde huid uit kan het tot overstroming van het bloed met deze pathogene splijtzwammen en haar toxinen komen; de honden gaan meestal septisch te gronde aan de staphylococceninfectie, doch niet aan de acari.

Dienovereenkomstig is de acarusschurft van den hond als een staphylococcen-infectie te beschouwen, waarvan het tot stand komen eerst op de laatste plaats mogelijk wordt gemaakt door het intreden van acari, welke hunnerzijds enkel een bemiddelende rol spelen en voor de microben slechts den bodem prepareeren.

W. C. S.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur van de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer den leden mede te deelen, dat, overeenkomstig het bepaalde bij art. 12, 1^{ste} alinea van het huishoudelijk reglement, de navolgende voorstellen voor de aanstaande algemeene vergadering zijn ingekomen.

1. Voorstel van de afdeling Groningen-Drente.

De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland verzoeke aan de hooge regeering een examen voor veeteeltleeraar te willen instellen.

Toelichting. Van het oogenblik af, dat hier te lande werd aangedrongen op de aanstelling van veeteeltleeraren of veeteeltconsulenten is er strijd over geweest, welke de meest gewenschte opleiding zou zijn voor deze ambtenaren. Zooals de zaak nu staat, moet worden erkend, dat vermoedelijk onder verschillende categorieën van personen enkelen of meerderen gevonden zouden kunnen worden, die als veeteeltconsulent zeer belangrijke diensten zouden kunnen bewijzen. Onder de veeartsen en onder de wetenschappelijke landbouwkundigen zijn personen aan te wijzen, voor veeteeltleeraar geschikt; direct of althans na eenige aanvullingsstudie.

Door de afdeeling Groningen-Drente moet worden erkend, dat de volledige veeartsenijkundige studie de meeste waarborgen voor geschiktheid geeft voor veeteeltleeraar of veeconsulent. In de laatste algemeene vergadering der Maatschappij bleek dit ook de meening te zijn van het overgrootste deel der Nederlandsche veeartsen. De bewijzen en argumenten door de afdeeling Utrecht in de toelichting tot haar desbetreffend voorstel neergelegd, benevens het daarbij behorend praeadvies van het hoofdbestuur, worden door onze afdeeling onderschreven; wij achten het onnoodig daarop terug te komen. Ondanks het feit echter, dat onze studie veel geschiktheid geeft zich te kunnen ontwikkelen tot goed veeteeltconsulent, moet toch worden erkend, dat zelfs de veeartsenijkundige studie in dit opzicht nog niet geheel afdoende is. Aanleg, lust en speciale studie zijn noodig voor den veearts, die als veeteeltkundige wil uitblinken.

Zoo is voor hem noodig de kennis van den invloed van den bodem op het vormen en vervormen van veeslagen en veerassen, de eigen aanschouwing van vreemde rassen — meer dan op dat gebied te Utrecht is geleerd en gezien. Aanvullingsstudie is in dit opzicht wenschelijk, opdat de veearts-veeteeltleeraar, wanneer hem advies wordt gevraagd betreffende invoer van vreemde rassen, etc., etc., alle omstandigheden kent, welke hij bij het uitbrengen van het gevraagde advies in aanmerking zal moeten nemen.

Het bedoelde examen ware vermoedelijk het best in te richten op de wijze ongeveer, zooals in Duitschland is geschied. Evenals daar zouden ook hier veeartsen en landbouwkundigen van enkele deelen van het examen kunnen worden vrijgesteld.

Een groot voordeel van het instellen van een zoodanig examen

zou tevens zijn, dat veeartsen en landbouwkundigen, die zich in de veeteeltkundige richting willen begeven, na het afleggen van het examen met gunstig gevolg, bij landbouwmaatschappijen uit den aard der zaak als de eerstaangewezenen bekend zouden zijn voor het geven van cursussen op dit gebied en wat dies meer zij, waardoor een einde zou komen aan den minder gewenschten tegenwoordigen toestand, waarbij dikwijls ten onrechte voor het geven van een cursus iemand wordt uitgenoodigd, die, alhoewel minder geschikt, het dichtst in de buurt woont.

De zeer uitgebreide wetenschap op veeartsenijkundig en op landbouwkundig gebied maakt het ondoenlijk, dat ieder beoefenaar die in haar geheel kan omvatten; specialiseering is ook in dit opzicht veel meer noodig dan thans nog geschiedt. Bedoeld examen zou deze specialiseering in de hand kunnen werken.

2. Voorstel van de afdeeling Gelderland-Overijsel.

De algemeene vergadering benoeme een commissie of wijst aan de commissie voor beroepsbelangen als zoodanig, die zich in verbanding stelt met de groote veeverzekeringmaatschappijen, om te komen tot een betere en uniforme regeling van alle zaken, zich voordoende in het veeverzekeringswezen, waarin de veearts direct of indirect betrokken is, zooals daar zijn: keuring der te verzekeren dieren, afgeven van attesten, honoraria, geschillen, positie der veeartsenijkundige adviseurs, behandeling der zieke dieren, enz.

Inleiding tot de toelichting. Reeds lang bestond bij de afdeeling Gelderland-Overijsel de meening, dat er iets haperde aan de onderlinge verhouding tusschen de veeverzekeringmaatschappijen en de veeartsen. Voornamelijk ging dit uit van de maatschappijen. Zij wisten, dat ze de hulp der veeartsen bij hun bedrijf niet konden ontberen en in de vele circulaires en geschriften, welke zij voor en na de wereld inzonden, óók aan het adres der veeartsen, werd o.a. steeds beweerd, dat het belang der maatschappijen tevens het belang der veeartsen was en meer zoodanige tirades. Intusschen bleek in de praktijk al bitter weinig van die gemeenschappelijkheid van belangen; wel bleek en blijkt nog steeds, dat een welwillende en consciencieuse houding van de veeartsen steeds was en is in het belang der maatschappijen, welke echter al bitter weinig doen om die welwillendheid en het consciencieuse in die houding aan te moedigen en op te wekken.

Op verschillende wijzen doen zij direct en indirect de behandelende veeartsen controleeren, door hen attesten, berichtkaarten omtrent diagnose, enz., te laten invullen. Het aantal van dergelijke schrifturen is legio geworden en meestal geschiedt de toezending daarvan via den eigenaar van het behandelde dier of via den agent.

Zoo waren er langzamerhand tal van grieven ontstaan en gingen er in de afdeeling stemmen op om te trachten daaraan een einde te maken. Men was evenwel overtuigd, dat slechts een gemeenschappelijk optreden van de zijde der veeartsen kans van sla-gen zou hebben. Vandaar dat werd besloten een commissie te benoemen die deze zaak zou voorbereiden en met afgeronde voorstellen zou komen, welke, behoorlijk toegelicht, zouden worden toegezonden aan het hoofdbestuur ter plaatsing op het programma der algemeene vergadering. Die commissie heeft betreffende deze quaestie een enquête ingesteld, waarvan het resultaat was, dat men algemeen inzag, dat verandering en verbetering dringend noodig waren. De volgende overweging leidde daartoe.

Toelichting. De in Nederland bestaande veeverzekering-maatschappijen, onderlinge zoowel als algemeene, hebben de diensten der veeartsen direct of indirect noodig. Direct voor de behandeling van zieke dieren. Indirect bij het invullen van attesten betreffende den toestand van het zieke dier, schadebordersellen en lijkschouwingen. Op grond van die attesten handelen de directies, gaan zij te werk bij haar uitkeeringen. De diensten der veeartsen zijn dus voor haar van groote waarde. Ook de ingevulde keuringsformulieren bij die maatschappijen, welke de te verzekeren dieren vooraf laten keuren, vormen een basis bij het sluiten van het verzekeringscontract. Op welke wijze worden nu die veeartsen erkend voor de hulp, welke zij verleenen? Op vrij ongelukkige en onvoldoende wijze.

De meeste maatschappijen trekken zich van het honoreeren van de veeartsen voor diensten, welke haar ten goede komen, niets aan. Zij laten het over aan de eigenaren der verzekerde dieren, meestal eenvoudige, weinig kapitaalkrachtige lieden, die de portée van al dien administratieven omslag niet inzien en ook niet begrijpen, dat ze voor die bewijzen extra moeten betalen.

Dit dient veranderd!!

Niet wij, veeartsen, behoeven genoeg te nemen met alle

mogelijke voorwaarden welke de maatschappijen stellen, doch deze behoorren die voorwaarden vast te stellen in samenwerking en overleg met ons. Hieruit volgt, dat alles in de administratie, reglementeering en verzekeringsvoorwaarden, waarbij de veeartsen direct of indirect betrokken zijn, worde onderworpen aan het oordeel van een vertegenwoordigende commissie uit de veeartsen. Met die commissie behoort een en ander te worden nagegaan en zoo noodig veranderd, behoorren tarieven vastgesteld, modellen voor attesten aangegeven te worden, enz.

De wijze waarop de veeartsenijkundige adviseurs in voorkomende gevallen in contact moeten komen met de behandelende veeartsen dient eveneens door bovengenoemde commissie te worden aangegeven. Voorts behoort correspondentie, vooral waar verschil van meening bestaat tusschen de directie en den veearts omtrent specifiek veeartsenijkundige zaken, te geschieden tusschen dien veearts en den adviseur. Ook dit punt behoort door de commissie te worden geregeld. Deze commissie vormt dus de vertegenwoordiging der veeartsen en is ook het lichaam, hetwelk eventueel als scheidsgerecht voor de veeartsen bij conflicten kan optreden.

Aan de regeling, door de commissie vastgesteld, behoorren de veeartsen zich te onderwerpen; zij vormt de vakvertegenwoordiging tegenover de maatschappijen.

Wat hier gezegd is over de maatschappijen geldt ook ten opzichte van de onderlinge veefondsen, welke op meer uitgebreide schaal werken en welke een onderdeel vormen van grootere landbouwlichamen, zooals bijv. boerenbonden.

3. Voorstel van de afdeeling Gelderland-Overijsel.

De commissie, in het vorige voorstel bedoeld, bereide zoo spoedig mogelijk een betere wijze van veeverzekering voor en doe daaromtrent de noodige voorstellen bij de betrokken autoriteiten of lichamen.

Inleiding tot de toelichting. Gelderland-Overijsel was verder van meening, dat er ook iets haperde aan de wijze van veeverzekering in ons land. Het groote aantal veeverzekeringen geeft aanleiding tot versnippering van krachten, concurrentie en vijandschap, waarbij ten slotte het beoogde doel in het gedrang komt.

Naast het onnoemlijk aantal kleine veefondsen traden op vele veeverzekeringmaatschappijen, grootsch ingericht, met direc-

ties, commissarissen, aandelenkapitaal, enz. Sommige van haar noemen zich onderlinge, andere weer algemeene.

Zij verzekeren of tegen vaste premiën of bij hoofdelijken omslag. Dit grootscheepsche op het gebied der veeverzekering neemt evenwel niet weg, dat er eigenlijk weinig zekerheid bestaat voor de verzekerden.

Van recenten datum is de strijd, dien twee te 's-Gravenhage gevestigde veeverzekeringmaatschappijen tegen elkander voerden.

Voor den nuchteren toeschouwer, en nog veel meer voor de bij die maatschappijen verzekerde veehouders, was die strijd alles behalve verkwikkelijk, omdat er van beide kanten veel vuile wasch werd vertoond, welke beter in huis ware gebleven.

Er blijkt echter uit, dat er veel niet goed is in de veeverzekering; er behoort verandering, verbetering te komen. In het algemeen meent Gelderland-Overijsel, dat die verbetering kan worden verkregen door het volgende.

Toelichting. Voor alle fondsen geldt openbaarheid van het bedrijf, publiceeren van het werkelijk gestorte kapitaal, van een jaarlijksche balans en van een winst- en verliesrekening, opdat contrôle kunne worden uitgeoefend.

Reglementen en eventueele reglementswijzigingen behooren steeds zoo spoedig mogelijk in hun geheel aan de belanghebbenden bekend te worden gemaakt. Inspecteurs, controleurs, hoofdagenten, taxateurs, agenten, enz. behooren betrouwbare personen te zijn met minstens eenige elementaire vee- en paardenkennis. Niet de veeartsen behooren taxateursdiensten te verrichten.

Wanneer het in deze richting niet mogelijk is te komen tot een goed werkend, eerlijk verzekeringswezen voor en door particulieren, dan behoort de staat op te treden met uitsluiting van elken anderen vorm. Want het betreft toch een groot deel van het nationaal vermogen, dat in geen geval mag komen in handen van speculant.

De staat kan dan beginnen met voor zich het recht van contrôle op te eischen en gelukt het hiermede niet, dan zou hij zelf moeten exploiteeren.

4. Voorstel van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur stelt voor de commissie voor beroepsbelangen met twee leden uit te breiden en dus te brengen op vijf leden, waar-

van twee praktizeerend veearts, één districtsveearts, één keuringsveearts en één militair paardenarts.

Toelichting. Reeds in het oorspronkelijk voorstel, hetwelk is behandeld in de 47^{ste} algemeene vergadering der Maatschappij, werd het aantal leden op vijf gesteld. Hoewel alle afdeelingen zich vóór het instellen van een commissie voor beroepsbelangen verklaarden, vond evenwel het aantal leden dier commissie bestrijding en werd het ten slotte gebracht op drie vaste leden en uit elke bijzondere afdeeling en uit Nederlandsch Indië een adviseerend lid. Verschillende bezwaren werden tegen vijf leden genoemd, onder meer langzaam werken en meerdere kosten.

Nu de commissie voor beroepsbelangen bijna drie jaar werkzaam is, heeft men in dit opzicht eenige ervaring verkregen; hieruit blijkt dat, bij goeden wil, samenwerking gemakkelijk is te verkrijgen en dat de kosten, welke deze commissie heeft veroorzaakt, niet drukkend zijn geweest voor de Maatschappij, zoodat dienaangaande, ook bij uitbreiding tot vijf leden, geen vrees behoeft te bestaan.

Wel is sinds dien tijd gebleken, dat de eigenlijke werkzaamheden worden verricht door de vaste leden en het daarom wenschelijk is, dat alle richtingen der veeartsenijkunde in de commissie vertegenwoordiging vinden en wel in dier voege dat in deze commissie zitting zullen hebben: twee praktizeerende veeartsen, een districtveearts, een keuringsveearts en een militair paardenarts.

Daar de praktizeerende veeartsen de overgrootste meerderheid vormen van de leden onzer Maatschappij is het gewenscht, dat zij door twee leden worden vertegenwoordigd; de districtsveeartsen, de militaire paardenartsen en de keuringsveeartsen vinden bovendien in speciale vereenigingen gelegenheid tot behartiging hunner bijzondere belangen.

Namens het hoofdbestuur:

H. MARKUS, voorzitter.

H. J. C. VAN LENT, 1^{ste} secretaris.

N.B. Het hoofdbestuur neemt de vrijheid er op te wijzen, dat alleen die amendementen (met toelichting), welke vóór 15 Juni zijn ingezonden, in het programma der algemeene vergadering kunnen worden opgenomen. (Art. 30 H. R.).

Het secretariaat van de «Commissie voor beroepsbelangen» wordt tijdelijk waargenomen door B. M. BUSING te Naarden.

Het lid der algemeene afdeeling W. LUXWOLDA, thans te Utrecht, is lid dier afdeeling gebleven (zie blz. 265).

Personalia.

Bepaald: dat het aan den gouvernementsveearts W. OOSTINGH verleend ontslag uit 's lands dienst moet worden beschouwd te zijn verleend «eervol». (*N. Rott. Crt. van 22 Maart 1909*).

Benoemd: Bij koninklijk besluit van 22 Maart 1909, n^o. 70, is onder meer benoemd tot gedelegeerde der Nederlandsche regeering bij het van 27 Mei—2 Juni 1909 te Londen te houden VII^{de} congres voor toegepaste scheikunde, buiten bezwaar van 's rijks schatkist: dr. H. J. HAMBURGER, hoogleeraar aan de rijksuniversiteit te Groningen; bij koninklijk besluit van 31 Maart 1909, n^o. 63, met ingang van 1 Mei, tot dirigeerend paardenarts met rang van luitenant-kolonel, toegevoegd aan den inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht, de dirigeerend paardenarts met rang van majoor J. N. BALLANGÉE te 's-Gravenhage; met ingang van 9 Mei 1909 tot paardenarts 1^{ste} klasse bij het 2^{de} regiment veldartillerie de paardenarts der 2^{de} klasse W. FOLMER; tot gemeentevéearts te Koevorden, met ingang van 15 Mei, W. DE BELJL te Akkrum; bij resolutie van den minister van koloniën, dato 3 April 1909, n^o. 17, is J. H. ZIJP gesteld ter beschikking van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande; bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst: tot gouvernementsveearts, dr. K. VAN DER VEEN, van verlof uit Europa terugverwacht, laatstelijk die betrekking bekleed hebbende; tot gemeentevéearts te Putten (G.), met ingang van 1 April 1909, H. C. DE WAAL.

Belast: met den dienst in de residentie Preanger-Regentschappen, met standplaats Bandoeng, de gouvernementsveearts, dr. K. VAN DER VEEN voornoemd.

Ontheven: eervol van zijn tijdelijke detachering te Bandoeng voor de waarneming van den dienst in de residentie Preanger-Regentschappen, de gouvernementsveearts te Magelang dr. H. 't HOEN, met standplaats Djokjakarta.

Overgeplaatst: naar het ressort Djokjakarta de gouvernements-

veearts J. VOLLEMA; naar het ressort Pasoeroean, met standplaats Pasoeroean, de gouvernementsveearts CH. TH. G. H. DE WILDE; naar het ressort Padangsche Bovenlanden, met standplaats Fort de Kock, de gouvernementsveearts J. A. R. AVIS, tijdelijk toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Magelang; naar het ressort Madioen met standplaats Madioen, de gouvernementsveearts, P. ZIJF; naar de residentie Bali en Lombok, met standplaats Singaradja, de gouvernementsveearts A. VAN DER STEUR, met bepaling, dat hij voorloopig wordt toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Selong. (*N. R. Crt. van 29 Maart 1909.*)

Benoemd: tot tijdelijk adjunct-inspecteur bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, standplaats Buitenzorg, de veearts bij dien dienst d^r. H. 't HOEN; tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië, J. E. ASBEEK BRUSSE, gesteld ter beschikking van den gouverneur-generaal van Ned.-Indië, om tot die betrekking te worden benoemd. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant van 26 April 1909.*)

Tijdelijk toegevoegd: aan den gouvernementsveearts te Magelang, met voorloopige standplaats Magelang, de benoemde gouvernementsveearts J. E. ASBEEK BRUSSE. (*N. Rott. Crt. van 28 April 1909.*)

Op 17 April 1909 werd door den Prins der Nederlanden, namens Hare Majesteit de Koningin (besluit van 30 Maart 1909) het onderscheidingsteeken als officier der huisorde van Oranje uitgereikt aan den gepensionneerden majoor-paardenarts te 's-Gravenhage J. LAMÉRIS, en zulks in verband met het feit dat hij gedurende 25 jaar aan het koninklijk staldepartement verbonden was, belast met den veterinaire dienst. Deze onderscheiding zal zeker door alle collega's zeer worden gewaardeerd.

Eervol ontheven: van de waarneming van den dienst in het ressort Djokjakarta de gouvernementsveearts te Soerakarta J. HELLEMANS, en zulks met ingang van den dag, waarop hij den dienst aan den gouvernementsveearts J. VOLLEMA zal hebben overgegeven. (*N. R. Crt. van 5 April 1909.*)

Door de gezondheidsc commissie, zetel Roermond, is tot haar permanenten deskundige benoemd T. A. L. BEEL aldaar, met het recht tot bijwonen van haar vergaderingen.

Gevestigd: te Roodeschool, TH. EDENS; te 's-Gravenhage de oud-gouvernementsveearts W. J. ESSER; te Nijmegen L. E. HINRICHS.

Verplaatst: met ingang van 30 April de paardenarts 1^{ste} klasse

van de rij- en hoefsmidschool te Amersfoort A. FREDERIKSE naar Utrecht; de 1^{ste} luitenant-paardenarts A. KUIPERS van Utrecht naar Deventer; de paardenarts 1^{ste} klasse L. J. VAN RHIJN van Amersfoort naar Venloo; de paardenarts 1^{ste} klasse F. LAMÉRIS van Zutphen naar Amersfoort (rij- en hoefsmidschool); de paardenarts 1^{ste} klasse D. H. GOOSSEN van Venloo naar Amersfoort; de paardenarts 1^{ste} klasse P. C. MUZZERT van Deventer naar Leiden.

De minister van landbouw, nijverheid en handel heeft goedgevonden, bij beschikking van 1 Maart 1909, n°. 1666², met ingang van 1 Maart 1909, aan te wijzen voor het vorderingsdistrict 45 J. A. KLAUWERS, districtsveearts te Teteringen, ter vervanging van den wegens verhuizing eervol uit zijn functie ontheven veearts A. J. MONTENS te Best, en voor het district Bergen-op-Zoom M. E. baron BENTINCK, paardenarts 1^{ste} klasse, ter vervanging van den wegens verhuizing eervol ontheven veearts A. A. VAN MANSFELD te Eindhoven.

Benoemd: tot ridder in de Orde van Oranje-Nassau H. VAN STAA, districtsveearts te Leeuwarden. De redactie wenscht den benoemde van harte geluk met de hem te beurt gevallen onderscheiding.

Rijks veeartsenijschool.

Bij koninklijk besluit van 25 Maart 1909, n°, 3161, afd. V. D., is met ingang van 1 April 1909 benoemd tot leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool H. M. KROON, thans tijdelijk als zoodanig werkzaam.

Bij ministeriële beschikking van 30 Maart 1909, n°. 3160, afd. V. D., is H. VAN DEN BERG als tijdelijk schrijver bestendigd voor het tijdvak van 1 April 1909 tot 31 Maart 1910.

Benoemd: tot ridder in de Orde van Oranje-Nassau W. A. H. VAN HORSEN, onderwijzer in practisch hoefbeslag aan 's Rijks veeartsenijschool. De redactie is overtuigd de tolk te zijn van de Nederlandsche veeartsen, indien zij den heer VAN HORSEN geluk wenscht met de onderscheiding hem ten deel gevallen.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 5 April 1909, n°. 43, zijn, met ingang van 1 Mei 1909, benoemd: a. tot rijkskeurmeester

in algemeenen dienst 2^{de} klasse de rijkskeurmeester dr. H. C. L. E. BERGER te Hoek van Holland; D. HUBERTUS te Os; J. M. A. VAN NES, te Zuidlaren; H. VEENSTRA, te Leeuwarden en H. A. WELMAN te Vlissingen; b. tot wederopzegging tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst de rijkskeurmeester J. J. F. DHONT te Rotterdam; c. voor den tijd van 1 jaar tot rijkskeurmeester in algemeenen dienst 2^{de} klasse N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA, plaatsvervangend districtsveeërts te Hengelo (O).

De gemeenteraad te Zevenaar nam 20 April het besluit tot het oprichten van een gemeentelijk slachthuis, zoowel voor exportkeuring als voor plaatselijke consumptie.

De minister van landbouw, nijverheid en handel, gelet op art. 2 van bovengenoemde wet en op de koninklijke besluiten van 15 December 1908 en 6 Mei 1908, n^o. 49, waarbij Groot-Brittannië en Ierland zijn aangewezen als de landen naar welke het, te rekenen van 1 Mei a.s., verboden is vleesch, hetwelk niet voorzien is van een of meer merken, als bewijs dat het bij een van rijkswege ingestelde keuring voor uitvoer geschikt is bevonden, uit te voeren of aan eenig middel van vervoer tot uitvoer aan te bieden;

verleent bij besluit van 26 Maart 1909 ontheffing van dit verbod:

- a. voor verduurzaamd vleesch;
- b. voor vleesch, hetwelk zich bevindt op schepen en bestemd is voor verbruik van de daarop verblijvende personen.

Bij koninklijk besluit van 26 Maart 1909 (*Staatscourant* n^o. 76) is bepaald:

Artikel 1. Ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch wordt een vergoeding geheven, berekend als volgt:

- a. voor de keuring van nuchtere kalveren, schapen, geiten en varkens 15 ct. per stuk;
- b. voor de keuring van vette en graskalveren 30 cent per stuk;
- c. voor de keuring van alle andere runderen en eenhoevige dieren 60 cent per stuk;

d. voor de keuring van organen of deelen, bedoeld in art. 22 van het koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n^o. 50, 10 ct. voor iedere 25 kilogram of een gedeelte daarvan;

met dien verstande, dat voor elken dag, waarop in een

slachterij op de daartoe vastgestelde uren keuringsdienst zal zijn, een minimum-vergoeding wordt geheven van f 15.

Artikel 2. De slotbepaling van art. 1 is niet toepasselijk op inrichtingen, als bedoeld in art. 4, 3°, der Hinderwet.

Artikel 3. De invordering van de vergoeding, bedoeld in art. 1, geschiedt door de rijkskeurmeesters, volgens regelen, door den, met de uitvoering van dit besluit belasten minister vast te stellen.

Bij koninklijk besluit van 13 April 1909 is bepaald:
dat in het besluit van 26 Maart 1909, n°. 26:

1. in de slotbepaling van art. 1, in plaats van «elken dag» zal worden gelezen: «elk etmaal»;

2. achter art. 2 zal worden ingelascht:

Artikel 3. Door Onzen, met de uitvoering van dit besluit belasten minister kan, op grond van bijzondere omstandigheden, het bedrag der minimum vergoeding, genoemd in de slotbepaling van art. 1, worden verlaagd of een minimum vergoeding voor een langeren termijn dan één etmaal worden vastgesteld.

3. in plaats van art. 3 (oud) zal worden gelezen:

Artikel 4. Onze minister van landbouw, nijverheid en handel is belast met de uitvoering van dit besluit, waarvan afschrift zal worden gezonden aan de algemeene rekenkamer en aan Onzen minister van financiën.

Reserve-paardenartsen.

Bij koninklijk besluit van 11 Maart 1909, n°. 12, is, op voordracht van den minister van oorlog van 8 Maart 1909, litt. H²³ het volgende vastgesteld.

Art. 1. Tot reserve-paardenarts der 2^{de} klasse bij het reserve-personeel der landmacht worden benoemd veeartsen, die als militieplichtig leerling aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, daartoe, overeenkomstig art. 9 der militiewet 1901, een vrijwillige verbintenis hebben aangegaan naar regelen, bij dit besluit vast te stellen.

Art. 2. De verbintenis, bedoeld bij art. 1 is een tweeledige. De militieplichtige zal zich, buiten genot van premie of handgeld, hoe ook genaamd, moeten verbinden:

1°. om als militair bij de landmacht te dienen gedurende den

tijd van 10 jaar, welke tijd zal gerekend worden in te gaan met den dag, waarop de verbintenis door of namens onzen minister van oorlog is bekrachtigd.

2°. om, voor het geval dat hij gedurende den loop van de sub 1°. bedoelde verbintenis den titel van veearts, volgens de bestaande of nader te stellen wettelijke bepalingen, verkrijgt, te rekenen van de dagteekening van het besluit zijner benoeming tot reserve-paardenarts bij de landmacht, overeenkomstig de bepalingen der wet voor het reservepersoneel der landmacht 1905, te onzer beschikking blijven, voor den tijd van 8 jaar; alles onder de voorwaarden en overeenkomstig de bepalingen in de art. 3—13 van dit besluit vervat.

Art. 3. Tot de bij het vorig artikel bedoelde verbintenis worden toegelaten alle zich daartoe aanbiedende, voor de militie ingeschreven of reeds al loteling ingelijfde militieplichtigen, die als leerling bij 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht zijn ingeschreven, en daarenboven aan de volgende voorwaarden voldoen:

a. zij moeten voor den militairen dienst hier te lande lichamelijk geschikt zijn, overeenkomstig het hieromtrent gegeven of nader te geven reglement, met dien verstande, dat ten aanzien van de gezichtsscherpte de bepalingen gelden, welke daaromtrent voor de toelating bij het reservekader zijn of zullen worden vastgesteld;

b. zij moeten Nederlander zijn volgens de wet van 12 December 1892;

c. zij moeten van een goed zedelijk gedrag zijn, en, indien zij vroeger bij zee- of landmacht hebben gediend, den militairen dienst op eervolle wijze hebben verlaten.

d. zij moeten, indien zij minderjarig zijn, overleggen een bewijs van toestemming, tot het aangaan van de tweeledige verbintenis, van hem] of haar die de onderlijke macht of voogdij uitoefent.

Art. 4. De militieplichtige, die tot de verbintenis in de twee voorgaande artikelen bedoeld is toegelaten, wordt onmiddellijk daarna tot het voortzetten van zijn studiën in het genot gesteld van een binnenlandsch verlof tot nadere oproeping. Hij is niettemin verplicht gedurende zijn studietijd deel te nemen aan rijlessen en elementair militair onderwijs voor zooveel zulks door of vanwege onzen minister van oorlog zal worden noodig geacht en bepaald.

Art. 5. De vrijwilliger, in het voorgaand artikel bedoeld, zal behoudens het bepaalde in artt. 6, 7 en 9, in gewone tijden niet onder de wapenen worden terug geroepen. Wanneer echter de geheele militie, krachtens art. 185 der grondwet buitengewoon is bijeen geroepen, zal het hem verleende verlof voor den tijd dat de militie buitengewoon onder de wapenen is worden ingetrokken en zal hij voor dien tijd als paardenverpleger in dienst worden gesteld, tenzij hij uitdrukkelijk verlangt om met de wapenen te dienen bij het korps van de landmacht waarbij hij de vrijwillige verbintenis heeft aangegaan.

Art. 6. De in dit besluit bedoelde vrijwilliger, die:

a. willens en wetens bij zijn verzoek om toelating tot de verbintenis stukken heeft overgelegd welke valsch zijn of valscheid inhouden;

b. zijn studiën aan 's Rijks veeartsenijschool staakt; van die inrichting verwijderd wordt; ter zake van diefstal, verduistering, bedrog of eenig ander met de goede trouw of eerlijkheid strijdig misdrijf onherroepelijk veroordeeld is of, naar het oordeel van onzen minister van oorlog — den directeur van meergenoemde inrichting gehoord — wegens slecht gedrag niet waardig wordt geacht om eenmaal tot reserve-paardenarts te worden benoemd;

wordt van de tweeledige verbintenis, bedoeld in art. 1 ontheven. Hij is alsdan, indien hij bij de militie was ingelijfd of ter inlijving daarbij bestemd, gehouden op den door onzen minister van oorlog daartoe te bepalen tijd zijn eersten oefeningstijd van acht maanden te volbrengen.

Art. 7. De in dit besluit bedoelde vrijwilliger die binnen den tijd van 9 jaar, te rekenen van den dag der verbintenis, den titel van veearts niet verworven heeft, zal, voor de laatste 8 maanden van zijn 10-jarige verbintenis onder de wapenen worden geroepen. Met den dag in die oproeping vermeld, vervalt voor den vrijwilliger stilzwijgend de verbintenis.

Tot dien dag blijft hij, mits tijdig zijn diploma inzendende, als bij artikel 9 bepaald, nog benoembaar tot reserve-paardenarts.

Art. 8. Onverminderd het bepaalde bij art. 6, kan de vrijwilliger te allen tijde op eigen verzoek geheel of ten deele worden ontheven van de verbintenis, dan wel, indien daartoe

termen zijn, met een, de reden van zijn ontslag vermeldend, paspoort uit den dienst worden ontslagen.

Art. 9. De vrijwilliger die binnen den tijd van zijn loopende verbintenis den titel van veearts verkrijgt, zal daarvan, onder overlegging van het hem uitgereikte diploma, onverwijld mededeeling doen aan den minister van oorlog.

Na benoeming tot en beëdiging als reserve-paardenarts der 2^{de} klasse zal hij onmiddellijk door onzen minister van oorlog worden ontheven van de verbintenis, bedoeld sub 1 van art. 2.

a. Komt hij het bepaalde bij het eerste lid van dat artikel niet na, of weigert hij den eed (de belofte) als officier af te leggen dan kan het bepaalde in artikel 6 op hem worden toegepast.

Art. 10. De in het vorig artikel bedoelde reserve-paardenarts is verplicht, in het eerste jaar na zijn benoeming, gerekend van de dagteekening van het besluit, voor ten hoogste 6 weken, en daarna om de 2 jaar voor niet langer dan veertien dagen, voor den werkelijken dienst op te komen en gedurende bedoeld tijdvak van ten hoogste 6 weken een cursus te volgen, door onzen minister van oorlog vast te stellen. Overigens is op hem van toepassing hetgeen in het bijzonder ten aanzien van reserve-officieren van gezondheid, bedoeld in punt 3 van art. 5 der wet van 6 Juni 1905, is bepaald.

Art. 11. De in art. 9 bedoelde reserve-paardenarts ontvangt voor eerste aanschaffing van wapenen, kleeding en uitrusting een tegemoetkoming van f150.

Art. 12. Na afloop van den tijd gedurende welken de reserve-paardenarts te onzer beschikking is, kan op zijn verzoek de termijn der benoeming voor ten minste 5 jaar, op denzelfden voet worden verlengd.

Alsdan geniet hij een jaarlijksche toelage van f400 of van f300 naar gelang hij den rang van reserve-paardenarts der 1^{ste} of die der 2^{de} klasse bekleedt.

Art. 13. De reserve-paardenarts kan op zijn verzoek door ons worden benoemd tot paardenarts der 2^{de} klasse bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht, indien bij dat personeel een vacature bestaat en belanghebbende aan de eischen, voor die benoeming gesteld, voldoet.

Bepalingen van den minister van oorlog:

1°. De toelating tot de verbintenis geschiedt, op aanschrijving van den minister van oorlog, door den commandant van het bereden korps aan wien de aanschrijving gericht is, of, onder diens goedkeuring, door den commandant der onderdeelen van dat korps in garnizoen te Utrecht.

2°. De verbintenis moet worden aangegaan bij gezegelde en na de bekrachtiging te registreeren akte. (Zie model-akte Recueil militaire 1909, blz. 447.)

Dadelijk na het sluiten der verbintenis worden den vrijwilliger de krijgsartikelen voorgelezen en wordt de engagementsakte in dubbel — zonder verdere stukken — door den korpscommandant ter bekrachtiging aan het departement van oorlog ingezonden.

3°. Het verlof, bedoeld bij het 1^{ste} lid van art. 4, wordt verleend door den korpscommandant en wel naar Utrecht.

Het deelnemen aan rijlessen en militair onderricht, bij het 2^{de} lid van art. 4 bedoeld, wordt mede geregeld door den korpscommandant, in overleg met den directeur der veeartsenijschool, zoodanig dat de vrijwilliger daartoe wordt opgeroepen tegen voor zijn studie het minst hinderlijke tijdstippen, voor één of meer uren per week, naarmate dit noodig blijkt;

4°. Is Utrecht niet tevens de standplaats van den korpscommandant, dan is de vrijwilliger gehouden binnen 24 uur na aankomst in die gemeente zich met zijn verlofpas te vertoonen bij den sub 1 bedoelden commandant der onderdeelen van het korps en dien commandant tevens mededeeling te doen van zijn domicilie;

5°. Verandert de vrijwilliger van domicilie, dan moet hij daarvan schriftelijk bericht geven aan den sub 3 of 4 hiervoor bedoelden commandant;

6°. De intrekking van het verlof, in het geval voorzien bij het 2^{de} lid van art. 5, geschiedt door den korpscommandant.

Deze commandant zendt den vrijwilliger bij diens aankomst bij het korps naar het aangewezen onderdeel van het leger of geeft aan den chef daarvan kennis, dat de vrijwilliger, overeenkomstig zijn verzoek om met de wapenen bij het korps te dienen, daarbij is in dienst gesteld;

7°. De korpscommandant vraagt van tijd tot tijd, op vertrouwelijke wijze bij de collegiën of ambtenaren welke die verstreken kunnen, zoodanige inlichtingen als noodig zijn ter

beoordeeling of de vrijwilliger in de termen verkeert van het bepaalde bij art. 6, letter *b*, dan wel nalatig is in de nakoming der verplichting, bedoeld bij het 1^{ste} lid van art. 9.

Van de ontvangen berichten wordt telkens mededeeling gedaan aan den minister van oorlog;

8°. De vrijwilliger is bevoegd, zonder nader verlof daartoe, Utrecht te verlaten gedurende den tijd der vacantiën aan 's Rijks veeartsenijsschool. Van de bevoegdheid gebruik makende, geeft hij aan de autoriteit aan wie hij c.q. het sub 5 dezer beschikking bedoeld bericht heeft te zenden, schriftelijk kennis van zijn vertrek en van de gemeente of gemeenten waar hij zich gedurende de vacantie zal ophouden.

Wenscht hij zich buitenslands te begeven, dan vraagt hij daartoe de vergunning van den korpscommandant, die de aanvraag onderwerpt aan de beslissing van den minister van oorlog.

Tot het verlaten der standplaats op andere tijden moet de vrijwilliger, indien hij zich voor langer dan vier dagen wenscht te verwijderen, vergunning vragen aan de militaire autoriteit, van wie hij c. q. het sub 5 bedoelde bericht behoort te zenden;

9°. De vrijwilliger is, zoolang hij zich met verlof bevindt, niet verplicht om militaire kleeding te dragen.

10°. Het paspoort, bedoeld bij art. 8 van het besluit, wordt niet uitgereikt dan op last van den minister van oorlog.

11. De inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht neemt, ten aanzien van het bepaalde bij art. 10, de vereischte maatregelen overeenkomstig hetgeen is vastgesteld bij § 10 der beschikking van den minister van oorlog van 14 October 1905, III^{de} afd., n°. 132;

12°. De betaling van de toelagen en geldelijke tegemoetkomingen geschiedt, in den regel, na afloop van elk kwartaal, door de zorg van den hoofdofficier belast met de mandateering. Betaling van vergoeding wegens reis- en verblijfkosten geschiedt, na inzending van de gebruikelijke declaratiën in tweevoud aan den voornoemden hoofdofficier.

Reizen, welke ten doel hebben het afleggen van den eed (de belofte), vermeld in art. 9, worden niet geacht te zijn reizen voor 's Rijks dienst.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Voor het secretariaat bij de algemeene zittingen en de sectievergaderingen van het in dit jaar te houden veeartsenijkundig congres is weder een aanwinst te vermelden, namelijk in de heeren F. LAMÉRIS, kapitein-paardenarts bij de rij- en hoefsmid-school te Amersfoort, voor Duitsch en Engelsch, zoo noodig ook voor de Fransche taal, en H. J. C. HORBACH, rijksveearts te Wittem, voor de Fransche taal. W. C. S.

Op heden, 1 Mei 1909, zijn tot het congres toegetreden 516 gewone leden, 40 buitengewone leden en 17 dames-leden.

De gewone leden zijn als volgt verdeeld: Noord-Afrika 4, Zuid-Afrika 2, Noord-Amerika 2, Zuid-Amerika 6, België 38, Denemarken 4, Duitschland 48, Engeland 2, Frankrijk 29, Hongarije 1, Italië 3, Nederland 195, Oostenrijk 79, Rusland 10, Spanje 2, Zweden 5, Zwitserland 32, terwijl 23 vereenigingen, als steden, hoogeschoolen, instituten, enz. als lid zijn toegetreden.

De Transvaalsche vereeniging verraste ons met een extragift van f 120.15. v. E.

Vecartsenijkundig staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 10 April 1909, n^o. 103, zijn, met ingang van 16 April 1909, tot wederopzegging benoemd tot plaatsvervangers van den districtsveearts, wien Leeuwarden als standplaats is aangewezen, de veeartsen T. BOSMA te Wommels en W. TEN HOOPEN te Hardegarijp.

Bij koninklijk besluit van 22 April 1909, n^o. 8, zijn, met ingang van dien dag, tot wederopzegging benoemd:

a. tot plaatsvervangers van den districtsveearts te 's-Gravenhage de veeartsen F. P. KEYSER te Leiden en J. F. VELDE te Naaldwijk;

b. tot plaatsvervanger van den districtsveearts te Leeuwarden de veearts A. VEENBAAS te Lemmer, gemeente Lemsterland.

Bij koninklijk besluit van 23 Maart 1909, n^o. 27, is benoemd tot assistent-districtsveearts, met tijdelijke standplaats te Gouda, de veearts K. BÜCHLI van Roodeschool.

Verplaatst naar Eindhoven de assistent-districtsveearts A. A. VAN MANSFELD; eveneens is te Eindhoven tijdelijk werkzaam als tijdelijk assistent-districtsveearts A. J. WINKEL uit Koevorden; met 1 Mei tijdelijk in dienst gesteld te Utrecht als tijdelijk assistent-districtsveearts W. VAN DEN AKKER.

De minister van landbouw, nijverheid en handel heeft bij besluit van 19 Maart 1909, ingaande 1 April 1909, goedgevonden te bepalen: voor de slachtbank bestemde, rechtstreeks per schip uit Groot-Britannië en Ierland te Rotterdam aangevoerde éénhoevige dieren, welke naar het in die gemeente gevestigde abattoir zijn vervoerd, mogen ter afmaking gezonden worden naar het gemeentelijk slachthuis te Amsterdam, onder voorwaarden: (zie deel XXXIII, blz. 788 van dit Tijdschrift).

STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Maart 1909.

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

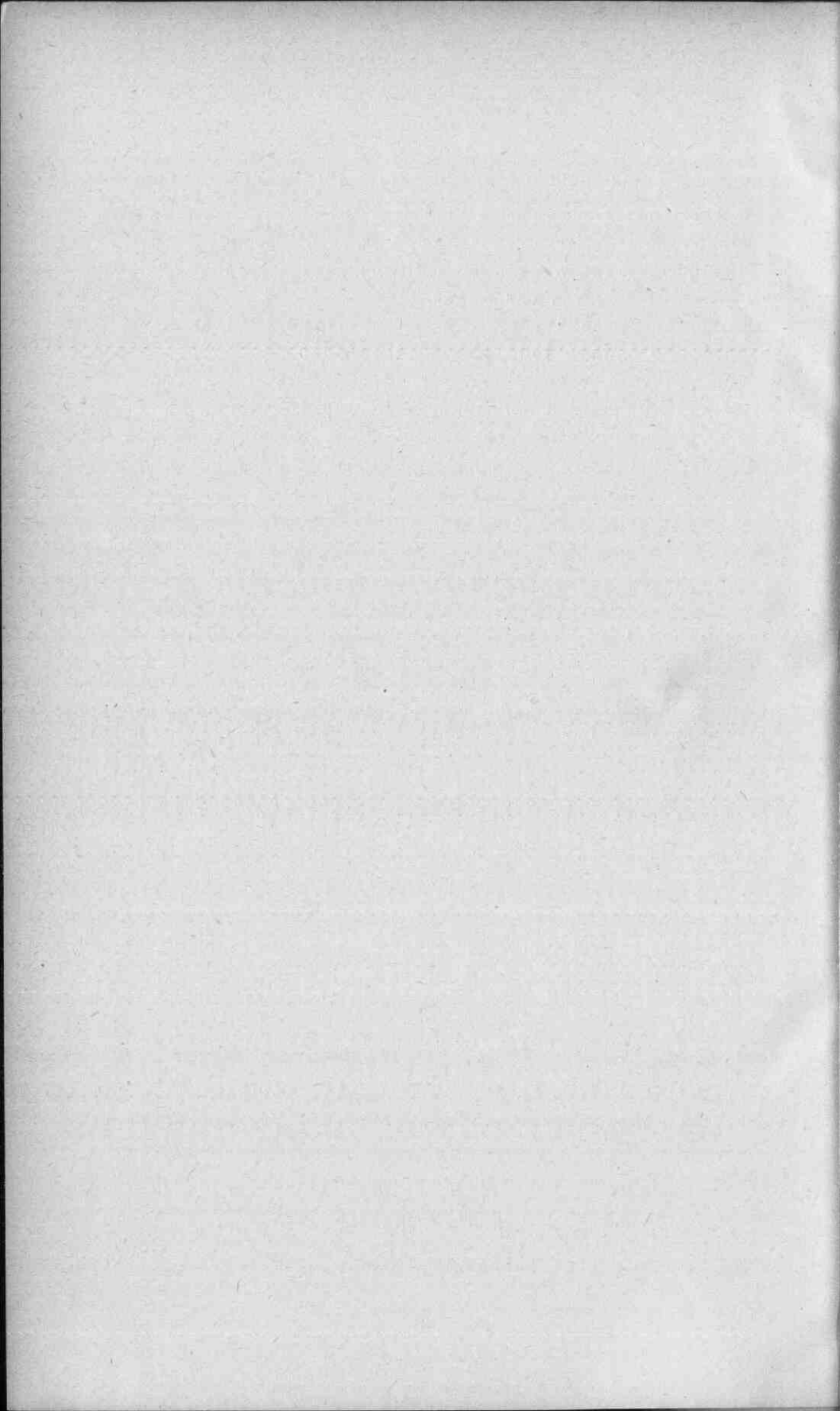
PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltevuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	3	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	4 (1)
Friesland . . .	6	"	"	1 a	"	8 (4)	"	2 (2)	"	2 (2)	"	"	"
Drente . . .	3	"	"	1 b	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"
Overijssel . . .	5	"	"	1 a	"	21 (1)	"	"	"	2 (2)	"	"	2 (1)
Gelderland . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	4 (4)	"	"	"
Utrecht . . .	6	"	"	4 b	"	"	"	"	"	2 (2)	"	"	"
Noord-Holland . .	6	"	"	"	"	9 (1)	"	"	"	5 (4)	"	"	34 (1)
Zuid-Holland . .	14	"	"	9 b	"	3 (2)	"	3 (1)	"	4 (4)	"	"	"
Zeeland . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	17	"	"	12 a, 1 b	"	6 (1)	"	"	"	9 (9)	"	"	20 (1)
Limburg . . .	12	"	"	"	"	"	"	"	"	17 (15)	"	"	"
TOTAAL . . .	76	"	"	29	"	47 (3)	"	5 (3)	"	48 (45)	"	"	60 (7)

a) Hersteld.

b) De dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.

(Staatscourant van 21 April 1909, n°. 92.)

v. E.



**N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h BROCADES & STHEEMAN, MEPPEL.**

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIAKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Aether camphoratus	.	1 c.c.M.	f 1,20
"	"	2 "	" 1,20
"	"	3 "	" 1,40
Aether	.	1 "	" 1,20
"	"	2 "	" 1,20
"	"	5 "	" 1,40
Antipyrin 0,1 : 2 c.c.M.	.	2 "	" 1,20
" 0,25 : 5	"	5 "	" 1,20
" 0,5 : 5	"	5 "	" 1,30
Hydrochloras apomorphin. Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,01 : 1	1 "	" 1,20
"	" 0,05 : 5	5 "	" 1,60
"	" 0,100 : 10	10 "	" 2,20
"	" 0,2 : 10	10 "	" 3,40
Hydrobrom. Arecolin. Merck	0,05 : 5	5 "	" 1,80
"	" 0,06 : 5	5 "	" 2,—
"	" 0,07 : 5	5 "	" 2,20
"	" 0,08 : 10	10 "	" 2,40
"	" 0,09 : 10	10 "	" 2,50
"	" 0,1 : 10	10 "	" 2,65
Argentum Credé 0,1 : 10.	.	10 "	" 1,—
Sulfas atropini Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,10
"	" 0,01 : 5	5 "	" 1,10
"	" 0,025 : 5	5 "	" 1,30
"	" 0,05 : 5	5 "	" 1,50
"	" 0,075 : 10	10 "	" 1,65
"	" 0,100 : 1	10 "	" 1,80
Chloret. Barytic. 0,25 : 10	.	10 "	" 1,—
"	" 0,5 : 10	10 "	" 1,10
"	" 0,75 : 10	10 "	" 1,10
"	" 1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochloras Cocain. Merck	0,1 : 5	5 "	" 1,40
"	" 0,2 : 5	5 "	" 1,80
"	" 0,25 : 5	5 "	" 2,—
"	" 0,5 : 10	10 "	" 3,—
Benzoas natric. e. coffein. 0,25 : 1	.	1 "	" 1,20
"	" 0,5 : 2	2 "	" 1,20
"	" 1 : 5	5 "	" 1,30
"	" 3,3 : 10.	10 "	" 1,40
Phosphas codein. 0,100 : 10	.	10 "	" 1,45
"	" 0,2 : 10	10 "	" 1,90
"	" 0,3 : 10	10 "	" 2,40
"	" 0,4 : 10	10 "	" 3,—
"	" 0,5 : 10	10 "	" 3,50
Ergotin dialysat. B. S.	0,2 : 1	1 "	" 1,20
"	" 0,5 : 2	2 "	" 1,40
"	" 1 : 5	5 "	" 1,60
"	" 2 1/2 : 10	10 "	" 2,20
"	" 5 : 10	10 "	" 3,20
"	" 6 : 10	10 "	" 4,—
Hydrochloras Heroin. 0,3 : 10	.	10 "	" 3,40
" morphin. 0,05 : 5	.	5 "	" 1,20
"	" 0,1 : 5	5 "	" 1,30
"	" 0,2 : 10	10 "	" 1,60

Elke doos bevat een vijltje.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eczemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylaktisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbellooizure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de
Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.
Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Tegen besmettelijken **Scheedecatarrh**

slechts
BACILLOL
echte capsules
naar RITZER te Lichtenfels.

Eenige
Fabrikanten:

Bacillolwerken - Hamburg.

Verkoop voor Nederland en zijn Koloniën alleen door:
BROCADES & STHEEMAN te Meppel.

VEEARTS.

In de Gemeente **HENGLO** (O) wordt gevraagd een **Gemeente-Veearts**, (gediplom.) tevens Keurmeester van Vee, Vleesch enz., op eene jaarwedde van **f 800.—** (inclusief de toelage uit de Provinciale Fondsen).

Sollicitatiestukken franco in te zenden aan den Burgemeester vóór den 18 Mei 1909.

Burgemeester en Wethouders van Hengelo (O)

TONCKENS, *Burgemeester.*

VEENHOVEN, *Secretaris.*

GEVRAAGD:

Tijdschrift voor Veeartsenijkunde

Compleet of afzonderlijke deelen.

Aanbiedingen onder **lett. A.** aan den Uitgever van dit Tijdschrift.

In een gemeente van ruim 16000 inw. (grensplaats), uitstekend gelegen aan spoor en tram, met belangrijke veeuitvoer naar België en omringd door talrijke dorpen, is, wegens vertrek naar het buitenland, tegen **overneming** van: stal, paarden, rijtuigen (waarvan één op gutta-percha banden) tuigen, apotheek, veeartsenijkundige instrumenten en boeken, enz. enz. te **verkrijgen** een praktijk, die **± 4000 gulden** per jaar oplevert.

Brieven te bezorgen aan de Redactie van dit maandblad onder letter X.

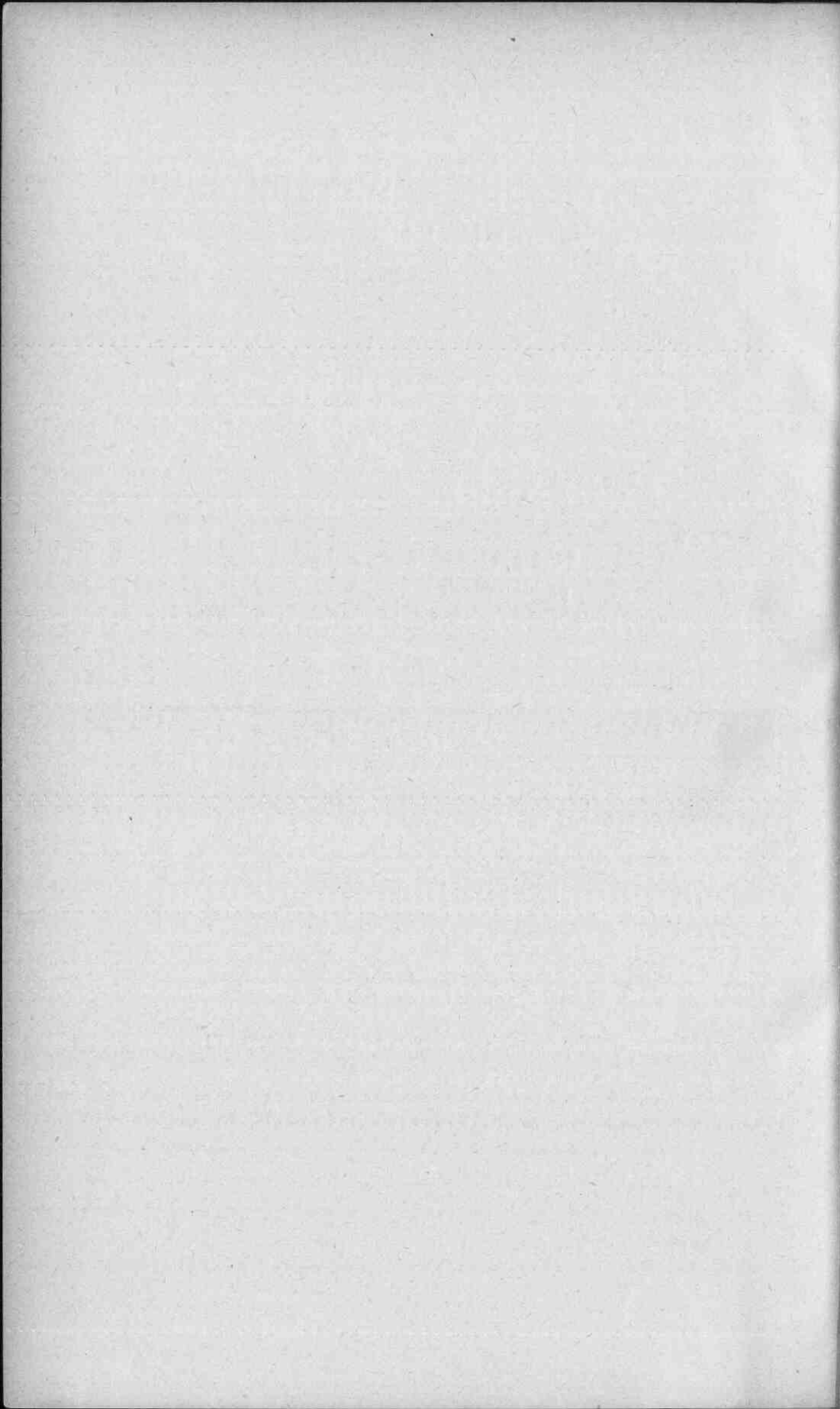
Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende complete deelen en afzonderlijke afleveringen van het Tijdschrift der Maatschappij.

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen: 3—12 à f 1.50 per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à f 1.— per deel; 20—25 à f 1.50 per deel; 27—30 à f 2.—; 31—34 f 5.— per deel.

Afzonderlijke afleveringen: van deel 3—12 à f 0.40 per afl.; van 14—25 à f 0.30 per afl.; van 26—27 à f 0.80 per afl.; van 28 tot heden à f 0.50 per afl.

VAN ESVELD.



DE DERMATOMYCosen,

DOOR

Dr. P. F. VERMAST,
oud-militair-paardenarts.

(Lezing gehouden in de vergadering van de Vereeniging voor
militaire paardenartsen en in de vergadering van de
afdeeling Noord-Brabant—Limburg.)

M. H. Juist vóór mijn overhaast vertrek uit de laatst gehouden vergadering werd mij door collega dr. THOMASSEN gevraagd of ik eens iets wilde mededeelen uit het grensgebied der menschelijke en veterinaire geneeskunde. Ik meende daaraan te moeten voldoen; om echter op de vraag: wat zal ik behandelen, antwoord te kunnen geven, heb ik mijn toevlucht tot bovengenoemden collega genomen, met het beleefd verzoek om eens hier en daar onder de collega's te informeeren aan welk thema men zoo al de voorkeur gaf; waarop als antwoord is gevolgd: *huidziekten*. De vraag, zoo algemeen gesteld, was ik verplicht uit die reeks van ziekten een greep te doen; een greep welke, naar ik hoop, uw aandacht waardig zal zijn.

Het allereerst kwam ik dus voor de moeilijkheid eener keuze.

Welk *caput selectum* zou ik nemen?

Wanneer men de oorzaken en de veranderingen, welke men bij huid- en haarziekten aantreft, de revue eens laat passeeren, zooals:

1°. de traumatische oorzaken (mechanische, physische en chemische);

2°. de voedings-, inclusief de medicamenteuse oorzaken;

3°. de parasitaire oorzaken en wel van dierlijken oorsprong;

4°. de plantaardige oorzaken, zoowel wat betreft de bactericide als de plantaardige parasitaire, en

5°. de veranderingen van meer anatomischen aard, als anaemieën, hyperaemieën, haemorrhagieën, oedemen, ontstekingen, atrophieën, hypertrophieën, nieuwwormingen,

dan heb ik gemeend het best van alles aan uw wenschen te voldoen door mijn oog te laten vallen op een bepaald hoofdstuk, waarvan de ziekten, welke onder deze rubriek moeten worden gebracht, zoowel voor mensch als dier zeer belangrijk zijn, namelijk:

De dermatomycosen,

en wel die ziekten welke speciaal haar oorzaak vinden in plantaardige parasieten met uitsluiting der bacteria.

Ik behoef u niet te zeggen, dat dit gedeelte van de geneeskundige, maar vooral van de veterinaire wetenschap in de laatste jaren sterk is vooruit gegaan, getuige het hoofdstuk „huidziekten” in de *Spezielle Pathologie und Therapie* van HUTYRA en MAREK en het dermatologisch handboek van SCHINDELKA.

Eenmaal mijn onderwerp gekozen, was ik wel wat hui-verig en be kroop mij de vrees of ik u over dit thema wel iets dragelijks zou kunnen mededeelen. Gegeven de afwezigheid van eenig theoretisch en practisch onderwijs in dit gedeelte van ons vak in den tijd toen wij „seniores” studeerden; gegeven het bijna stilstaan mijner veterinaire ontwikkeling sedert mijn desertie ongeveer 25 jaar geleden, was mijn kennis vrij wel nihil geworden; doch gedachtig aan het oude spreekwoord *ne quid nimis* ben ik aan het werk getrokken om dezen namiddag eenige oogenblikken uw aandacht voor dit onderwerp te kunnen vragen.

Dermatomycosen zijn dan, zooals het woord reeds geeft, huidziekten veroorzaakt door schimmels (fungi), welke op dat orgaan parasiteeren. Bij vele van die aandoeningen wordt niet alleen de huid, maar worden ook de kerato-

gene aanhangsels, als haren, nagels en hoeven aangetast.

Bij den mensch rekent men hiertoe: 1°. favus, 2°. trichophytie, 3°. pityriasis versicolor, 4°. erythrasma, 5°. actinomycoze, 6°. aspergilloze, 7°. blastomycoze, 8°. microsporidie, enz.

Bij de dieren vond ik vermeld als de voornaamste: 1°. favus, 2°. herpes tonsurans, 3°. aspergilloze, 4°. actinomycoze; deze ziekte was onder het hoofdstuk granulomen gebracht, evenals de huidtuberculose.

Vooraf echter een kleine aberratie tot opfrissing van het geheugen.

Het spreekt van zelf, dat het hier niet op mijn weg ligt om wijdloopig te spreken over de ontwikkeling en den bouw van de huid. Het is overbekend dat epidermis, haren, nagels en klieren gevormd worden uit het hoornblad, namelijk een deel van het ectoderma, dat naast de medullaire groeve is gelegen, en het corium uit de huidplaat ontstaat — een oppervlakkige laag van het mesoderm — terwijl vaten en zenuwen van buiten worden aangevoerd. Verder deel ik u nog mede, dat de huid anatomisch in twee lagen wordt verdeeld: 1°. de epidermislaag: hoornlaag en stekellaag, 2°. het corium: cutis propria en subcutis, en eindelijk dat de huid als physiologisch orgaan een 5-tal functiën te verrichten heeft, namelijk: 1°. een beschuttende, 2°. een afscheidende, 3°. een warmte-reguleerende, 4°. een resorbeerende, en 5°. een gevoelsfunctie.

Dat alles is u in bijzonderheden bekend. Van meer belang vind ik echter om even stil te staan bij de symptomatologie en de gevolgde therapie, welke beide in een algemeen en bijzonder gedeelte vervallen. Wat de eerste betreft, dient men een zekere volgorde der symptomen in acht te nemen. Evenals men bij het onderzoek van een zenuwpatiënt zeer regelmatig te werk moet gaan om een behoorlijke diagnose te kunnen maken, dient men hier aan een regemaat in zijn onderzoek vast te houden. Men let

dan op het volgende, voor zoover de verschijnselen bij dieren kunnen worden waargenomen:

a. Kleur: gelijk- of ongelijkvormig, anaemisch, hyperaemisch, bruin, koperkleurig, geel, bronskleurig, enz.

b. Grootte: punt-, speldeknop-, linzen-, erwt- en muntstuk-grootte.

c. Niveau: beneden, gelijk of boven het omringend huid-niveau, vlak, hobbelig.

d. Vorm: regelmatig, onregelmatig, scherp begrensd, diffuus, regelmatig of onregelmatig, cirkelvormig, ovaal en niervormig.

e. Oppervlakte: het meer of minder behaard zijn, grof of fijn schubachtig.

f. Groepeerings, g. consistentie, h. temperatuur, i. gevoeligheid, j. omgeving, k. zitplaats, l. subjectieve gewaarwording, als jeuken, branden, mierenkruipen.

m. Macula, papula, tuber, urtica, vesicula, bulla, stigmata, petechiën, vibices, ecchymosen, verder of afzonderlijke haren de macula, enz. doorboren.

Wat de therapie aangaat, op den voorgrond staat natuurlijk de huidverpleging, de huidhygiëne. Poetsen en wasschen moeten in een zekeren zin vrij spel hebben, terwijl onze aandacht op de reinheid van het poetsmateriaal en tuig niet uit het oog mag worden verloren, evenmin als de ligplaatsen der zieke individuen.

De ophooping van stof, *huidsmeer*, bestaande uit residuen der zweetsecretie, afgestooten hoornzellen, uitgevallen haren, enz., welke te zamen *den huidaanslag* vormen, is een uitstekende broedplaats voor micro-organismen.

Niet van belang ontbloomt is verder het vermijden van sommige invloeden der weersgesteldheid. Men kent immers de schadelijke inwerking van de directe zomerwarmte, deels door uitdroging, deels door de chemische inwerking der violette stralen.

De algemeene therapie, waaraan wij in onzen studietijd zoo

vreeselijk het land hadden, wordt bij tal van gevallen toegepast waar de oorzaak in een gestoorde functie van een of meer der inwendige organen is te zoeken. Ik wijs u hier op dé acute infectieuze exanthemen, op urticaria, eczema arthriticum en furunculosis. Bij deze ziekten is ze hoofzaak. In andere gevallen, waar de huidziekte juist een algemeen lijden doet optreden, is zij weer bijzaak.

De bijzondere of plaatselijke therapie wordt aangewend bij die huidziekten, waarvan de oorzaak niet in een algemeene of orgaanziekte is te vinden. Zij kan zijn *symptomatisch*, als wij de oorzaak van het lijden niet kennen, bijv. het hevig jeuken bij pruritus; of *causaal* indien wij de causa direct kunnen aanvallen, bijv. bij artificiële, parasitaire en mycotische oorzaken, op voorwaarde echter, dat de parasieten en fungi met onze middelen te bereiken zijn. Van daar dat de parasitaire huidziekten zooveel gemakkelijker te genezen zijn dan de mycotische.

De meest gebruikelijke medicamenta interna zijn: *a.* voedingsmiddelen, als levertraan bij scrophuleuse aandoeningen; *b.* laxantia; *c.* pansomatica, middelen welke de bloedbereiding en stofwisseling verbeteren; *d.* geneesmiddelen die direct handelen tegen de bestaande inwendige ziekte; *e.* antirheumatische en antidyscratische middelen; *f.* geneesmiddelen, welke een specifieke werking op de huid uitoefenen, de zoogenaamde dermatica, als As, J, Hg, en schildklierpraeparaten, atropine, chinine, ergotine, pilocarpine en ichtyol.

De medicamenta externa worden veelvuldiger gebruikt. Hiertoe kan men rekenen de protectiva, refrigerantia, resorbentia, keratolytica, keratoplastica, caustica, parasitica, depilatoria, enz.

Welke geneesmiddelen tot de verschillende groepen behooren en hoe zij worden aangewend in den vorm van oliën, vetten, zalven, pasta, stiften, pleisters, oplossingen, lijm, vernissen, zeepen, poeders met of zonder verbandmate-

riaal, zou mij te ver voeren en slechts een „crambe repetita” voor u zijn. De toepassing van deze middelen vindt veelal plaats bij de meer oppervlakkige huidziekten.

Zij werken in het eene geval op physische wijze (mechanisch, thermisch, electrisch). De toepassing hiervan komt voor bij tumoren of bij huidziekten, waar de noxa te diep in het weefsel zit, zooals bij lupus.

In het andere geval werken zij op chemische wijze.

Wij zijn nu gekomen M. H. tot de meer afzonderlijke behandeling der hiervoren opgenoemde dermatomycosen en wij zullen daarbij achtereenvolgens zien, welke van mensch op mensch, van mensch op dier of omgekeerd kunnen overgaan. Aangezien bij deze ziekten het aetiologisch moment, de fungi, zoo sterk op den voorgrond treedt en de oorzaak is van de pathologisch-anatomische veranderingen; aangezien de diagnose niet wetenschappelijk zeker kan worden gesteld zonder de schimmel te hebben aangetoond, heb ik gemeend het aetiologisch element wat uitvoeriger te moeten behandelen en daartoe zullen wij een uitstapje moeten maken op het gebied der cryptogamie.

De thallophyten worden in twaalf klassen verdeeld: de flagellatae, de myxomyceten, de bacteria, de hyphomyceten, enz. De flagellatae vereenigen dierlijke en plantaardige eigenschappen in zich, zoodat zij zoowel tot het planten- als dierenrijk kunnen worden gerekend.

De elf overige klassen kan men in twee groepen verdeelen: *de algae* en *de fungi*.

De algae bezitten assimileerende chromatophoren met kleurstoffen, vooral chlorophyl, en schijnen zich dus zelfstandig te kunnen voeden; terwijl de fungi een en ander missen en een saprophytisch of parasitair leven leiden.

De thallophyten vermenigvuldigen zich: *a.* door niet geslachtelijke voortplanting, sporenvorming, *b.* door geslachtelijke voortplanting.

De verschillende wijzen van voortplanting komen bij dezelfde thallophyten naast, of na elkander, of bij op elkander volgende doch gescheiden generaties voor. Regelmaat is hier niet aan te wijzen, want uitwendige factoren zijn voor de wijze van voortplanting van zeer grooten invloed. Slechts bij enkele hyphomyceten volgt regelmatig op een geslachtelijke generatie (gametophyt) een niet-geslachtelijke (sporophyt). Dit is dan ook wel een van de redenen waarom men in de verschillende handboeken dezelfde thallophyt in steeds andere klassen gerangschikt vindt, al naar gelang de onderzoekers de fungi in geslachtelijken of niet geslachtelijken toestand aantreffen. Bij de geslachtelijke voortplanting zien wij copulatie of conjugatie van twee geslachtscellen (gameten) tot een enkele cel samensmelten (zygospor). Bij de hooger staande fungi vindt men nog differentiatie in de gameten, namelijk kleine mannelijke sporen (spermatoïden) en groote vrouwelijke cellen (oösphaeren), waaruit door samensmelting de oöspora ontstaat. De eerste vorm der sexueele voortplanting noemt men isogamie, de andere oögamie.

Tot de fungi-groep zouden de myxomyceten, de bacteria en de hyphomyceten behooren. De eerste twee blijven in verband met mijn doel buiten bespreking.

Aangezien de klasse der hyphomyceten tal van schimmels levert, welke het mensch en dier heel lastig kunnen maken, wensch ik er hier een oogenblik bij stil te staan.

De hyphomyceten leven saprophytisch of parasitair en bezitten geen chromatophoren noch chlorophyl. De cellen bestaan uit een zeer dunne chitine-bevattende membraan, welke een kleurloos plasma met tal van kleine kernen omhult. Het plasma bevat geen zetmeel, maar veel glycogeen.

Hun stroma, *thallus*, *mycelium*, bestaat uit veel gelede en ongelede draden, *hyphen*, welke sterk dooreen zijn geweven en zoo het mycelium vormen. In deze klasse komt juist de

geslachtslooze en geslachtelijke voortplanting het meest voor; zij is ook voor ons het belangrijkste.

De hyphomyceten, waarvan de sporenvorming geschiedt door vrije celvorming, *asci*, door afsnoeren, *basidia*, of door deeling, *sporangien*, verdeelt men in: *a.* phycomyceten, *b.* ascomyceten en *c.* basidiomyceten.

Bij de orde der phycomyceten treft men als geslachtslooze voortplanting aan:

1°. De sporangievorm. Deze ontstaat uit de eindcel van een bepaalden myceeltak, welke dan sporangiumdrager heet. Het gezamenlijk protoplasma der sporangiumcel valt in talrijke sporen uiteen (endosporen.) Celvorming door differentiatie van het plasma.

2°. De conidienvorm. Deze ontstaat door knopvorming en afsnoering aan het einde der myceeldraden, welke men dan conidiëndragers noemt. De conidiën hebben een omhulsel (exosporen.)

3°. De chlamydosporenvorm. Deze ontstaat op de eenvoedigste wijze in rijen, direct uit de hyphen door deeling en afsnoering. Hij komt weinig voor.

Bij de orde der ascomyceten vindt men als sexueelorgaan de oogoniën en antheriden, welker vereeniging men carpogoniën noemt. De bevruchte carpogooncel wordt nu geen oöspoor in rust, maar ontwikkelt zich direct in samenhang met de moederplant. De draden welke uit een carpogoon voortkomen, brengen aan hun uiteinden eigenaardige sporangien voort, welke men sporenbuizen of *asci* noemt. Hier ontstaat dus uit een bevruchte cel een geslachtslooze generatie. De ascus is meestal een langgerekte buis, waarin zich door vrije celvorming na het samensmelten der beide kernen een bepaald aantal sporen ontwikkelt, meestal 8. Om elke kern, welke door deeling ontstaat, legt zich een bepaald gedeelte van het protoplasma, dat zich met een celwand omgeeft en zoo de sporen vormt. Dit om-

hulsel ontstaat uit de kinoplasma-massa. Men ziet aan een der polen van de kern stralen bundelsgewijs te voorschijn komen, welke zich meer en meer verlengen en ombuigen, om een zeker gedeelte protoplasma te omhullen en te begrenzen, en na deze begrenzing gaat ten slotte ook de verbinding tusschen kern en celwand te gronde.

Bij andere ascomyceten komen de asci direct uit het mycelium, dus zonder voorafgaande ontwikkeling van een carpogoon.

Bij de orde der basidiomyceten vindt men geen geslachtsorganen. De geslachtlooze voortplanting geschiedt hier niet door asci, maar door den conidiën-, soms ook door den chlamydosporenvorm, dus door afsnoering. De conidiënvorming geschiedt hier op 1- of 4-cellige conidiëndragers van een bepaalden vorm, grootte en sporenaantal, welke men basidiën noemt, waaraan zich meestal 2, 4, 6 tot 8 sporen, basidiosporen, ontwikkelen.

De vorming der sporen op de basidiën geschiedt aan den top der moedercel, welke min of meer kolfvormig uitgezet is, *columella*. Eerst vormen er zich twee- of meervoudige uitsteeksels, *de sterigmata*. Deze sterigmata beginnen aan hun uiteinde knopvormig uit te groeien tot zij den omvang van een spoor verkregen hebben; vervolgens ontwikkelt er zich een tusschenschot, om de spoor van het sterigmen te scheiden. Is dat tusschenschotje meer of minder ver beneden de spoor tot stand gekomen, dan is de laatste meer of minder gesteeld. Worden de sterigmata nu op vele plaatsen aan den top van een basidium te gelijk uitgedreven, dan spreekt men van simultane basidia; volgt op een en dezelfde plaats de eene afsnoering na de andere, dan spreekt men van succedane vorming. Men heeft nu nog om de gevormde sporen een vliesje ten einde ze bijeen te houden, dat later berst. De top van het basidium (*columella* + *sterigmata* + sporen) noemt men een hoofdje.

De hyphomyceten worden, om ze gemakkelijk te determineren, verdeeld in 4 afdeelingen.

I. Omvat de species met vruchthyphen enkelvoudig of vertakt. De hyphen aan hun uiteinde blaas- of kolfvormig en geheel gevuld met sporen.

A. Vruchthyphen enkelvoudig of zeer weinig vertakt:
a. de blaas is met rijen sporen bezet, welke straalvormig geplaatst zijn; *aa.* elke snoer staat op een kort enkelvoudig basidium (*aspergillus*).

II. Omvat de species welke voor ons betoog van minder belang zijn; ik laat ze daarom rusten.

III. Omvat de species waarvan de sporen ontstaan door rijenvormige afsnoering en blijven snoervormig verbonden. De sporensnoeren staan alleen of penseelvormig bijeen.

A. De sporensnoeren staan op vruchthyphen welke duidelijk van de myceeldraden te onderscheiden zijn.

B. Afzonderlijke vruchthyphen ontbreken of zijn zeer onduidelijk van het mycelium te onderscheiden. In het eerste geval ontspringen ze van het mycelium, hetzij direct gistcelvormig of door deeling.

a. De sporen zijn 1-, zelden 2-cellig; *aa.* de vorm is cilindrisch; *bb.* deze is spoelvormig; *cc.* de vorm is rond of langwerpig rond. Deze laatste zijn kleurloos.

α Sporen van onregelmatige ovale sporen, waaruit dunne gelijkvormige vertakte hyphen ontstaan, welke het mycelium vormen (*achorion*).

β De ronde of ovale sporen ontstaan door het uiteenvallen der gelede draden (*trichophyton*).

IV. Deze groep wordt zeer sterk verdeeld en onderverdeeld, zoodat ik mededeeling hiervan achterwege laat. Tot een der onderafdeelingen behooren de microsporen.

(Wordt vervolgd.)

OVER FIBROLYSINE,

DOOR

J. G. TH. ARNTZ,

Cand.-veearts.

De in den laatsten tijd veelvuldig in veeartsenijkundige tijdschriften voorkomende mededeelingen over gunstige resultaten bij de behandeling van ongewenschte bindweefselvormingen met fibrolysine gaven mij aanleiding tot het opsporen der literatuur over dit pharmaceutisch praeparaat. Alvorens verschillende gevallen, waarin de behandeling met meer of minder succes plaats had, na te gaan, eenige korte opmerkingen over de samenstelling, werking en wijzen van aanwending.

Fibrolysine is een door de firma MERCK in den handel gebracht wit kristallijn poeder, dat echter voor injecties wordt afgegeven in steriele oplossingen, in ampullen met een inhoud van 11,5 ccM., bevattende 1 gram van de werkzame stof. Het is een dubbelzout van twee moleculen thiosinamine en 1 molecuul natrium salicylicum, welk dubbelzout bereid is, omdat thiosinamine zelf slecht oplosbaar is. Thiosinamine is allyl-zwavelureum: $\text{NH}_2 \text{ CS NH (C}_3 \text{ H}_5\text{)}$, kristalliseert in prisma's en wordt bereid door samenvoeging van oleum sinapis met ammonia liquida (KOBERT, *Pharmakotherapie*, II Aufl.).

Wat de werking van thiosinamine aangaat, brengt STOKVIS (*Voordrachten over geneesmiddelleer, derde druk*, deel I) het tot de irritantia cutis en meer speciaal tot de acria. Hij meent dat het feit, dat al deze stoffen meer affiniteit bezitten voor zieke dan voor gezonde weefsels, te verklaren valt door de omstandigheid, dat in een ziek weefsel de capillaire vaten (zoowel van arteriën als van venen) in meerdere mate per-

meabel zijn, zoodat er in dezelfde tijdseenheid meer van een in het bloed aanwezige stof in een ziek weefsel uittreedt dan in een gezond. Zijn opvatting baseert hij op de proeven van CHARRIN en CARNOT, die bij met lood vergiftigde dieren veel meer lood vonden afgezet in ontstoken weefsels dan in gezonde. Voor deze opvatting pleiten ook de verschillende waarnemingen, dat fibrolysine bij verouderde gevallen — waar de ontsteking reeds geheel tot stilstand is gekomen en de capillairen weer tot haar normalen graad van permeabiliteit zijn teruggekeerd — niet op zulke goede resultaten kan bogen als in meer recente gevallen. Blijkens den naam wordt aan fibrolysine een fibrine-oplossende werking toegedacht, KOBERT echter meent dat de werking slechts fibrine-verwekend is en beveelt daarom aan, op de fibrolysine-therapie massage te laten volgen, zoodra een voldoende graad van verweeking bereikt is (KOBERT, als boven, blz. 202). Misschien zouden van de vele literatuur-gevallen van hevige verdikkingen, welke na fibrolysine-behandeling slechts nageenough verdwenen, er enkele nog gunstiger resultaat hebben gehad, indien daarna massage ware toegepast.

De aanwending van fibrolysine geschiedt subcutaan, intraveneus of intramusculair (bij den mensch). Percutaan is thiosinamine aanbevolen geworden in zalfvorm (5—20 %) bij keloiden en poklitteekens door UNNA, en door JULIUSBERG bij litteekens na lupus en bij lupus zelf, waarvan echter VAN HOORN (*Nederl. tijdschrift voor geneeskunde*, 1894 I, blz. 965) geen goed resultaat zag. FRÖHNER (*Arzneimittellehre für Tierärzte*, V Aufl.) geeft nog aan, dat thiosinamine ook inwendig of subcutaan wordt aangewend bij corneavlekken. De resultaten van subcutane of intraveneuse aanwending zijn dezelfde, daar fibrolysine de werking eerst na resorptie schijnt te ontplooien, hoewel practici ook locale aanwending aanbevelen en een plaatselijke werking niet uitgesloten achten.

Het is nu eenmaal een feit, dat gevallen met gunstigen afloop meer worden gepubliceerd dan die met een ongunstig beloop en daarom blijft het steeds gevaarlijk uit tijdschrift-artikelen over de waarde van een of ander praeparaat een oordeel te vellen. Dit is dan ook het doel niet van dit schrijven doch het treft dat in alle gepubliceerde gevallen van het laatste jaar (op één na) eerst alle mogelijke andere middelen waren aangewend, vóór als laatste middel tot fibrolysine werd besloten en de auteurs zelf verwonderd staan over het meerdere of mindere succes, welke verwondering meestal aanleiding gaf tot publicatie. De hier samen te vatten literatuurgevallen loopen alle over het jaar 1908 en de eerste maanden van dit jaar. Van nagenoeg alle heb ik de gegevens uit het oorspronkelijk artikel nagegaan; voor slechts enkele heb ik op meer of minder onvolledige referaten vertrouwd.

Wat den aard der gevallen betreft, zijn er 4, welke alleen staan, terwijl de andere alle tot een der volgende groepen kunnen worden gerekend, namelijk *a.* verdikkingen na phlegmoneuse processen of van litteekens, *b.* chronische tendinitis en tendovaginitis, *c.* fibrineuse pneumonie. De tot elk dezer groepen behorende gevallen lijken uit den aard der zaak veel op elkander, doch in de wijzen van aanwending der fibrolysine zijn tamelijk belangrijke verschillen op te merken.

Zeer kort zal ik eerst de vier afzonderlijke gevallen refereren, om daarna de andere in de genoemde drie groepen samen te vatten.

I. TRAIN (*Berl. tierärztl. Wochenschrift* 1908, N°. 14): tumor fibrosus achter het linker schouderblad bij een werkos. Het dier was kreupel en een maand lang te vergeefs met solutio BUROWI behandeld. De tumor had de grootte van een bord en was 14 dagen na de eerste fibrolysine-injectie — subcutaan aan den hals — tot op de helft geslonken. De tweede injectie geschiedde toen in den tumor zelf en

3 dagen hierna was er slechts een verdikking ter grootte van een 2 mark-stuk meer over. Het dier was niet meer kreupel.

II. Idem; na een slag tegen het spronggewricht bestond bij een paard sterke zwelling en hevige kreupelheid. Na de gewone behandeling bleven kloven over, welke drie weken alle pogingen, om ze tot een blijvende sluiting te brengen, weerstonden. Na twee injecties subcutaan aan den hals waren ze in 14 dagen zonder woekering genezen en bleven ze dicht.

III en IV. HOLZMAYER (*Berliner tierärztliche Wochenschrift* 1909, N°. 1.). Een oude schuifel aan den metacarpus en een steltvoet werden niet door fibroly sine beïnvloed.

A. *Verdikkingen na phlegmoneuse processen of van litteekens.* In de onder deze rubriek samen te vatten gevallen was gedurende korteren of langeren tijd (1—4 maanden) te vergeefs allerlei behandeling toegepast. In één daarvan was nog geen behandeling ingesteld. Dit wordt medegedeeld door JÖHNK (*Deutsche tierärztliche Wochenschrift* 1908, N°. 44) en betreft een huidverdikking na genezing van een wond door een slag van een ander paard. De eigenaar had te vergeefs op spontaan herstel gewacht. Na slechts één injectie van fibroly sine subcutaan aan den hals nam de verdikking langzamerhand af en was na drie weken geheel verdwenen.

In de andere gevallen van deze groep wisselt het aantal injecties van 2 tot 8 (elke injectie van 11.5 ccM. oplossing 1 gram thiosinamine bevattend) en verschillen de tijden tusschen de verschillende injecties van 1 tot 4 dagen. Van de vijf hier bedoelde gevallen werd in twee intraveneus en in de andere subcutaan aan den hals geïnjiciëerd. Twee paarden werden zoo goed als hersteld aan de behandeling onttrokken. De behandelingsduur wisselde af van 8 tot 15 dagen. Deze vijf gevallen worden gepubliceerd door TRAIN (*Berliner tierärztliche Wochenschrift* 1908, N°. 14), REINHARDT (id., N°.

32), HOLZMAYER (id. 1909, N^o. 1), ROTTKE (id., N^o. 4) en OPPENHEIM (*Tierärztliches Zentralblatt* 1908, N^o. 27; referaat *Berliner tierärztliche Wochenschrift* 1909, N^o. 9).

Een tweetal wil ik hier in het kort weergeven, namelijk die van HOLZMAYER en ROTTKE.

HOLZMAYER beschrijft het geval, dat een van zijn eigen paarden zich verwondde boven den linker kogel. Een partiële ruptuur van den musculus extensor digitalis longus genas na zeer veel moeite, doch er bleef een vuistgrootte verdikking over, welke het strekken van het onderbeen verhinderde, waardoor het paard onbruikbaar was. Te vergeefs werd getracht met jodiumpraeparaten, scherpe zalven en massage resorptie te verkrijgen. Om den anderen dag werden toen intraveneuse injecties van fibrolysine gemaakt, waarbij na de derde injectie duidelijk beterschap was waar te nemen; de verdikking was veel minder geworden en het paard liep na eenige passen door de kreupelheid heen. Na 8 injecties in 15 dagen was de kreupelheid totaal verdwenen en nog slechts een geringe verdikking als schoonheidsgebrek aanwezig.

ROTTKE deelt een geval mede, waarin een paard na een phlegmone een geheel verdikt achterbeen overhield en zeer hevig kreupel was. Gedurende drie maanden was met joodvaseline, unguentum hydrargyricum cinereum en unguentum saposalicylum getracht verbetering te verkrijgen. Met opzet werd vóór de fibrolysine-behandeling gedurende drie weken aan het paard niets gedaan, in welken tijd de toestand dezelfde bleef. Hierop werd om den anderen dag subcutaan fibrolysine geïnjecteerd. De verdikking nam langzamerhand af en na 5 injecties was de kreupelheid geheel verdwenen, terwijl slechts een kleine verdikking aan de buitenzijde van het spronggewricht was overgebleven. Het paard ging weder aan den arbeid. Toen ROTTKE het 8 dagen later toevallig zag, scheen de verdikking hem nog

wat kleiner te zijn geworden. Eén nadeel acht ROTTKE aan de injectie verbonden, namelijk niettegenstaande de zorgvuldigste desinfectie trad na elke inspuiting op de injectieplaats een circa handgroot oedeem op, dat door wassching met solutio BUROWI weer bijna geheel verdween. Het desbetreffende paard was in hooge mate overgevoelig en liet zich niet zonder aanwending van dwangmiddelen behandelen. Alleen in dit geval wordt van een ongewenschte reactie melding gemaakt, daarentegen geven TRAIN, JÖHNK en OPPENHEIM beslist aan, noch een plaatselijke noch een algemeene ongewenschte reactie te hebben waargenomen (te zamen in 8 gevallen), terwijl andere auteurs dit punt in het geheel niet aanroeren.

B. *Chronische tendinitis en tendovaginitis.*

In de tot deze groep behorende gevallen wordt in alle medegedeeld, dat een gunstig resultaat werd verkregen en vóór dien tijd onbruikbare paarden weer bruikbaar werden. Over den zichtbaren invloed op de pezen zelf wordt veelal vaag en niet volledig bericht. Over genezingen door fibrolysine van chronische tendinitis en tendovaginitis wordt melding gemaakt in de reeds genoemde artikelen van HOLZMAYER, JÖHNK en OPPENHEIM, en nog door GOTTSCHALK (*Deutsche tierärztliche Wochenschrift* 1908, N°. 35). De tijd dat het lijden had bestaan vóór de fibrolysine-behandeling begon, loopt — voor zoover wordt aangegeven — uiteen van 7 weken tot 9 maanden (JÖHNK). Het aantal injecties verschilt van 3 tot 8, meestal met een dag tusschenruimte. Van de 7 vermelde gevallen werd in alle het dier weer bruikbaar, in twee wordt opgegeven dat de verdikking aan de pezen niet geheel verdwenen en in één, dat dit wel het geval was. In de andere gevallen wordt er niets over gemeld. De tijd van genezing (bruikbaar worden) wisselt van twee tot drie weken.

C. *Fibrineuse pneumonie.*

Hierbij is op te merken de gunstige invloed op een

mogelijk traag verloop. De mededeeling in de *Münchener medizinische Wochenschrift*, 1908, N°. 14, over vele gunstige gevallen bij den mensch in het stads-hospitaal te Münster, wordt gerefereerd door HOLZMAYER, die denzelfden gunstigen invloed mededeelt bij een veulen. De eerste dagen was het beloop gunstig en den vierden dag was de temperatuur weer bijna normaal. Doch beiderzijds ging de demping niet terug, het dier vermagerde en de eetlust was zeer gering. Nadat het 14 dagen zonder het gewenschte gevolg met PRIESNITZ'sche omslagen en expectorantia was behandeld, ging HOLZMAYER over tot fibrolysine-injecties en wel 10 ccm. subcutaan om den anderen dag. Reeds na de eerste injectie ontstond een lossere hoest, de demping verminderde beiderzijds ongeveer drie vinger breed, de eetlust nam toe en het getal ademhalingen werd kleiner. Na vijf injecties was het dier gezond en is dit gebleven, is zelfs zeer krachtig geworden.

SCHNÜTGEN (*Berliner klinische Wochenschrift*, 1908, N. 51; gerefereerd in *Der Tierarzt*, 1909, N°. 2) bericht over talrijke genezingen bij den mensch van adhaesies tusschen longen en pleura na pneumonie en pleuritis. In niet te oude gevallen had hij met fibrolysine zoowel subjectief als objectief veel succes. In verouderde gevallen is het goede gevolg niet zoo zeker.

De meest gebruikelijke wijze van aanwending in de gepubliceerde gevallen is de subcutane injectie aan den hals met 1—2 dagen tusschenruimte. RAHNE (*Berliner tierärztliche Wochenschrift* 1907) stelt zelfs de snelheid van het resultaat afhankelijk van de kortere pauze tusschen de injecties; ook TRAIN is geneigd dit aan te nemen. Het boven vermelde geval van JÖHNK echter doet inzien, dat in enkele gevallen een gunstig resultaat kan worden verkregen met slechts één injectie, als het dier in staat is te arbeiden. Dit pleit voor de medegedeelde opvatting van KOBERT over de werkingswijze.

Het boven aangehaalde is natuurlijk niet voldoende om over de waarde of onwaarde van dit praeparaat te beslissen, doch het noodigt alleszins uit tot een proefneming, in ieder geval in zoodanige omstandigheden, welke aan een andere behandeling weerstand hebben geboden. Er dient echter niet uit het oog te worden verloren, dat een voldoende resultaat veelal eerst na eenige injecties wordt verkregen.

Utrecht, Maart 1909.

Na afsluiting van het bovenstaande nam ik nog kennis van een referaat in de *Zeitschrift für Tiermedizin*, 1908, aflevering 5 en 6, waaraan ik omtrent de werking van thiosinamine het volgende ontleen. Volgens WOLF is thiosinamine een chemotactisch werkend hyperaemiseerend lymphagogum. De lymphagogene werking welke een uit elkander wijken der weefselementen ten gevolge heeft, uit zich steeds slechts op het ter plaatse van een orgaandefect gevormd vaatrijk bindweefsel. Er ontstaat, zooals GLAS aantoonde, een sereuse doordrenking van dit littekenweefsel, waardoor harde, in ontsteking zijnde strengen worden opgelost en afgezette ziekelijke producten worden verweekt en voor resorptie geschikt gemaakt. Om te zorgen dat het bindweefsel voldoende wordt gerekt, wordt ook een mechanische behandeling vereischt.

LÖWITT, RICHTER en DOMICINI stelden vast, dat het eenerzijds een belangrijken prikkel op de bloedvormende organen uitoefent en anderzijds een sterke leucocytose verwekt.

In de medische literatuur wordt meermalen een goede invloed op het algemeen welzijn vermeld. Ook KRATZER (*Wochenschrift für Tierheilkunde und Viehzucht*) maakt melding van een gunstigen invloed op de opgewektheid en den eetlust bij dieren.

Korte mededeelingen en referaten.*

De acarusschurft der dieren. — In de *Zeitschrift für Tiermedizin*, Band 13, Heft 2, vervolgt prof. dr. F. GMEINER zijn studie over dit onderwerp (zie de Mei-afl levering van dit Tijdschrift); aan het therapeutisch gedeelte daarvan zij het volgende ontleend.

Het is hem gebleken, dat alle sterk werkende middelen bij honden met acarus, zooals teerpraeparaten, sublimaat, enz., een uitbreiding der schurft over gezonde deelen ten gevolge hebben. De pathologie van het demodex-uitslag leert, dat door beleediging der opperhuid aan de pathogene micrococcen, waarvoor de acari den bodem reeds hebben geprepareerd, toegang wordt verschaft tot de follikels. Hierin bestond tot heden de hoofdfout der therapie.

GMEINER vond dat onder de prikkellooze antiscabiosa oleum carvi het best voldeed; dit openbaart een zekere antiparasitaire werking, dringt door zijn vluchtigheid diep in de follikels en prikkelt in behoorlijke verdunning de huid niet.

De haren op de zieke plaatsen en haar omgeving worden afgeschoren en daarna wordt de hond gebaad in $\frac{1}{2}$ —1 % zwavellever-oplossing. Na afloop hiervan wordt met den vinger een weinig van de volgende oplossing op de zieke plaatsen gesmeerd: ol. carvi, spiritus aa 10, ol. ricini 150. Het inwrijven moet zacht doch grondig geschieden; voor elke huidplaats bestede men minstens drie minuten, opdat de aetherische olie goed in de diepte dringe. Het inwrijven heeft éénmaal per dag plaats. Elke week moet de patiënt gewasschen resp. gebaad worden met $\frac{1}{2}$ —1 % oplossing van zwavellever; bij het optreden van prikkeling der huid stelle men de behandeling enkele dagen uit.

Bij beginnende squameuse acariasis kan reeds in enkele weken volkomen genezing zijn verkregen, doch ook uitgebreide squameuse aandoeningen kwamen bij vlijtige deskundige behandeling regelmatig tot duurzaam herstel. Zelfs pustuleuse vormen kan men met goed gevolg bestrijden, mits zij lokaal zijn gebleven en de pustulae worden gespleten.

W. C. S.

Abattoir te Maastricht over 1908. (Directeur J. LEMMENS.) —

Geslacht werden: 2909 runderen, 539 pinken, 5295 kalveren, waarvan 1500 meer dan 65 Kg. zwaar, 1100 schapen, 24 geiten,

20215 varkens en 115 paarden. Hiervan werden volgens Israelietischen ritus geslacht: 962 runderen, 824 kalveren en 316 schapen.

De invoer in de gemeente bedroeg 4 kalveren.

Afgekeurd werden: 15 runderen, 12 kalveren, 2 schapen, 7 varkens (1)¹⁾ en 3 paarden. Verder zijn afgekeurd van *runderen*: 56 koppen (42), 5 tongen, 12 kaakklieren (11), 39 achterste keelgangsklieren (34), 280 longen (234), 55 borst- en buikvliezen (31), 32 harten (24), 269 levers (51), 3 milten (3), 44 nieren (2), 54 magen, darmen, darmscheil (47), 18 baarmoeders, 44 halve uiers, 3 andere deelen, 58½ Kg. vleesch en 58 stellen vet (58); van *kalveren*: 7 koppen, 4 longen (1), 3 borst- en buikvliezen (2), 1 lever (1), 25 nieren en 20 Kg. vleesch; van *schapen*: 152 longen, 39 levers en 3 Kg. vleesch; van *varkens*: 2 koppen (1), 188 kaakklieren (179), 291 longen (156), 8 borst- en buikvliezen (3), 10 harten (10), 690 levers (101), 27 milten (17), 49 nieren (7), 50 magen, darmen, darmscheil (44), 2 uiers, 12 andere deelen, 7½ Kg. vleesch en 64 stellen vet (64); van *paarden*: 1 long, 8 levers en 4 Kg. vleesch. Naar de *vrijbank* zijn verwezen 7¼ rund en 15 varkens.

Tuberculose kwam voor bij 256 runderen (7.42 pct.) en bij 271 varkens (1.34 pct.).

Als onbeheerd gevonden werden *verkocht* 3 partijen vet en 2 uiers; *vernietigd* zijn: alle geheel afgekeurde dieren; *gedenatureerd* 58 partijen rundvet en 64 partijen varkensvet.

Het koelhuis was 1 April tot 24 October in werking; het aantal cellen, 65 voor 150 slagers, is te gering. Door het ontbreken van een voorkeelhuis voor varkens wordt het koelhuis overvuld met niet genoeg op luchttemperatuur afgekoeld vleesch en hangt het in de koelcellen te dicht op elkander.

De ijsfabricage, 25105 blokken, bracht f 1732,92 op.

Berekend naar het aantal inwoners der gemeente (37555) en per hoofd geslacht: 23 Kg. rundvleesch, 5.6 Kg. kalfsvleesch, 0,5 Kg. paardenvleesch, 46,5 Kg. varkensvleesch en 0,8 Kg. overige soorten.

Het jaar sloot met een batig saldo van f 1532,36, waardoor het tekort van vorige jaren teruggebracht werd tot f 1972,25⁵.

v. E.

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

Verslag van den keuringsdienst in de gemeente Zaandam over 1908 (Keurmeester 1^{ste} klasse dr. J. SWIERSTRA). — In dit verslag wordt mijn aandacht gevestigd op de afdeelingen *vleesch* en *melk*.

Geslacht werden: 1065 runderen, 256 kalveren, 162 nuchtere kalveren, 31 schapen, 2458 varkens en 39 paarden. *Ingevoerd* werden: 3 geheele runderen, 13½ halve runderen en 10213 Kg. rundvleesch; 10½ halve kalveren en 190 Kg. kalfsvleesch; 16 Kg. schapevleesch, 136½ Kg. geitevleesch, 1½ varken en 136½ Kg. varkensvleesch, 201 geheele paarden en 8½ halve paarden; *noodslachting* had plaats bij 13 runderen, 5 kalveren, 4 nuchtere kalveren, 17 schapen, 1 geit en 2 varkens.

Afgekeurd werden: van *runderen*: 8 geheele dieren (3)¹⁾, 293 longen (236), 5 harten, 163 levers (24), 12 milten (10), 64 magen met darmen (58), 14 nieren (4), 5 baarmoeders (2), 14 baarmoeders met vrucht, 16 uiers (2), 17 borstvliezen (14), 8 buikvliezen (6), 639 Kg. buikvet (530), 69 darmscheilsklieren (58), 3 kaakklieren (3), 106 retropharyngeaalklieren (96), 169 mediastinaalklieren (169), 2 subparotideaalklieren (2), 542 Kg. vleesch (344), terwijl 35 Kg. vleesch in winkels in beslag werd genomen; van *kalveren*: 3 geheele dieren, 2 longen, 1 hart, 3 levers, 1 milt, 2 stel maag en darmen, 2 nieren, 1 zwezerik, 1 kop; van *nuchtere kalveren*: 1 geheel dier, 3 longen, 1 hart, 2 levers, 2 milten, 3 stel maag en darmen, 2 nieren, 1 kop, 1 tong; van *schapen*: 8 geheele dieren, 12 longen, 3 harten, 7 levers, 5 milten, 7 stel maag en darmen, 6 nieren, 1 kop, 9 Kg. buikvet en 1 uterus met vrucht; van *geiten*: 1 geheel dier; van *varkens*: 6 geheele dieren (6), 102 longen (91), 3 harten (1), 16 levers (12), 6 milten (5), 87 magen en darmen (84), 27 nieren, 2 borstvliezen, 35½ Kg. buikvet (19½), 87 darmscheilsklieren (87), 258 kaakklieren (276??), 1 tong, 13 Kg. vleesch (3) en 3 Kg. in winkels in beslag genomen; van *paarden*: 2 longen en 2 levers.

Tuberculose werd waargenomen: bij runderen 254-maal, dat is 23.56 pct., bij varkens 199-maal, dat is 8.09 pct.

Deze cijfers zijn zeer hoog; terwijl bij de vleeschkeuring het afgekeurde, zoo noodig het geheele dier wordt vernietigd, bestaat

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

er voor de melk het grootste bezwaar, want men mag veilig aannemen, dat het tuberculose-cijfer ook bij melkvee groot zal zijn. Het koken van melk is dus om deze reden zeer gewenscht en daar bij vooraf verwarmen gedurende een half uur en bij verwarmen tot 72° C. eveneens gedurende een half uur de tuberkelbacillen niet in alle gevallen zijn gedood, is het dus van belang dat het pasteuriseeren op hooger temperatuur dan 72° C. geschiedt, al zou dit ook gaan ten koste van geringen kooksmaak en geur.

In den loop van het jaar werden 554 monsters volle melk onderzocht: hiervan waren er 68 onvoldoende. Een te laag soortelijk gewicht (tusschen 1,028 en 1,034) bleek 23-maal; 37-maal was het vetgehalte te laag (minimum 2,80 pct.) en bij 8 monsters was de fout zoowel in het soortelijk gewicht als in het vetgehalte.

Onvoldoende waren dus 12,2 pct. der onderzochte monsters, wat in het voorgaand jaar bij 35,5 pct. het geval was; er is dus reeds een duidelijke verbetering te constateeren. Aan het slot van het verslag wijst de keurmeester op het wenschelijke van de oprichting van een openbaar slachthuis, liefst met koelhuis, waarin een behoorlijk laboratorium. De keuring van het vleesch kan dan beter geschieden en die der overige voedingsmiddelen worden uitgebreid. Combinatie met omliggende gemeenten is zeer gewenscht.

v. E.

Autoserothérapie. — GILBERT voerde deze wijze van behandeling in bij den mensch in geval van pleuritisch exsudaat. Met een PRAVAZ'spuitje zuigt men onder antiseptische cautelen een zekere hoeveelheid vloeistof (5 à 10 gram bij het paard) uit de borstholte en spuit die onder de huid van hetzelfde individu, hetzij aan den hals of aan de borst op de plaats waar men de naald heeft ingestoken. Men trekt deze dan niet geheel terug, doch verplaatst ze slechts, zóó dat ze in het onderhuidsche bindweefsel komt te liggen. De operatie moet een zeker aantal malen om den anderen dag worden herhaald, bij den mensch verschillend van 1 tot 6, naar de hevigheid van het geval.

Sommige medici zouden met deze methode goede resultaten hebben verkregen; kort geleden werd dit bevestigd door SCHNÜTGEN te Berlijn, die over een statistiek van 20 gevallen kon beschikken.

De autoserotherapie bevordert de resorptie der acute serofibrineuse exsudaten. Onmiddellijk na de eerste punctie neemt de urine-afscheiding sterk toe.

Bij den mensch leverde de methode in 14 van de 15 gevallen goede resultaten op, hetzij de pleuritis exsudativa van tuberculeusen aard was of niet, maar zij oefende geen gunstigen invloed uit bij een haemorrhagische of purulente pleuritis en bij hydrothorax.

Het schijnt dat de resorptie ten deele moet worden toegeschreven aan de mechanische prikkeling van de borststeek, doch in hoofdzaak aan het in circulatie brengen van de bactericide en antitoxische producten in het exsudaat bevat.

De autoserotherapie is gemakkelijk uit te voeren en onschuldig indien de operatie aseptisch geschiedt. Zij verdient derhalve in de veeartsenijkunde te worden beproefd, te meer nu door MAGNIN reeds een gunstig geval bij een paard is medegedeeld in het *Receuil de médecine vétérinaire* van 15 Mei 1909. W. C. S.

Reglement voor den militairen geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië. — Bij gouvernementsbesluit van 31 Maart 1909, n°. 9, Staatsblad n°. 225, is een nieuw reglement voor den militairen geneeskundigen dienst in Nederlandsch-Indië vastgesteld. Art. 21 van dit reglement luidt evenals vroeger: »De dienst voor de militaire paardenartsen wordt in overeenstemming met de reeds voor hen bestaande bepalingen geregeld door den commandant van het leger en chef van het departement van oorlog in Nederlandsch-Indië.»

Behalve, dat in art. 1 is bepaald, dat de militaire geneeskundige dienst mede wordt uitgeoefend door de militaire paardenartsen, zijn in dit reglement, dat als het ware de grondwet is voor de regeling van den veterinairen dienst, geen nadere voorschriften dienaangaande gegeven. Al het overige wordt aan het legerbestuur zelf overgelaten. v. d. B.

Vleesch- en melkhygiëne in Nederlandsch-Indië. — Werd in Nederlandsch-Indië reeds met geldboeten van 16—25 gulden gestraft: «Die vervalschte of bedorven eetwaren of dranken te koop stelt of verkoopt,» thans zal zulks geschieden met hem, «die vervalschte of bedorven eetwaren of dranken, dan wel melk,

«die van zieke beesten afkomstig is of voor de gezondheid schadelijk kan zijn, en die zonder vergunning van het hoofd van plaatselijk bestuur vleesch van vee, dat wegens ziekte geslacht of op natuurlijke wijze gestorven is, te verkoop stelt of verkoopt.»

De in beslag genomen zaken worden onbruikbaar gemaakt en begraven. Ook bij vrijpraak kan dit geschieden. Onder vee worden hier verstaan eenhoevige dieren, herkauwers en varkens. (Ordonnantie van 15 Maart 1909, Staatsblad n^o. 201.) v. D. B.

Verbetering van de traktementen der militaire paardenartsen in Nederlandsch-Indië. — Onder verwijzing naar de op bladzijde 561 door mij gestelde vraag: «Zijn de militaire paardenartsen vergeten,» is het mij een genoegen uit het voorloopig verslag op bedoeld wetsontwerp d.d. 27 April 1909 — verslag der handelingen van de 2^{de} Kamer der Staten-Generaal, bijlage n^o. 226 — het volgende te kunnen citeeren:

«Door andere leden werd gevraagd, of het niet gewenscht zou zijn verbetering te brengen in de financiële positie der militaire paardenartsen. Men meende te weten, dat deze positie, in vergelijking met die der burgerlijke gouvernementsveeartsen en der militaire apothekers, onvoldoende geregeld is, aan welke omstandigheid het waarschijnlijk is toe te schrijven, dat bij de aanvulling van den militairen veterinairen dienst met daarvoor geschikte personen dikwijls groote moeilijkheden worden onderhouden».

In de memorie van antwoord bij brief van 7 Mei j.l. ingediend, — te vinden in dezelfde bijlage — zegt de minister van koloniën:

«Daarentegen komt het den ondergeteekende wel wenschelijk voor zoowel de financiële positie van de militaire paardenartsen der 2^{de} klasse als die van de militaire apothekers van dien rang te verbeteren, omdat zij anders bij de invoering van de nieuwe regeling in financieel ongunstiger toestand zouden komen te verkeeren dan hun ranggenooten van de verschillende wapens, waarmee de paardenartsen thans ongeveer gelijk staan, terwijl de militaire apothekers daarop zelfs een kleinen voorsprong hebben.

«Daar in de Indische voorstellen tot verbetering van de traktementen der eerste luitenants met deze beide categorieën van officieren geen rekening was gehouden, is de ondergeteekende

«te dezer zake met den Gouverneur-Generaal nader in overleg
«getreden, met het gevolg, dat thans zoowel voor de militaire
«paardenartsen als voor de militaire apothekers der 2^{de} klasse de
«volgende traktementsregeling ¹⁾ wordt voorgesteld:

«normaal traktement f 250;

«na 3 jaar dienst als officier f 275;

« » 6 » » » » f 300;

« » 9 » » » » f 325;

«De gelijkstelling van de traktementen der militaire paarden-
«artsen met die der militaire apothekers wordt billijk geacht,
«omdat hun opleiding tegenwoordig nagenoeg evenveel moeite,
«tijd en kosten vordert. Ook bij het Nederlandsche leger be-
«staat die gelijkstelling.

«De vrij belangrijke verbetering, welke het traktement van
«de paardenartsen hierdoor zal ondergaan, wordt bovendien
«noodzakelijk geacht, ten einde hun geldelijke positie eeniger-
«mate in overeenstemming te brengen met die van de Europeesche
«gouvernementsveeartsen. Tevens zal gebroken worden met het
«alleen voor deze beide categorieën van officieren nog geldende
«systeem om de traktementen afhankelijk te stellen van het
«aantal jaren genot van activiteitstraktement, zoodat voortaan
«de periodieke verhoogingen voor hen ook zullen ingaan na het
«daarvoor gevorderde aantal dienstjaren als officier.

«De aan dien maatregel verbonden hoogere uitgaven worden
«geraamd op f 5100 per jaar, zoodat slechts f 2550 voor dit
«jaar vereischt worden, vermits het in de bedoeling ligt de nieuwe
«regeling met 1 Juli a.s. in te voeren. Het is niet noodig de
«begrooting met dit geringe bedrag te verhoogen.»

Op den 19^{den} Mei werd dit wetsontwerp tot verhooving van
de Indische begrooting zonder openbare discussie over dit punt
door de 2^{de} Kamer aangenomen, zoodat het vermoedelijk weldra
wet zal zijn en in uitvoering kan worden gebracht.

Met gevoelens van dankbaarheid jegens den minister van ko-
loniën constateer ik, dat zijn excellentie den paardenartsen der

1) Het traktement is thans als volgt geregeld:

voor den militair apotheker 2de klasse normaal traktement f 250;

na 7 jaren genot van activiteitstraktement f 275;

voor den militair paardenarts der 2de klasse normaal traktement f 225;

na 5 jaren genot van activiteitstraktement f 250.

2^{de} klasse de vernedering, de slechtst bezoldigde eerste luitnants te moeten worden, heeft bespaard. Ook krenkingen van het rechtsgevoel worden beter voorkomen dan genezen.

Verder wijs ik er op, dat hiermede onze wetgever — de minister van koloniën en de 2^{de} Kamer — de billijke aanspraken van de Indische paardenartsen om gelijk gesteld te worden met de militaire apothekers heeft erkend en dat in deze erkenning de verwachting ligt opgesloten, dat bij de volgende begrooting ook de militaire paardenartsen der 1^{ste} klasse dezelfde traktementen zullen krijgen als de militaire apothekers van dien rang. De thans verkregen traktementsvermeerdering over de 10 jaar als militair paardenarts der 2^{de} klasse bedraagt f 42,50 per maand of bijna 18 0/0 van het tegenwoordige traktement. Die in den kapiteinsrang zal c. q. f 25 à f 50 bedragen.

Thans nog het verkrijgbaar stellen van den luitenant-kolonelsrang en de verkorting van den diensttijd van 20 op 17 jaar — welke van den officier van gezondheid is teruggebracht op 15 jaar — en de militair veterinaire dienst in Nederlandsch-Indië heeft in financieel opzicht bereikt, wat onder de tegenwoordige omstandigheden naar billijkheid kan worden gevraagd.

v. D. B.

Uniformen bij het leger in Nederlandsch-Indië. — Bij koninklijk besluit van 1 April 1909, no. 31, zijn de uniformen van het Indisch leger opnieuw gewijzigd. Het model van de attila is blijven bestaan. De voornaamste wijzigingen zijn, dat het aantal tressen op de borst van 5 op 6 is gebracht, dat de metalen knopen door gewerkte knopen van zwart kemelsgaren zijn vervangen en de versieringen in de uitmonsteringskleur — behalve op kraag en mouwen — komen te vervallen, maar op den rug en aan weerszijden van de panden worden vervangen door versieringen van zwart kemelsgaren tres.

In groot tenue wordt dezelfde attila gedragen, maar met halsnoeren als bij het leger hier te lande. De gouden en zilveren borsttressen zijn dus gelukkig vervallen. Verder is een sjerp voorgeschreven als bij den generalen staf alhier (koordsjerp).

Aangezien de officieren van den geneeskundigen dienst geen uitmonstering op de mouwen hebben en hun uitmonsteringskleur rood is, is er voor den paardenarts met zijn rooden kraag geen

plaats meer voor uitmonsterring en zal hij in de toekomst een attila dragen met ponceau rooden kraag met aesculaap zonder eenige verdere versiering dan die van zwart kemelsgaren.

De giberne, welke nog door de officieren van de bereden wapens werd gedragen, is afgeschaft. Jammer, dat men de gelegenheid niet te baat heeft genomen om de paardenartsen te doen opnemen onder de officieren, die sporen dragen.

Mij dunkt zij vallen daarvoor in de termen.

v. d. B.

Sociëtas Medicorum. — In de Woensdag 12 Mei 1.1. te Amsterdam gehouden 6^{de} algemeene vergadering van Sociëtas Medicorum, onder leiding van den voorzitter TH. DE GROOT, werd het jaarverslag medegedeeld, waaruit blijkt dat het fonds in het afgelopen jaar is vooruitgegaan van f 2331.24⁵ tot f 3203.96⁵.

Het ledental is thans 311, terwijl 6 leden ons door den dood ontvielen. Aan hun weduwen of weezen is of zal worden uitbetaald f 600, overeenkomstig het besluit der vorige jaarvergadering dat door het gehouden referendum, waaraan 181 leden deelnamen met 169 stemmen vóór, werd bekrachtigd.

De daarna gehouden besprekingen omtrent collectieve verzekering, dekkende de aansprakelijkheid der leden tegenover hun patiënten voor zoover die door den rechter mochten worden erkend, voerden tot geen resultaat. Algemeenen steun ondervond een voorstel, waarbij het bestuur gemachtigd wordt om, in overleg met de directie van Unitas Medicorum, aan die leden van S. M. in overweging te geven voor het lidmaatschap te bedanken, welke tot dusver nog niet bijdroegen tot versterking van het fonds door hun medische benoodigdheden bij haar eigen onderneming te koopen.

Ten slotte werd medegedeeld, dat de toeneming van den omzet van U. M., welke in het eerste kwartaal 1909 juist tweemaal zoo groot was als in het 1^{ste} kwartaal 1906, de verwachting wettigt een weer grootere bijdrage voor het fonds van S. M. dan ten vorigen jare.

Unitas Medicorum. — In de op Woensdag 12 Mei 1909 te Amsterdam gehouden gewone algemeene vergadering van aandeelhouders waren 45 stemgerechtigde aandeelen vertegenwoordigd.

De balans met winst- en verliesrekening werd met algemeene

stemmen goedgekeurd en het dividend over 1908, eveneens met algemeene stemmen, vastgesteld op $1\frac{1}{2}\%$.

Het verslag, zoowel van de commissarissen als van de directoren, werd met vreugde begroet; in 1908 kreeg de vennootschap een flinken vooruitgang in omzet en uitbreiding der relaties.

Van de netto-winst groot f 2607.85 werd f 1916.05 afgeschreven; f 675.— beschikbaar gesteld voor dividenduitkeering en f 16.80 op nieuwe rekening overgebracht.

Er werd niet noodig geoordeeld een post dubieuze debiteuren te openen, omdat alle debiteuren geregeld aan hun verplichting voldoen.

De aanwezige aandeelhouders gingen vol vertrouwen het nieuwe boekjaar in, omdat zij van oordeel waren dat het verkregen succes een geregelde vooruitgang zou bewerkstelligen.

Boekaankondiging.

Dr. A. VRIJBURG, *Versuche über die Bedeutung der Opsoninlehre in der Therapie der Agalactia catarrhalis contagiosa. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Zürich, Druck von ZÜRCHER und FURRER 1908.*

In de inleiding van zijn dissertatie geeft VRIJBURG aan, waarom hij juist de streptococcenmastitis tot onderwerp van zijn onderzoekingen koos.

De locale chronische infectie met weinig neiging tot genezing en de geringe stoornissen in het algemeen welzijn maken deze aandoening bijzonder geschikt om de processen, welke in den tegenwoordigen tijd als opsoninewerking worden bestempeld, aan een bepaald geval te toetsen.

Bovendien kan een door sommige onderzoekers noodzakelijk geachte locale behandeling gemakkelijk worden toegepast en kan de opsoninewerking zonder kunstmatig ingrijpen in al haar phasen worden nagegaan.

Na de ziekte, haar verbreiding, symptomen, oorzaak en therapie te hebben besproken, behandelt VRIJBURG de opsoninetheorie van WRIGHT. Deze constateerde in normaal, in grooter hoeveelheid echter in immuun serum, de aanwezigheid van stoffen, door hem

opsoninen genoemd, welke de phagocytose vergemakkelijken. Hij stelt zich voor, dat de bacteriën stoffen bevatten, welke hen tegen phagocytose beschutten. Deze stoffen nu zouden door de opsoninen onschadelijk worden gemaakt.

Verder behandelt VRIJBURG de vraag, of de opsoninen misschien identiek zijn met andere, reeds vroeger bekende antilichamen in het serum, geeft de methode aan ter bepaling van de opsonische kracht van een serum en komt dan tot de vaccinetherapie van WRIGHT. Deze vond dat, wanneer bij chronische gelocaliseerde infecties — waarbij weinig of geen resorptie van toxinen plaats heeft en dientengevolge geen antilichamen gevormd worden — de opsonische kracht van het serum zeer verminderd is, deze kan worden versterkt door subcutane enting van de betrokken bacteriën in gedooden toestand. WRIGHT noemde de entstof «vaccine», OHLMACHER duidde ze juister aan met den naam van *opsonogeen*. Deze vaccinetherapie is door WRIGHT en OHLMACHER bij den mensch tal van malen met succes toegepast.

In het tweede deel der dissertatie (eigen onderzoekingen) behandelt VRIJBURG de techniek, door hem gevolgd en het onderzoek naar de werkzaamheid van leucocyten, resp. afkomstig uit pathologisch uiersecretum en uit bloed, en voorts van kunstmatig verkregen leucocyten.

Het doel van den onderzoeker was, om na te gaan of naast een locale uit- en inwendige behandeling van de zieke melkklier, de opsonogeenbehandeling misschien tot een gunstig resultaat leidde.

Alleen injecties van 3 % boorzuuroplossing hadden een goeden invloed op het ziekteproces. In één geval werd met niet uitmelken genezing verkregen.

Bij de bespreking van de resultaten van de door hem behandelde 5 gevallen schrijft VRIJBURG het volgende over de opsonogeenbehandeling; het gelukte door enting met streptococcen wel, den phagocytair index van het bloed te verhoogen. In geen der gevallen had de behandeling een blijvenden gunstigen invloed op het locale ziekteproces; in geen der gevallen was dus het verhoogde opsoninegehalte van het bloed in staat, genezing te brengen.

Na eenige prognostisch gunstige en ongunstige symptomen te hebben aangegeven, zegt VRIJBURG: «Een enorme stijging in het opsoninegehalte van de melk bereikten we door boorzuurinjecties,

zoodat het opsoninegehalte in het melkserum aanmerkelijk hooger was dan gelijktijdig in het bloedserum van hetzelfde dier.

J. C. VAN VEEN.

Dr. K. VAN DER VEEN, Beiträge zur Frage der Virusträger im Besonderen bei Schweinerotlauf. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde der Hohen Veterinär-Medizinischen Fakultät der Universität Bern. Dolkum, D. P. DOUMA 1909.

Zooals de titel aanduidt, heeft de schrijver een onderzoek ingesteld naar de virusdragers, vooral bij de vlekziekte der varkens. Hij deelt een en ander uitvoerig mede en komt tot de volgende resultaten.

1°. De bacillus rhusiopathiae suis komt in Nederland niet regelmatig bij de varkens voor.

2°. Virusdragers vindt men bij de vlekziekte der varkens niet zoo dikwijls als de onderzoekingen van PITT wel doen vermoeden.

3°. De preventieve dubbele enting volgens LORENZ is, indien zij goed geschiedt, voor de omgeving niet gevaarlijk.

4°. De genoemde entmethode van LORENZ moest voor niet-deskundige operateurs verboden zijn.

5°. Het is waarschijnlijk dat de curatieve injectie van serum een gunstigen invloed uitoefent op de vermindering van het aantal bacillendragers.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. B. J. C. TE HENNEPE Jzn., Die Immunisierung von Rindern gegen Tuberculose. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Veterinär Medizinischen Fakultät der Universität Bern. Rotterdam, NIJGH & VAN DITMAR 1909.

De schrijver begint met een historisch overzicht van hetgeen in zake het immuniseeren van runderen tegen tuberculose tot heden is verricht. Hij gaat daarbij de proefnemingen na van MAC FADYBAN; PEARSON & GILLILAND; THOMASSEN; VON BEHRING; HUTYRA; VALLÉE, ROSSIGNOL & BASSET; MOUSSU; BELFANTI, STAZZI & PEPERE; DAMMANN; DEGIVE, STUBBE, MULLIE & LIÉNAUX; MARKS; KERN; WEBER & TITZE; EBER; KOCH, SCHÜTZ, NEUFELD & MIESSNER; VON BAUMGARTEN; LIGNIÈRES; KLEMPERER; HEIJMAN; CALMETTE & GUÉRIN; LÖFFLER; MÖLLER; ARLOING; FRIED-

MANN; LIBBERTZ & RUPPEL; KLIMMER en OSTERTAG. Zijn eigen onderzoekingen geschieden bij 13 kalveren; hieromtrent geeft hij uitvoerig verslag. Aan de door hem verkregen resultaten zij het volgende ontleend.

Bij de entingsmethode volgens KOCH bleven de drie proefdieren volkomen gezond. Twaalf weken na de enting reageerden twee hunner niet op tuberculine. De dieren doorstonden een ernstige kunstmatige infectie en een sterke natuurlijke infectie, zonder dat bij de sectie een spoor van tuberculose kon worden aangetoond. Eén kalf reageerde, nadat het aan natuurlijke infectie blootgesteld was geweest, op tuberculine en groeide niet; TE HENNEPE schrijft dit toe aan den voortdurenden strijd, welke het lichaam had te voeren tegen de verschillende, aanhoudende infecties. Met zekerheid is echter aangetoond, dat de drie kalveren welke volgens de methode van KOCH waren ingeënt, immuun waren. Deze immuniteit bestond bij één der dieren nog 6 maanden na de enting; 3 maanden na de enting was zij reeds aanwezig.

Bij een ander kalf bestond de immuniteit nog 22 maanden en bij een derde kalf nog 10 maanden na de enting.

Het bleek dat de bovovaccine-emulsie niet steeds zonder gevaar kan worden ingespoten; soms bevat deze voor kalveren gevaarlijke verontreinigingen. Het onderzochte bovovaccine-poeder bleek voor caviae virulent.

Het schijnt dat de kalveren door de enting tijdelijk minder resistent worden tegen toevallige infectieziekten.

Een bij de eerste enting verkregen temperatuursreactie wijst niet met zekerheid op tuberculose. Evenwel wordt bij dieren, welke volkomen vrij zijn van tuberculose, bij de eerste enting meestal geen reactie verkregen. Bij de tweede enting volgt soms krachtige reactie, somtijds echter niet.

Door de bovovaccinatie wordt tegen natuurlijke infectie een resistentie verwekt, welke stellig 9 maanden na de laatste enting voortduurt.

Door de «Komplementablenkungsmethode» gelukt het soms in het serum der geënte dieren antilichamen tegen de als entstof gebruikte antigenen aan te toonen. W. C. SCHIMMEL.

Dr. H. J. SMIT, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes. Mit Abbildungen. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Hohen Veterinär-medizinischen Fakultät der Universität Bern. Jena, GUSTAV FISCHER 1909.

Na een uitvoerig overzicht der bestaande literatuur deelt SMIT zijn eigen onderzoekingen mede. Hij kwam wat de melk betreft tot de volgende resultaten: 1°. de melk bevat dikwijls tuberkelbacillen; 2°. de melk van runderen welke aan chronische tuberculose lijden, doch gezonde uiers hebben, bevat in den regel geen tuberkelbacillen; 3°. bij de gewone wijze van melken ontstaat licht verontreiniging van de melk; 4°. de verontreiniging kan het voorkomen van tuberkelbacillen veroorzaken, daar deze bij open tuberculose uit alle natuurlijke lichaamsopeningen van het dier kunnen worden uitgescheiden; 5°. daarom moet nauwgezet zorg worden gedragen voor reinheid in den stal; 6°. runderen met open tuberculose dienen uit den stal te worden verwijderd; 7°. koeien welke na tuberculine-injectie tuberculeus zijn gebleken en niet geregeld klinisch kunnen worden nagegaan, behooren in een afzonderlijken stal te worden geplaatst; de melk dezer dieren moet steeds als verdacht worden aangemerkt; 8°. indien men, bij den tegenwoordigen stand der stalhygiëne, melk wenscht, welke beslist vrij is van tuberkelbacillen, dan moet de melk vóór het gebruik worden gekookt.

De resultaten van het onderzoek naar tuberkelbacillen in vergroote, macroscopisch niet tuberculeuse lymphklieren waren niet van dien aard, dat SMIT daaruit bepaalde besluiten durft trekken. Hij meent echter te mogen aannemen, dat vergroote, saprijke, bleke klieren van tuberculeuse runderen, hoewel macroscopisch vrij van tuberkels, toch tuberkelbacillen kunnen bevatten, terwijl bruinroode vergroote lymphklieren als niet tuberculeus zijn aan te merken.

W. C. SCHIMMEL.

J. BONGERT, Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt des Blutes, des Fleisches und der Lymphdrüsen tuberkulöser Schlachtthiere. München, Sonderabdruck aus „Archiv für Hygiene“, Band LXIX. Verlag von R. OLDENBOURG 1909.

De belangrijkheid van deze onderzoekingen moge blijken uit de volgende regels, welke de schrijver, aan het einde van zijn

arbeid gekomen, meent te mogen aangeven voor het onderzoek en de beoordeeling van het vleesch uit het oogpunt van sanitaire politie.

1°. Het onderzoek der slachtdieren op de aanwezigheid van tuberculose moet zich uitstrekken over alle organen en orgaan-lymphklieren, vooral over die welke aan de bekende toegangspoorten der tuberculeuse infectie zijn gelegen. Laat de uitbreiding van het tuberculeuse proces en de gesteldheid van de tuberculeuse haarden het locale karakter der tuberculose twijfelachtig schijnen, dan dienen alle lichaamslymphklieren nauwkeurig te worden onderzocht.

2°. Belangrijk voor het vrij geven van het vleesch van tuberculeuse dieren voor de consumtie zijn: *goede voedingstoestand*, het oogenschijnlijk *locale karakter der tuberculose*, en in de gevallen dat de tuberculeuse ziekte heeft geleid tot embolische haarden in de buik- en borstorganen en ook in de vleeschlymphklieren en in de beenderen, *het bewijs van de inactiviteit der tuberculose*.

a. Bij groote uitbreiding der tuberculose moet het *deugdelijk uitzijende vleesch* worden beschouwd als in zijn voedings- en genot-waarde belangrijk afgenomen en als *minderwaardig* aan de vrij-bank worden verkocht.

b. In die gevallen dat de tuberculeuse organen en vleesch-deelen zich niet zoo laten verwijderen, dat uitwendige infectie met tuberculeus virus zeker uitgesloten is, of waarbij een zoodanige verontreiniging bij het uitslachten reeds heeft plaats gevonden, moet het vleesch als voorwaardelijk deugdelijk worden behandeld en na sterilisatie voor de consumtie worden toegelaten.

3°. Bij uitgebreide, *progrediente tuberculose in den vorm der tuberculeuse infiltratie* (straalvormige verkazing) of bij aanwezigheid van een groot aantal tuberculeuse verweekingshaarden moet het vleesch, wegens het dikwijls voorkomen van tuberkelbacillen in het bloed en in het vleesch, als *gevaarlijk voor de gezondheid* worden beschouwd en mag het slechts in gesteriliseerden toestand als menscheijk voedsel worden gebruikt.

4°. Bij *acute miliairtuberculose*, ook wanneer de verschijnselen eener versche bloedinfectie slechts in de groote parenchymen (en niet in het vleesch) bestaan, en voorts bij *sterke vermagering en substantiële verandering van het vleesch*, moet het geheele dier als *gevaarlijk voor de gezondheid van de consumtie* worden uitgesloten en technisch worden gebruikt.

Evenzoo dienen de tuberculeuse organen en vleeschdeelen met hun adnexen als *in hooge mate nadeelig voor de gezondheid* te worden verwijderd, resp. technisch te worden bewerkt.

De gevaren, welke de gezondheid van den mensch door het gebruik van het vleesch van tuberculeuse dieren bedreigen, worden door een *regelmatige verplichte vleeschkeuring zeker opgeheven*. Voorwaarde is echter, dat de uitvoerende organen der vleeschkeuring volkomen vertrouwd zijn met de leer van het ontstaan en de verbreiding van de tuberculose in het lichaam, evenals met de onderkenning en het juiste inzicht omtrent de tuberculeuse processen. *Zoodanige kennis in zake een der moeilijkste hoofdstukken van de pathologie kan men echter niet verwachten bij de niet-veeartsenijkundige keurmeesters*, die na een cursus van vier weken aan een slachthuis het diploma als keurmeester kunnen verkrijgen, en waaraan ook het vrij geven van het vleesch van tuberculeuse dieren — wel is waar met eenige beperking — is overgelaten. Het is dus gewenscht de competentie der leekenkeurmeesters in zake de beoordeeling van tuberculeus slachtvee aan een onderzoek te onderwerpen en in te krimpen.

Dit resumé legt getuigenis af van het gewicht der onderzoekingen door BONGERT verricht. Het ruim 100 bladzijden groote boek dient algemeen te worden gelezen, in het bijzonder door de collega's, die aan slachthuizen zijn verbonden. De druk, in verschillende lettertypen, noodigt hiertoe mede uit.

W. C. SCHIMMEL.

FELIX HENSCHEL, Ueber die Beteiligung der verschiedenen Organe des Tierkörpers an der Generalisation der Tuberculose beim Rind, Schaf und Schwein. Zugleich ein Beitrag zur Technik der Untersuchung geschlachteter tuberkulöser Tiere. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1909. Preis Mark 2,50.

Deze in gr. 8°. uitgegeven, 70 bladzijden groote brochure bevat uitvoerige onderzoekingen omtrent het in den titel uitgedrukte onderwerp, waarvan de resultaten door den schrijver aldus zijn samengevat.

1°. Bij de generalisatie der tuberculose nemen de verschillende organen van het dierlijk lichaam in deze volgorde deel:

a. *Bij het rund*: long, lever, milt, nieren (bij oudere runderen: nieren, milt), vleeschlymphklieren (boeg-, knieploo-, knie-

holte-, schaam-, oksel-, zitbeens- en darmbeensklieren, «diepe halslymphklieren,» lymphklieren van den bovensten en ondersten borstwand en lendenklieren) — bij koeien uier, baarmoeder — daarna verschillende deelen van het skelet (wervelkolom, borstbeen, ribben, pijpbeenderen met inbegrip van gewrichten en peesscheeden, schedelbeenderen), manlijke geslachtsorganen, spieren, hersenen en ruggemerg, huid (onderhuid), bijnieren.

b. Bij het kalf evenals bij het rund, met het onderscheid dat de volgorde der vleeschlymphklieren anders is; namelijk volgen op de boeg-, knieploo- en knieholteklieren de okselklieren, schaam-, zitbeens-, darmbeens-, lendenklieren, «diepe halslymphklier,» lymphklieren van den bovensten en ondersten borstwand.

c. Bij het schaap: volgorde der ingewanden als bij het rund; volgorde der vleeschlymphklieren: boeg-, schaam-, lenden-, knieploo-, knieholte-, zitbeens-, oksel-, darmbeensklieren, «diepe halslymphklier,» lymphklieren van den bovensten en ondersten borstwand.

d. Bij het varken: long, lever, milt, nieren, skelet (wervelkolom, ribben, borstbeen, pijpbeenderen met inbegrip van gewrichten en peesscheeden), vleeschlymphklieren (boeg-, knieholte-, knieploo-, schaamklieren, zitbeensklieren, lenden- en darmbeensklieren), dan de uier.

2°. Bij bestaande generalisatie of bij het verdacht zijn daarvan moet steeds een nauwkeurig onderzoek plaats hebben van het dierlijk lichaam, vooral van de onder 1°. genoemde deelen, in zake de aanwezigheid van tuberculeuse veranderingen.

3°. Verdenking op generalisatie bestaat:

a. Bij verschijnselen van versche bloedinfectie ook slechts in één orgaan (long of lever).

b. Bij tuberculeuse veranderingen in de long en de lever of haar lymphklieren.

c. Bij de aanwezigheid van verweekingshaarden in een orgaan of in een orgaanslymphklier.

d. Bij de door BONGERT als «straalvormige verkazing» aangeduide verandering in een orgaan of in een lymphklier.

4°. Bij tuberculeus bevonden runderen moeten ter bepaling van de uitbreiding der tuberculose behalve de lymphklieren ook de subparotideale lymphklieren worden onderzocht. Het onder-

zoek der lymphklier kan gemakkelijk worden vereenigd met het onderzoek der uitwendige kauwspieren op finnen.

Verder moeten de beenderen worden onderzocht, terwijl bij tuberculeus bevonden runderen en kalveren ook een onderzoek dient te geschieden van de beenderen der wervelkolom na splijting er van.

5°. Voor het opsporen van die lichaamsdeelen welke bij de gegeneraliseerde tuberculose kunnen zijn veranderd, moeten ter verhoeding van een onnoodige bevuiling der messen door tuberculeus virus, volgens de door OSTERTAG aangegeven methode eerst die deelen worden onderzocht, welke bij de generalisatie gewoonlijk het zeldzaamst ziek worden.

Uit het bovenstaande volgt genoegzaam de belangrijkheid van het boek; vooral door den slachthuisveearts dient het te worden gelezen. De wijze van uitgaaf laat niets te wenschen over.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. C. THOMASSEN, Over den Veterinairdienst te Velde.
Overgedrukt uit „de Militaire Spectator” van April 1909.

De schrijver toont aan, dat bij mobilisatie van ons leger een groot aantal paarden van veterinaire hulp verstoken zal zijn; hierin kan worden voorzien door het aanstellen van reservepaardenartsen, gelijk in andere landen geschiedt. Het Zwitsersche leger bij voorbeeld zou bij mobilisatie over 241 paardenartsen kunnen beschikken. Door den studenten aan 's Rijks veeartsenij-school het in dienst treden bij bereden wapens gemakkelijk te maken en hen, na africhting, in militaire ziekenstallen werkzaam te stellen, zou men weldra een voldoende veterinaire reserve kunnen hebben.

Met het aanstellen van reservepaardenartsen is echter de organisatie van den militair veterinaire dienst nog niet voltooid, zegt de schrijver; men dient ook hulppersoneel te hebben, dat bestaan kan uit het kader van het paardenziekendepôt en uit in verbandleer geoefende manschappen. Hoe deze kunnen worden gerecruteerd, wordt aangegeven.

THOMASSEN heeft reeds meermalen de oprichting van paardenziekendepôts aanbevolen; dit zijn inrichtingen waar de zieke paarden, na verwijdering van den troep, kunnen worden ver-

pleegd. Het is namelijk in oorlogstijd niet mogelijk ernstige zieken, welke een langdurige en nauwkeurige behandeling eischen, bij het voorttrekkend leger te behandelen. De schrijver geeft een historisch overzicht van zulke depôts bij andere legers en van zijn ervaringen hieromtrent bij de groote manoeuvres der laatste jaren. In verband hiermede vermeldt hij hoe zulke depôts moeten worden ingericht, wat daarbij dient in acht genomen, hoe ze naar de beweging der troepen moeten worden verplaatst, enz.

Ten slotte wijst de schrijver er op, dat de militaire veterinaire dienst niet langer behoort te staan onder een officier van gezondheid, die uitteraard niet genoegzaam in veterinaire zaken is ingewijd, maar onder een paardenarts. Voorts acht hij het noodig, dat de paardenartsen worden toegevoegd aan den divisie-commandant en niet, zooals tot heden, aan den divisiestaf. Hij beschrijft verder den werkkring van den paardenarts buiten de manoeuvres en de mobilisatie-oefeningen.

In een naschrift worden deze zaken nader toegelicht en er vooral op aangedrongen om den veterinairen dienst met het remontewezen en de zorg voor het hoefbeslag in één geheel te vereenigen.

Men ziet uit bovenstaanden korten inhoud, dat het artikel verdient gelezen en behartigd te worden, in het bijzonder door die autoriteiten, welke de denkbeelden van den schrijver kunnen verwezenlijken. Het is buiten twijfel, dat hierdoor aan de weerbaarheid van ons leger een belangrijk voordeel kan worden aangebracht.

W. C. SCHIMMEL.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Prof. Dr. ELLENBERGER, Prof. Dr. BAUM und H. DITTRICH, *Handbuch der Anatomie der Tiere für Künstler*. Band III: *Der Löwe*. Leipzig, Th. WEICHER 1909. Preis gebunden 20 Mark.
- P. CANOVA, *Die arteriellen Gefässe des Bulbus und seiner Nebenorgane bei Schaf und Ziege*. Inaugural-Dissertation Zürich. Leipzig 1909.
- V. ZNINIEWICZ, *Beiträge zur Anatomie und Mechanik des Schultergelenks beim Pferd und Rind*. Inaugural-Dissertation Bern. Berlin, M. GÜNTHER 1908.
- K. WÜREEL, *Vergleichende anatomische und histologische Untersuchungen über den Bau des zweiten Magens und über die Muscularis mucosae des Porderdarms der Wiederkäuer (Rind und Schaf)*. Mit 5 Tafeln. Inaugural-Dissertation Zürich. Dresden 1908.

- Prof. Dr. U. DUERST, *Anatomisch-mechanische Untersuchungen über die Ursache der abschüssigen Kruppe bei Pferden*. Mit 7 Abbildungen. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis Mark 0,80.
- Dr. A. DE CHAPEAUROUGE, *Einiges über Inzucht und ihre Leistung auf verschiedenen Zuchtgebieten*. Hamburg, F. W. RADEMACHER 1909. Preis 8 Mark.
- MAX KALCHER, *Die Resektion des Hufknorpels*. Aeltere Geschichte-neuere Fortschritte. Inaugural-Dissertation Leipzig. 1908.
- Dr. E. BACHOFEN, *Schweizerische Landes-Pferdezucht im Halbblut*. Frauenfeld, HUBER & Co. 1908.
- Dr. A. SOKOLOWSKY, *Tierakklimatisation, eine biologisch-tierzüchterische Studie*. 70 Seiten. Hannover, M. und H. SCHAPER 1909. Preis broschiert Mark 1,80.
- Dr. LÖBER, *Die normale Körperwärme, Atem- und Pulszahl der Vögel, unter besonderer Berücksichtigung unseres Hausgeflügels*. Mit 4 Tafeln. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis 1 Mark.
- Dr. J. LINGENBERG, *Klinisch-anatomischer Beitrag zu den Neubildungen am Praeputium und Penis des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Giessen. 1909.
- Dr. K. F. MEIJER, *Ueber die durch säurefeste Bakterien hervorgerufene diffuse Hypertrophie der Darmschleimhaut des Rindes (Enteritis hypertrophica bovis specifica)*. Mit 3 Tafeln und 1 Abbildung im Text. Jena, G. FISCHER 1908.
- Dr. B. J. C. TE HENNEPE JZL., *Die Immunisierung von Rindern gegen Tuberkulose*. Inaugural-Dissertation Bern. Rotterdam, NIJGH und VAN DITMAR 1909.
- Dr. H. J. SMIT, *Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Milch und den Lymphdrüsen des Rindes*. Mit Abbildungen im Text. Inaugural-Dissertation Bern. Jena, G. FISCHER 1909.
- Dr. A. WOLFF-EISNER, *Frühdiagnose und Tuberculose-Immunität unter Berücksichtigung der neuesten Forschungen; Conjunctival- und Kutan-Reaction, Opsonine, etc., speziell der Therapie und Prognose der Tuberculose*. Mit Tafeln und Abbildungen, 2te Auflage. Würzburg, CURT KABITZSCH 1909.
- KARL SCHULZ, *Zur Agglutination der Rotzbazillen*. Inaugural-Dissertation Bern. Berlin 1909.
- Dr. L. WOERNER, *Ueber gefärbte Nährböden. Ein Beitrag zu ihrem Verhalten bei der Einimpfung des Milzbrand-, Rauschbrand-, Malignen Oedem- und Heubazillus, sowie der Bakterien der Gruppen des Paratyphus und der haemorrhagischen Septikaemie*. Inaugural-Dissertation Giessen. 1909.
- Dr. G. LÜSSEM, *Vergleichende Untersuchungen über den Bazillus suispestifer (UHLENHUTH), den Bazillus Paratyphi B und den Bazillus suispestifer des hygienischen Instituts der Tierärztlichen Hochschule zu Hannover*. Inaugural-Dissertation Giessen. 1909.
- Dr. R. JOOP, *Kann man bei der bakteriologischen Diagnose des Rotlaufs die Einsendung der Organe entbehren?* Inaugural-Dissertation Giessen. 1909.
- Dr. CHRISTIANI, *Die Aetiologie der sporadischen und epidemischen Zerebro-spinalmeningitis des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Bern. 1909.

- Dr. W. MUGLER, *Ueber Lebercirrhose der Pferde. Histologische Untersuchung.* Inaugural-Dissertation Bern. 1909.
- H. ZELLER, *Untersuchungen über 40 aus kranken Kälbern gezüchtete Stämme der Paratyphusgruppe.* Inaugural-Dissertation Leipzig. 1908.
- Dr. V. BACH, *Systematische Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Komplementbindungsmethode für die Serundiagnose der Tuberkulose des Rindes.* Inaugural-Dissertation Leipzig. 1909.
- GEORG SCHUMACHER, *Ueber die Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für die Salizylsäure und ihr Natriumsalz.* Inaugural-Dissertation Giessen. 1908.
- C. E. C. KUNKE, *Die subkutane Applikation einiger Alkaloide bei Rindern, Ziegen und Schafen.* Inaugural-Dissertation Bern. 1908.
- M. CONRADUS, *Die Wirkungsweise der Pyocyanae auf den gesunden tierischen Organismus.* Mit 1 Tafel. Inaugural-Dissertation Bern. Bern 1908.
- Dr. A. BIEWALD, *Kasuistisches zur Lehre von den Fleischvergiftungen.* Inaugural-Dissertation Giessen. 1909.
- OTTO KNABE, *Die Resektion der Hufbeinbeuge Sehnen mit besonderer Berücksichtigung der Folgezustände.* Mit 5 Abbildungen. Inaugural-Dissertation Leipzig. Dresden 1908.
- W. BÜLSCHKE, *Das Pferd und seine Geschichte.* (Tierbuch II Band). 132 Seiten. Berlin, GEORG BONDI 1909. Preis broschiert 1,50, gebunden 2,50 M.
- Dr. H. STÜTZLE, *Viehkauf (Viehgewährschaft) mit Einleitung, Erläuterungen und Sachregister. Kaiserliche Verordnung erläutert von H. WEISKOPF.* Vierte, wesentlich verbesserte Auflage. Berlin, J. GUTTENTAG 1909. Preis geb. 4 Mark.
- Die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches über die Viehgewährschaft nebst der hierzu ergangenen Kaiserlichen Verordnung vom 27 März 1899. Erläutert von CHR. MEISNER.* Zweite, vollständig umgearbeitete Auflage. München, J. SCHWEITZER 1908. Preis geb. 4 Mark.
- K. BERNDT, *Hilfsbuch zur Fleischschau und Schlachtungsstatistik für nichttierärztliche Beschauer.* Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis 1,80 Mark.
- K. BERNDT, *Hilfsbuch für Fleischschau und Schlachtungsstatistik für Tierärzte.* Berlin, R. KÜHN 1904.
- A. PRELLER, *Ueber Diabetes mellitus beim Pferd.* (Inaugural-Dissertation Bern.) 1909.
- Dr. P. HEINE, *Leitfaden der Trichinenschau.* 3 stark vermehrte Auflage. 67 Seiten. Hannover, M. und H. SCHAPER 1909. Preis geb. 1,75 Mark.
- Dr. JOS. BÖHM, *Grundzüge der Trichinenschau.* Mit 16 Abbildungen auf 9 Tafeln. Stuttgart, F. ENKE 1909. 80 Seiten. Preis geb. 2 Mark.
- P. SOMMERFELD, *Handbuch der Milchkunde.* Mit Textabbildungen und Tafeln. Wiesbaden 1909.
- Prof. L. HOFFMANN, *Das Buch vom gesunden und kranken Pferd. Körperbau und Tätigkeit, Beurteilungslehre, Fütterung und Pflege, Hufbeschlag, sowie die wichtigsten Krankheiten und deren Heilung.* Zweite neubearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 154 in den Text gedruckten Figuren. Gr. 80. Stuttgart, F. ENKE 1909. Preis geheftet Mark 5; gebunden Mark 6,60.

- P. CAGNY et GOUIN, *Hygiène et maladies du bétail*, 1 vol. in-18 de 500 pages, avec 150 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1909. Prix broché 5 fr., cartonné 6 fr.
- Prof. C. CADÉAC, *Pathologie interne. Intestin*. Un vol in-18 de 580 pages avec 231 figures intercalées dans le texte. (Encyclopédie CADÉAC.) Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1908.
- Prof. J. WILSON, *The Origin of the Dexter-Kerry Breed of Cattle*. London, WILLIAMS and NORGATE 1909. Price 1 sh.
- S. H. BURNETT, *The Clinical Pathology of the Blood of Domesticated Animals*. With four colored Plates and twenty-four Figures. Ithaca N.-Y., TAYLOR and CARPENTER 1908.
- ANDREW BALFOUR and R. G. ARCHIBALD, *Review of some of the Recent Advances in Tropical Medicine, Hygiene, and Tropical Veterinary Science, with Special Reference to their Possible Bearing on Medical, Sanitary, and Veterinary Work in the Anglo-Egyptian Soudan*. London, BAILLIÈRE, TINDALL and COX 1908.
- ANDREW BALFOUR, *Third Report of the Wellcome Research Laboratories at the Gordon Memorial College Khartoum*. London, BAILLIÈRE, TINDALL and COX 1908.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

Het hoofdbestuur heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen een tweede rapport, uitgebracht door de commissie belast met het onderzoek naar de wenschelijkheid eener bepaalde wettelijke regeling betreffende koop en verkoop van vee.

Het hoofdbestuur neemt de vrijheid er op te wijzen, dat het eerste rapport dier commissie is afgedrukt in het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde*, deel 34, bldz. 762 en dat de ~~in~~ verband met dat rapport, in de 48^{ste} algemeene vergadering gehouden besprekingen te vinden zijn in deel 35, bldz. 381 van hetzelfde tijdschrift. Het resultaat dier besprekingen was, dat, op voorstel van den heer KROON, de commissie diligent werd verklaard, ten einde een enquête in te stellen over de werking van het Germaansche rechtsprincipe. De commissie verklaarde, bij monde van den heer M. G. DE BRUIN, deze opdracht te aanvaarden. Het stemt weemoedig te herdenken, dat deze aan de vervulling dier opdracht slechts gedurende korten tijd heeft kunnen medewerken.

Het tweede rapport der commissie (de heeren VAN DULM, OVERBEEK en QUADDEKKER) is een rapport der meerderheid, terwijl

de minderheid der commissie haar zienswijze in een daarbij gevoegde nota heeft uiteengezet.

Het hoofdbestuur is voornemens de behandeling van het rapport op het programma der a.s. algemeene vergadering te plaatsen.

Namens het hoofdbestuur,

H. MARKUS, *voorzitter*.

H. J. C. VAN LENT, *1^{ste} secretaris*.

Rapport der commissie in zake de verborgen gebreken in den veehandel.

*Aan het hoofdbestuur der Maatschappij
ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.*

De commissie in zake de verborgen gebreken in den veehandel, bij besluit van de algemeene vergadering van 12 October 1907 diligent verklaard, ten einde in hoofdzaak na te gaan de werking der wetten op de verborgen gebreken in het buitenland, heeft de eer u hierbij het eindrapport harer werkzaamheden aan te bieden.

Tot haar groot leedwezen ontviel haar plotseling haar voorzitter, de heer DE BRUIN, die zulk een werkzaam aandeel genomen had in haar zittingen en wiens groote kennis en rijpe ervaring der commissie zeer te stade kwamen.

Zijn dood was ook voor deze commissie een zeer groote slag. Met de grootste dankbaarheid erkent de commissie zijn arbeid.

In plaats van den heer DE BRUIN werd door het hoofdbestuur als lid aan de commissie toegevoegd de heer dr. OVERBEEK, districtsveearts te Groningen.

Na bovengenoemd besluit der algemeene vergadering heeft de commissie in haar bijeenkomst te Arnhem het besluit genomen, aan eenige autoriteiten in België, Frankrijk en Duitschland inlichtingen te vragen omtrent de resultaten der daar te lande werkende wetten op de verborgen gebreken.

Het hiertoe strekkend schrijven gericht aan de Belgische en Fransche collega's luidde als volgt:

«*Très honoré Collègue,*

«Je prends la respectueuse liberté de vous demander votre avis sur la question suivante.

«Il existe en Hollande, au sujet des vices redhibitoires, une loi dont les considérants sont extraits du Code Civil.

«Mais ce dispositif légal ne mentionne pas certains vices spéciaux en tant que redhibitoires et ne stipule pas les délais pendant lesquels on a le droit d'intenter l'action judiciaire.

«Il en résulte que pour chaque cas le magistrat doit décider si le fait a, en lui même, une importance suffisante pour qu'une action judiciaire puisse être intentée.

«Pour se prononcer en toute connaissance de cause le juge peut se faire assister par un ou plusieurs experts. Comme conclusion il est possible en Néerlande d'intenter une action en garantie pour chaque maladie ou défaut.

«Par suite des nombreux et interminables procès en litige et considérant les nouvelles dispositions mises en vigueur depuis 1895 et 1905 en France, la société vétérinaire de Hollande vient de nommer une commission chargée d'étudier le besoin et les moyens de modifier le texte de cette loi. La conclusion de cette assemblée, après un examen approfondi de la question, c'est, qu'étant donné la sûreté du droit pour les deux parties, le principe de notre loi doit rester intact. Toutefois il faudra que la procédure soit menée rapidement, c'est à dire traitée comme affaire urgente.

«Le rapport de cette commission ne fait pas une distinction bien nette entre les vices spéciaux et les vices redhibitoires, pour la raison que ce n'est pas possible au point de vue scientifique (un même défaut pouvant être caché ou non). Aussi n'a t'elle pas fixé le délai légal pour intenter l'action redhibitoire, mais elle a décidé que l'action devait être intentée dans un bref délai suivant la nature du vice.

«La société vétérinaire hollandaise a donc chargé la dite commission de faire une enquête pour s'informer :

1. du résultat obtenu en France par l'application des dispositions nouvelles :

2. si leur application a fait renaître la certitude et la confiance dans le commerce des animaux ;

3. si les démêlés devant la justice ont reçu ainsi une solution nette, décisive et prompte.

«En attendant je vous prie d'agréer, très honoré Collègue, mes remerciements anticipés ainsi que l'assurance de ma plus haute considération.

QUADEKKER,

Directeur de l'abattoir.

Secrétaire de la dite Commission.

Die aan de Duitsche collega's was als volgt:

«Hochgeehrter Herr Kollege.

«Sie gestatten mir wohl Ihnen sehr ergebenst nachstehendes
«Schreiben vorzulegen und Sie bezüglich der darin gestellten
«Fragen um Ihre gefällige Antwort zu bitten.

«Es wird Ihnen wohl bekannt sein, dass in Holland das Gesetz
«für die Mängel und Fehler im Handel mit Tieren Bestimmungen
«enthält, die dem Code Civil entnommen sind.

«Hauptmängel und Gewährzeiten kennt die holländische Ge-
«setzgebung nicht. Der Processrichter beurteilt vor allem jedes
«einzelnen Fall dahin, ob es von hinreichender Bedeutung ist
«um eine diesbezügliche Klage überhaupt beginnen zu lassen.
«Hierin kan sich der Richter allerdings von Sachverständiger
«unterstützen lassen.

«Man kann also bis heute hier in Holland eigentlich für jeden
«Fehler, jeden Mangel oder jede Krankheit eine Actio redhibitoria
«oder Actio quanti minoris einleiten, vorbehaltlich des oben
«gesagten.

«Veranlasst nun durch das Vorkommen von so vielen und
«mitunter von so langdauernden, kostspieligen Processen, hat der
«Verein zur Beförderung der Tiermedizin in Holland den Be-
«schluss gefasst, auch schon desshalb weil in dem benachbarten
«Deutschland seit einer Reihe von Jahren neue diesbezügliche
«Bestimmungen in Kraft getreten sind, eine Commission zu
«ernennen, um zu untersuchen, ob die in Holland noch geltenden
«Bestimmungen gleichfalls einer Aenderung bedürftig wären.
«Diese Commission ist nun der Ansicht, dass zur Erhaltung
«der Sicherheit im Rechtsgefühle beider Parteien der obener-
«wähnte Princip der holländischen Gesetzgebung bleiben müsse,

«dass aber vor allem die Klagen selbst einen Aufschub nicht erleiden dürften (Beschränkung der Klagefrist!)

«Gewährsmängel hat die gebildete Commission in Ihren Entwurf nicht aufgenommen, da Sie zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass streng sachlich und wissenschaftlich betrachtet, «diese nicht anzugeben und zu begründen sind.

«Der nämliche Fehler kann in einem Falle als verborgen, in «einem anderen Falle aber als nicht verborgen angesehen werden.

«Auf diese Ansicht gestützt, had die Commission auch keine «Gewährzeiten angenommen. Dagegen hat Sie in Vorschlag «gebracht, dass die Klagen eingereicht werden sollen innerhalb einer «kurzen Zeit, gemäss der Natur des Fehlers.

«Die Commission hat weiter in Auftrag erhalten zu untersuchen «ob die neue Bestimmungen des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches vom Jahre 1900 sich bewährt haben und ob diese Bestimmungen in der Tat förderlich gewirkt haben auf eine «grössere Rechtssicherheit im Handel mit Tieren, so dass diesem «Handel in Wirklichkeit mit den neuen Bestimmungen von 1900 «genützt worden ist.

«Es wurde mir sehr angenehm sein, wenn Sie die Liebesswürdigkeit haben wollten, mir weiterhin mitteilen zu wollen ob «die in Deutschland eingeführte neue Bestimmungen dazu beigetragen haben, um gewordene Streitigkeiten auf diesem Gebiete «schnell und gut zu erledigen.

«Im Voraus sage ich Ihnen für Ihre Bemühungen verbindlichsten Dank und beehre sehr ergebenst zu sein:

QUADEKKER.

Schlachthofdirector.

Secretär der genannten Commission.

Tot haar leedwezen moet de commissie getuigen, dat op haar aanvragen slechts een betrekkelijk klein aantal antwoorden is ingekomen, namelijk 5 uit Duitschland en 3 uit Frankrijk.

De heer EDELMANN te Dresden schrijft in zijn antwoord onder anderen: «dat men over het algemeen met de wet van 1900 «zeer tevreden is en, dat in die Bondsstaten, waar men vóór «dien tijd geen wet op de verborgen gebreken met waarborgtijden kende, de doelmatigheid er van nu erkend wordt.

«Het aantal processen is aanzienlijk verminderd, en verkooper

«zoowel als kooper van het vee zijn met dezen rechtstoestand tevreden.»

Hij schrijft echter ook:

«... das System der Hauptmängel vom Standpunkte der tierärztlichen Wissenschaft *nicht vollständig* einwandfrei ist und auch hinsichtlich der begrifflichen Definition der Mängel sowie die Bemessung der Gewährsfristen niemals vollkommen sein wird, soll nicht bestritten werden». En dit is het juist wat de meerderheid der commissie huiverig doet zijn om een lijstje van verborgen gebreken met waarborgtijden samen te stellen.

De heer EDELMANN zegt verder wel, dat de doelmatigheid van het stelsel van verborgen gebreken voor het practische leven en met het oog op het algemeen rechtsgevoel in Duitschland niet bestreden kan worden, doch hiervan is de meerderheid der commissie voor Nederland niet overtuigd.

Dr. FOTH, Veterinär-Rat te Sleeswijk, zegt eenvoudig dat hij «im groszen und ganzen» de wet voor zeer doelmatig houdt, omdat daardoor het aantal processen zeer sterk verminderd is.

De departementsveearts te Keulen zegt ook, dat sedert het in werking treden van de wet het aantal processen zeer aanzienlijk is afgenomen.

De Kreistierarzt dr. SCHMIDT te Kleef geeft in een zeer uitvoerig schrijven zijn meening te kennen en komt tot de conclusie, dat de Deutsche wetgeving goed voldoet.

Prof. dr. MALKMUS te Hannover zegt in zijn antwoord onder meer:

«Die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches haben sich insofern bewährt, als die Zahl der Processe wegen Viehmängel sich zunächst vermindert hat, man wünschte die Zahl zu beschränken. Das Ziel wurde durch die Beschränkung der gesetzlichen Gewährleistung erreicht, da das Publikum das Gesetz im Uebrigen noch nicht genügend kannte.

«Die gesetzliche Gewährleistung reicht aber für den Käufer nicht aus und kann ihn auch nicht ausreichen, denn Sie sichert ihn nicht für gutes Geld, gute Ware zu bekommen. Die Verminderung der Processe beruht also auf eine Rechtsverweigerung. Nachdem das Publikum allmählich aber erkannt hat, dass der Verkäufer auch für alle Vereinbarungen haften muss die beim Kauf getroffen wurden, wird jetzt allgemein die Gewährleistung dahin erweitert, dass der Verkäufer nicht nur die Haupt-

«mängel sondern auch für alle erhebliche Mängel haften muss.

«Die Zahl der Prozesse nimmt nun wieder bedeutend zu, da sich die Parteien jetzt vielfach über den Umfang der Gewährleistung streiten.

«*Es hat sich hiernach die Beschränkung der Gewährleistung auf Hauptmängel nicht bewährt, ebensowenig die Beschränkung auf die Gewährfrist.*

«Dagegen bewährt sich der Ausschluss der Actio quanti minoris. «Die Schadenersatzklage bei Zusicherungen ist wiederum eine ausserordentliche schwerwiegende Haftung.

«Ich kann der Ansicht Ihrer Commission nur beipflichten. Behalten Sie Ihr gegenwärtiges Währschaftsgezet in Princip, suchen Sie die Klagfrist auf längstens 6 Wochen zu beschränken und schliessen Sie die Actio quanti minoris aus.

«Der Käufer muss in allen Fällen wo sich bei Tiere ein erheblicher Fehler zeigt, der zur Zeit des Uebergangs der Gefahr vorhanden war, das Recht auf Wandlung haben.»

Prof. MALKMUS is dus van een geheel andere meening dan de andere Duitsche collega's en slaat naar de meening der meerderheid der commissie den nagel op den kop, waar hij zegt, dat het aantal processen alleen verminderd is, omdat de kans op procedeeren ontnomen is.

Nu men echter de wet beter kent, brengt men de quaesties over op een anderen boeg en neemt, zegt hij, het aantal proceduren ook weer toe, wel een bewijs, dat ook de Duitsche wet geen volkomen bevrediging geeft en dat een lijst van hoofdgebreken met waarborgtijden ook niet voldoet.

«Beschränkung der Gewährleistung auf Hauptmängel hat sich nicht bewährt, ebensowenig die Beschränkung auf die Gewährfrist.»

Geheel in de lijn dus met de opinie uwer commissie. Men zal een lijstje maken van de hoofdgebreken, maar wie garandeert, dat niet herhaaldelijk gebreken of ziekten welke niet in de lijst zijn opgenomen processen zullen veroorzaken?

En waartoe dan een lijst?

De wettelijke waarborg geeft den kooper niet de zekerheid voor goed geld goede waar te krijgen!

De heer GALLIER, veearts te Caen, die in Frankrijk naam heeft op het gebied der verborgen gebreken, zegt: dat de wetten van 1884 en 1905 tot doel hebben:

«1° de limiter et de restreindre le nombre des procès, de remplacer par des dispositions semblables pour tout le pays les usages locaux et enfin de rendre uniforme une action qui variait suivant le bon plaisir des magistrats et des experts.»

Dat doel zegt hij is bereikt.

Het aantal processen dus verminderd, om dezelfde reden als in Duitschland, wat echter nog niet bewijst, dat de rechtszekerheid verbeterd is.

Voor het geheele land gelijklopende disposities te geven, was vooral in Frankrijk met de velerlei plaatselijke verordeningen hoogst gewenscht, doch het wezen der zaak, waar het hier omgaat, is daardoor niet gewijzigd.

Iets verder zegt hij immers:

«Qu'il n'en est pas de même des lois du 31 juillet 1895 et du 23 février 1905 sur les maladies contagieuses qui sont aujourd'hui la source des nombreux procès.»

Juist dus als in Duitschland; over de omschreven hoofdgebreken kan men niet meer procederen, maar wel bedrogen worden, over de niet genoemde gebreken gaat het natuurlijk als voorheen.

Het schrijven van den veearts van Montpellier komt in hoofdzaak hierop neer, dat naar zijn meening de nieuwe wetten den toestand zeer veel hebben verbeterd.

De heer BENJAMIN te Parijs, die in principe tegen iedere wet op verborgen gebreken is, zegt:

«Que la loi française, avec ses délais et ses maladies bien spécifiées, malgré encore quelques imperfections, protège suffisamment les acheteurs.»

Het is nu maar de vraag wat de heer BENJAMIN onder «suffisamment» begrijpt.

Al is het aantal antwoorden ook klein, het geeft, dunkt ons, een voldoende overzicht en zeer zeker mag de commissie het schrijven van prof. dr. MALKMUS wel als het meest belangrijke beschouwen.

De meerderheid der commissie in zake verborgen gebreken in den veehandel is niet van opinie veranderd en handhaaft haar conclusies, in haar oorspronkelijk rapport aangegeven.

De commissie in haar geheel gevoelt evenwel, dat het voor den veehandel van groot nut zou zijn, indien op eenvoudige, vlugge en weinig kostbare wijze de partijen tot overeenstemming konden worden gebracht.

Naar haar meening zou dit te bereiken zijn, indien de partijen zich wilden onderwerpen aan de uitspraak eener *arbitrage-commissie*.

Zij stelt zich voor, dat er eenige van dergelijke commissies voor verborgen gebreken zouden benoemd worden, bestaande uit 5 leden, waarvan de meerderheid veeartsen, de anderen rechtsgeleerden moesten zijn.

Deze commissies moesten worden benoemd door de regeering en het recht hebben uitspraak te doen omtrent geschillen over verborgen gebreken.

Partijen kunnen zich dan tot deze commissies richten.

Bij het sluiten van een koop zou, zoo noodig, de conditie kunnen worden gemaakt, dat bij eventuele geschillen de tusschenkomst eener arbitrage-commissie zou worden ingeroepen. De minderheid der commissie heeft haar meening in een hierbij gevoegd rapport aan u medegedeeld.

De commissie in zake verborgen gebreken
in den veehandel:

F. W. VAN DULM.

QUADEKKER, *secretaris*.

Nijmegen, 8 Februari 1909.

Groningen, December 1908.

*Aan het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der
veeartsenijkunde in Nederland.*

De ondergeteekende dr. A. A. OVERBEEK, vormende de minderheid in de commissie in zake de verborgen gebreken in den veehandel, en zich met het rapport der meerderheid niet in alle opzichten kunnende vereenigen, heeft de eer u hierbij zijn rapport aan te bieden.

Indien het hoofdbestuur besluit, door opneming in het Tijdschrift als anderszins de rapporten ter kennis van de leden der Maatschappij te brengen, ware het wellicht nuttig, daarbij de door de oorspronkelijke commissie ontworpen wetsartikelen op te nemen.

Het lid der commissie voornoemd:

OVERBEEK.

Rapport van de minderheid der commissie in zake de verborgen gebreken in den veehandel.

Reeds gedurende een lange reeks van jaren is, vooral op vergaderingen van landbouwers, af en toe de klacht geuit, dat het bij ons te lande met de wettelijke bepalingen, ten opzichte van den veehandel niet te best in orde is, en dat knoeierijen in dien handel door die bepalingen in onvoldoende mate worden tegengegaan.

Van verschillende zijden zijn pogingen gewaagd om verbeteringen te brengen in den bestaanden toestand. Veel succes hebben tot nu toe die pogingen in de praktijk niet gehad.

Een zeer belangrijke verbetering zou worden verkregen, wanneer de denkbeelden, neergelegd in het aanvullingsrapport uwer commissie, konden worden verwezenlijkt. Hierdoor toch zou in elk geval worden bereikt, dat wanneer bij rijzende quaesties partijen van goeden wil zijn, zij op eenvoudige, en zeer zeker in de meeste gevallen ook op goedkooper wijze dan zulks thans het geval is, tot een resultaat konden komen. Het betreffend voorstel geniet dan ook mijn volle sympathie.

Met het rapport, uitgebracht door de oorspronkelijk aangewezen commissie, welk rapport in het tijdschrift is opgenomen (deel 34, n^o. 12), en een punt van bespreking heeft uitgemaakt op de in 1907 gehouden algemeene vergadering, kan ik mij niet in alle opzichten vereenigen.

Wanneer wijzigingen zullen worden voorgesteld in die bepalingen van het burgerlijk wetboek welke betrekking hebben op den veehandel, of wanneer afzonderlijke wetsbepalingen te dien opzichte zullen worden in het leven geroepen, dient men zich goed voor oogen te houden in welke opzichten wijziging en verbetering wenschelijk en mogelijk zijn.

In het adres van het dagelijksch bestuur van het Nederlandsch landbouwcomité, welk adres in het rapport der oorspronkelijke commissie is aangehaald, wordt verzocht zoodanige bepalingen in het leven te roepen, dat *rechtseenheid* en als gevolg daarvan *rechtszekerheid* wordt verkregen. Inderdaad worden te dien opzichte meermalen klachten geuit; daarnaast meent men vrij algemeen, dat ons recht met betrekking tot deze zaken zeer *duur* en zeer *langzaam* is en ook hierin zou men gaarne verbetering willen zien aangebracht.

Het kan niet worden ontkend, dat een groote mate van rechtszekerheid zou worden verkregen, indien een lijst van *uitsluitend koopvernietigende* (beter verborgen) gebreken werd vastgesteld, met een waarborgtijd voor elk dier gebreken, zoodat een actie tot vernietiging van den koop of vermindering van koopprijs voor andere gebreken niet kan worden ingesteld, tenzij daaromtrent tusschen koper en verkooper een overeenkomst is gemaakt. (Met rechtszekerheid wordt hier bedoeld zoodanige rechtstoestand, waarbij door *nauwkeurige wettelijke bepalingen* het verloop van een geding *binnen nauwe grenzen is beperkt*. Een hooge mate van rechtszekerheid behoeft daarom ons rechtsgevoel nog niet te bevredigen. Art. 35 der wet van 20 Juli 1870 (S. 131), met de bekende imperatief voorgeschreven verbeurdverklaring van roerende voorwerpen, geeft een hooge mate van rechtszekerheid, wjl bijv. een eigenaar van een rund aan mond- en klauwzeer lijdend zekerheid heeft, dat zijn dier door den rechter verbeurd verklaard wordt, ook zelfs indien hij veroordeeld wordt tot de laagste boete. Ons *rechtsgevoel* is door deze, volgens velen, verkeerde rechtszekerheid *niet bevredigd*.)

In het bovengenoemde adres van het dagelijksch bestuur van het landbouwcomité wordt ook aangedrongen op het in het leven roepen van een dergelijke *lijst van verborgen gebreken*. Het bestuur meent verder, dat het vooral noodzakelijk is, dat nauwkeurig wordt vastgesteld, binnen welken tijd voor elk verschillend geval de *rechtsvordering tot vernietiging van den koop op grond van een dier gebreken* moet worden ingesteld, zulks ter vervanging van het thans te dien opzichte bepaalde bij art. 1547 B. W., waarbij is voorgeschreven, dat de rechtsvordering, op grond van verborgen gebreken, door den koper moet worden aangelegd *binnen een korten tijd*, overeenkomstig den aard dier gebreken en met inachtneming der gebruiken van de plaats alwaar de koop gesloten is. Een nauwkeurig bepaalde *verjaringstermijn* wordt derhalve gewenscht.

Omtrent de wenschelijkheid van waarborgtijden uit het genoemde bestuur zich niet, ofschoon uit het adres, waarin vooral ook op het verkrijgen van rechtseenheid (in hoofdzaak een internationaal begrip) wordt aangedrongen en de Deutsche, Fransche en Belgische bepalingen als voorbeeld worden aangehaald, wel eenigszins is op te maken, dat deze waarborgtijden wenschelijk worden geacht.

Naast voordeelen zijn aan deze waarborgtijden echter zeer zeker ook nadeelen verbonden, welke nadeelen door de oorspronkelijke commissie in haar rapport naar mijn meening duidelijk zijn aangegeven (blz. 770 en 771, n°. 12, 34^{ste} deel, *Tijdschrift voor veeartsenijkunde*).

In Duitschland schijnt men met de nieuwe regeling, waarbij dergelijke *Hauptmängel* en *Gewährfristen* en tevens ook *Verjährungsfriste* zijn vastgesteld, over het geheel vrij goed tevreden te zijn en als voordeel wordt meestal genoemd, dat het aantal processen na het in werking treden der betreffende bepalingen belangrijk verminderd is. Het wil mij voorkomen, dat het verminderen van het aantal processen op zich zelf geen bewijs is van verbetering van den toestand; daarvoor toch zou moeten worden aangetoond, dat vermindering van het aantal processen gepaard gaat met vermindering in aantal gevallen, waarbij dieren met verborgen gebreken met of zonder opzet zijn verhandeld, zonder dat de koopers met het bestaan der gebreken bekend gemaakt waren tijdens den koop. Dit bewijs is niet geleverd, veel meer moet vermoedelijk het verminderen van het aantal procedures worden toegeschreven aan het feit, dat door de *wettelijke bepalingen het aantal gevallen waarover kan worden geprocedeerd, beperkt is geworden*.

Hoewel hier te lande inderdaad enkele gebreken meer dan andere aanleiding geven tot geschillen, kan niet worden ontkend, dat toch het aantal en de aard der gebreken, waarover af en toe geschillen loopen, dermate verscheiden zijn, hetgeen ook duidelijk blijkt uit het lijstje in het rapport in bovengenoemd tijdschrift-nummer opgenomen, dat tegen een regeling, als bijv. in Duitschland is getroffen, ook naar mijn meening overwegende bezwaren bestaan.

Aan ons *rechtsgevoel* is dan voldaan, wanneer de gelegenheid geopend is, dat voor elk geval, waarin een dier met een verborgen gebrek is verhandeld, zonder dat melding hiervan is gemaakt door den verkooper, of het dier zoogenaamd voetstoots is verkocht, voor den kooper de gelegenheid open staat een procedure aan te vangen. Ik ga in dit opzicht met de oorspronkelijke commissie mede.

Als resultaat dezer meening is door de commissie art. 1 van het ontwerp-wet geredigeerd. Bij den tegenwoordigen toestand

is voor elk geval door den rechter te beslissen of een onderhavig gebrek al of niet als verborgen is te beschouwen, en het komt mij voor, dat wanneer het bedoelde art. 1 wetskracht mocht krijgen, de toestand in dit opzicht vrij wel onveranderd zou blijven en niet verbeteren, hetgeen mijns bedunkens ook onnoodig is. De bedoelde *uitvoerige definitie* bij de wet van het begrip *verborgen gebrek* schijnt mij dan ook ongewenscht, daar in dit opzicht ook thans niet veel moeilijkheden rijzen en het begrip *verborgen gebrek* niet vager is dan «gewone opmerkzaamheid» door het art. 1 aangegeven. Art. 1540 B. W. zou dus naar mijn meening onveranderd kunnen blijven bestaan of worden overgenomen. Mocht aan de omschrijving, zooals in het wetsontwerp is vermeld, de voorkeur worden gegeven, dan komt mij een eenigszins duidelijker redactie wenschelijk voor, bijv. door wijziging van de woorden *hij* en *gekocht* in de eerste alinea in resp. *hem* en *doen koopen*.

De *rechtszekerheid* zou evenwel naar mijn meening belangrijk winnen wanneer, naast de *verplichte vrijwaring* door den verkooper, *wegens verborgen gebreken* een lijst van *enkele gebreken* werd vastgesteld, welke *verborgen kunnen zijn*, met de bepaling, dat voor elk van die gebreken het (*rechts*)*vermoeden* bestaat, dat het tijdens den verkoop aanwezig is geweest, indien het wordt geconstateerd binnen een voor elk dier gebreken aan te geven tijd na den verkoop. Het tegenbewijs door den verkooper zou uit den aard der zaak steeds zijn toegelaten. Dit lijstje zou naar mijn meening alleen die gebreken moeten bevatten, welke in hoofdzaak en meer dan andere tot geschillen aanleiding kunnen geven.

Een hoofdbezwaar tegen het instellen van waarborgtijden is, volgens de oorspronkelijke commissie en ook volgens de meerderheid der tegenwoordige, dat elk gebrek *in het eene geval als verborgen* zou zijn te beschouwen, *in het andere daarentegen niet*. Dit bezwaar bestaat niet bij de door mij gedachte regeling, daar voor elk geval bij den rechter de overtuiging aanwezig moet zijn, dat het onderhavige gebrek inderdaad verborgen is (ook dus voor de op de lijst voorkomende), wil hij den eisch van den kooper ontvankelijk kunnen verklaren.

Stel het geval dat een paard, in zoo hevige mate aan cornage lijdende dat bij een gewoon *monsterdraffje* het *abnormale geluid reeds te hooren is*, is verhandeld, en de kooper binnen den tijd

op de lijst aangegeven het dier laat onderzoeken en een rechtsvordering tot vernietiging van den koop instelt, dan zal toch de eisch van den koper door den rechter niet ontvankelijk kunnen worden verklaard, omdat in het onderhavige geval het *gebrek, de cornage*, niet kan worden beschouwd als verborgen gebrek, aangezien het bij gewone opmerkzaamheid zeer goed was te ontdekken geweest.

Een tweede hoofdbezwaar tegen het instellen van waarborgtijden wordt door de oorspronkelijke commissie genoemd het feit, dat de ontwikkelingstijd van verschillende ziekten wetenschappelijk onvoldoende bekend is.

Wanneer dit feit als vaststaande moet worden beschouwd, hetgeen ik meen dat het geval is, kan dit als hoofdargument gelden voor de door mij in dit opzicht aangegeven regeling.

Wanneer een begin van cornage, longdampigheid, stille-kolder of andere ziekte door ons wordt geconstateerd, is het inderdaad *uiterst moeilijk, gewoonlijk onmogelijk*, te zeggen hoe lang een dergelijk gebrek heeft bestaan, ofschoon het wetenschappelijk vermoeden wel is dat deze chronisch verloopende ziekten zich niet in enkele dagen ontwikkelen.

Thans en ook wanneer artikel 1 van het wetsontwerp der eerste commissie tot wetsbepaling was verheven, zou in een rechtsgeding omtrent een dergelijke aandoening door den rechter aan den deskundige of de commissie van deskundigen in den regel de volgende voorlichting worden gevraagd:

1. Is het geconstateerde gebrek als *verborgen te beschouwen*, of had de koper bij gewone opmerkzaamheid het gebrek kunnen ontdekken?

2. Heeft het gebrek bij den verkoop bestaan?

Betreft het nu bovengenoemde ziekten in zeer lichten graad, en de constatering geschiedt bijv. ongeveer 10 dagen na den verkoop, dan zal de eerste vraag *bevestigend* moeten worden beantwoord, terwijl op de tweede zal worden gezegd, dat het gebrek *waarschijnlijk* heeft bestaan gedurende den verkoop. Als gevolg van dit antwoord zal dan de rechter vermoedelijk vragen:

3. *Bestaat de mogelijkheid dat het gebrek na den verkoop ontstaan is*, waarop als antwoord zal moeten volgen, dat de *geringe mogelijkheid* hiertoe inderdaad aanwezig is. Als uitspraak zal dan in den regel *niet ontvankelijkverklaring* van den eisch des koopers

volgen, een uitspraak welke met ons *rechtsgevoel in strijd is*, daar toch als vaststaande kan worden aangenomen, dat de bedoelde ziekten zich in de overgrootste meerderheid der gevallen, bijv. in ongeveer twee weken niet ontwikkelen.

Naar mijn meening moet dan ook worden erkend, dat het thans geldend Romeinsche rechtsprincipe, het moge in theorie het mooist zijn, in de praktijk van den veehandel den kooper tegenover den verkooper in te ongunstige conditie plaatst. Een regeling als door mij aangegeven, zou hierin dunkt mij werkelijk verbetering brengen.

Voor alle niet in de door mij bedoelde lijst genoemde gebreken zou dus het bestaande rechtsbeginsel blijven gelden en eveneens voor die gebreken, wel in de lijst genoemd, wanneer de constatering van het gebrek valt buiten den termijn voor dat gebrek aangegeven.

Vrijwaring wegens alle verborgen gebreken, tenzij anders tusschen de partijen is overeengekomen, moet dus ook naar mijn besliste meening gehandhaafd blijven.

Mocht de vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde het door mij aangegeven denkbeeld een verbetering achten, dan komt het mij gewenscht voor, dat een daarvoor aan te wijzen commissie aangeeft, welke gebreken op de bedoelde lijst zouden moeten worden geplaatst. Het schijnt mij niet nuttig in dit korte rapport hierover nader uit te wijden.

Ter bevordering der rechtseenheid ware het zeker gewenscht, hierbij rekening te houden met de in het buitenland geldende bepalingen.

Het schijnt mij verder twijfelachtig of het verlangen naar goedkoop recht door de bepalingen van het meergenoemde wetsontwerp zal worden bevredigd. In dit opzicht zou wellicht inderdaad *verbetering worden verkregen, indien alle vorderingen in eersten aanleg door den kantonrechter werden beoordeeld*, welk denkbeeld ook reeds aan de hand werd gedaan door de bekende commissie van het *Nederlandsch landhuishoudkundig congres*.

Ten slotte meen ik dat artikel 11 van het ontwerpwet moeilijk tot wetsbepaling zal kunnen worden verheven. Ook thans immers kan in elk speciaal geval de rechter op verzoek van partijen een zaak als spoedeischend behandelen.

Met de overige, door de eerste commissie ontworpen bepalingen, kan ik mij goed vereenigen.

De minderheid der commissie in zake verborgen gebreken in den veehandel:

OVERBEEK.

Groningen, 11 Februari 1909.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Door het hoofdbestuur is als lid der algemeene afdeeling aangenomen de veearts A. J. S. VAN ALPHEN te Rotterdam.

Personalia.

Bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst overgeplaatst: naar het ressort Kedoe, met standplaats Magelang, de gouvernementsveearts J. D. VAN DEN BERGH. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 4 Mei 1909.)

Verleend: wegens langdurigen dienst een jaar verlof aan den veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië P. PH. VAN DER POEL. (*Nieuwe Rotterdamsche courant* van 25 Mei 1909.)

Door den commissaris der Koningin is bij besluit van 8 April 1909 benoemd tot lid der gezondheidscommissie te Groningen dr. A. A. OVERBEEK, districtsveearts aldaar.

De benoeming tot ridder in de Orde van Oranje-Nassau van de heeren H. VAN STAA en W. A. H. VAN HORSEN (zie bladz. 574) had plaats bij koninklijk besluit van 1 Mei 1909, n^o. 7.

Bij hetzelfde besluit werd tot officier in de Orde van Oranje-Nassau benoemd de arts E. FABER te Deventer. Het bericht dezer benoeming bereikte ons te laat om nog in de voorgaande aflevering te worden opgenomen. Gaarne wenscht de redactie collega FABER van harte geluk met de koninklijke onderscheiding.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 22 April 1909, n^o. 32 is, met ingang van 1 Mei benoemd tot rijkskeurmeester de veearts J. KETS te

Markeloo. Op 15 Juni wordt hij tijdelijk aan het abattoir te Rotterdam geplaatst. De rijkskeurmeester N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA is geplaatst te Hoek-van-Holland, terwijl de rijkskeurmeester A. MARCUS tijdelijk is overgeplaatst van Zevenaar naar Gieten en de rijkskeurmeester C. TENHAEFF met ingang van 1 Mei te Akkrum dienst doet.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Het aantal leden voor het congres neemt geregeld toe.

Op heden, 30 Mei 1909, zijn tot het congres toegetreden 631 gewone leden, als volgt verdeeld:

Noord-Afrika 4, Zuid-Afrika 65, Noord-Amerika 4, Zuid-Amerika 6, België 40, Denemarken 5, Duitschland 64, Frankrijk 34, Groot-Britannië 2, Hongarije 43, Italië 5, Oostenrijk 103, Rumenië 1, Rusland 12, Spanje 2, Zweden 8, Zwitserland 31.

De volgende veeartsen in Nederland en de koloniën zijn tot het congres toegetreden:

H. VAN AKEN te 's-Gravenhage; W. VAN DEN AKKER te Utrecht; N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA te Hoek-van-Holland; H. ANKER te Oudewater; J. ATTEMA Cz. te Kollum; P. BAERENDS te Arnhem; dr. D. L. BAKKER te Enschede; A. A. BARENDREGT te Barendrecht; T. A. L. BEEL te Roermond; dr. H. C. L. E. BERGER te Hoek-van-Holland; P. D. BEUNDERS te Groningen; dr. L. DE BLIECK te Buitenzorg; R. BOER Hzn. te St. Anna Parochie; J. H. DE BOER te Wolvega; TH. BOSMA te Wommels; R. BOSSCHER te Veendam; I. BREEDVELD te Bindjei; A. E. TEN BROEKE te Oosterhout; J. W. BROUWER te Kortgene; J. BRUIJEL te Nuis (Marum); D. DE BRUIN te Strijen; BR. BRUINS Wzn. te Eenrum; J. E. ASBEEK BRUSSE te Magelang; dr. K. BÜCHLI te Gouda; W. VAN DER BURG te 's-Gravenhage; B. M. Busing te Naarden; M. C. VAN BUUREN te Zuidland; J. C. COLDER te Gorinchem; L. J. COLSEN te Hontenisse; J. J. F. DHONT te Rotterdam; J. K. F. DE DOES te 's-Gravenhage; E. J. DOMMERHOLD te Gendringen; J. DOORNBOS te Noordbroek; C. A. VAN DORSSSEN te Winschoten; dr. J. VAN DORSSSEN te 's-Hertogenbosch; S. DOUMA te Eibergen; F. W. VAN DULM te Arnhem; M. J. H. DUYSSENS te Heerlen; TH. EDENS te

Roodeschool; H. F. EGGINK te Beetsterzwaag; C. EIJKMAN te IJsselstein; H. L. ELLERMAN LZN. te Dordrecht; W. J. ESSER te 's-Gravenhage; D. F. VAN ESVELD te Utrecht; D. J. FISCHER te Semarang; D. DE FLUITER te Hellum; M. FRANKENHUIS JR. te Sliedrecht; W. F. GANTVOORT te Borkeloo; P. H. J. GASILLE te Noordwelle; B. VAN GOOR te Epe; G. B. GOOSSENS te Roermond; C. DE GRAAF te Dirksland; H. G. VAN HARREVELT te 's-Gravenhage; J. J. F. HARTMANN te Loenen (U.); W. H. VAN HASELEN te Amersfoort; M. B. TEN HAVE te Midwolde; A. W. HEIDEMA te Groningen; S. HEIMANS te Zutphen; J. HELLEMANS te Soerakarta; M. G. HENGVELD G.JZN. te Haarlem; A. VAN HEUSDEN te Nijmegen; W. F. HILWIG te Heusden; K. HOEFNAGEL te Utrecht; dr. H. C. 'T HOEN te Buitenzorg; L. J. HOOBKAMER te 's-Gravenhage; G. J. HOOGLAND te Utrecht; W. TEN HOOPEN te Hardegarijp; F. VAN HOOTEGEM te 's-Hertogenbosch; H. J. C. HORBACH te Wittem; P. K. M. HOUBA te Maastricht; D. HUBERTUS te Os; R. H. J. GALLANDAT HUET te Breda; J. R. HUIZINGA te Murmerwoude; C. HUIZINGA te Hoogezand; B. DE JONG te Olst; prof. dr. D. A. DE JONG te Leiden; H. J. KARS te Maastricht; L. VAN KEMPEN te Sittard; J. KETS te Rotterdam; F. P. KEIJSER te Leiden; S. KINGMA te Menaldum; J. A. KLAUWERS te Teteringen; J. KNOL te Meppel; G. KREDIET te Utrecht; H. A. KROES te Groningen; H. M. KROON te Utrecht; D. C. KRUIJMEI te Haarlem; K. R. KUIPERS te Alfen a/d Rijn; F. LAMÉRIS te Amersfoort; J. LAMÉRIS te 's-Gravenhage; J. F. LAMÉRIS te 's-Gravenhage; K. J. LAMÉRIS te Warfum; A. VAN LEEUWEN te Utrecht; J. W. H. LEMMENS te Maastricht; H. J. C. VAN LENT te Tiel; F. M. DE LEUR te Hoorn; J. TH. VAN LOHUIZEN te Winterswijk; R. A. BARMEN 'T LOO te Barneveld; J. C. E. VAN LOOVEREN te Princenhage; dr. L. F. D. E. LOURENS te Rotterdam; L. LOUTER te IJzendijke; dr. H. MARKUS te Utrecht; J. MAZURE CZN. te Amsterdam; G. VAN DER MEULEN te Huizum; S. J. M. MOGENDORFF te Schoonhoven; C. H. MOLENDIJK te Dinteloord; A. J. MONTENS te Best; D. MULLER te Loppersum; H. J. VAN NEDERVEEN te Middelburg; J. M. A. VAN NES te Zuidlaren; P. DEN OUDEN te Tilburg; dr. K. OVER te Amsterdam; dr. A. A. OVERBEEK te Groningen; A. OVERBOSCH te 's-Gravenhage; E. OVERBOSCH te Gouda; H. W. OVERBOSCH te Gouda; W. J. PAIMANS te Utrecht; C. A. PENNING te Buitenzorg; dr. J. H.

PICARD te Driebergen; M. F. PLANKEEL te 's-Hertogenbosch; J. PLET te Heerenveen; M. C. VAN DER POEL te Nieuwenhoorn; dr. J. POELS te Rotterdam; H. POOT te 's-Gravenhage; H. POSTMA te Oosterwolde; E. A. L. QUADDEKKER te Nijmegen; F. J. M. J. QUAEDVLIEG te Eckelrade; G. A. DE RAADT te Drachten; dr. C. J. RAB te Oosterbeek; dr. H. REMMELTS 's-Gravenhage; M. DE RIDDER te Arnhem; A. RISSEEUW te Heinkenszand; J. W. ROELOFFS te Texel; C. ROODZANT te Alkmaar; TH. G. VAN RIJSSEL te Dordrecht; H. J. H. SALA te Venraai; dr. A. TEN SANDE JR. te 's-Gravenhage; A. VAN DE SANDE te Steenberg; W. C. SCHIMMEL te Utrecht; H. SCHORNAGEL te Utrecht; D. SCHURINK te Laag-Keppel; C. SIESWERDA te de Rijk; dr. J. C. VAN DER SLOOTEN te 's-Gravenhage; dr. Y. VAN DER SLUIS te Amsterdam; D. VAN DER SLUIJS te Amsterdam; K. T. SMITS te Poortugaal; H. VAN STAA te Leeuwarden; W. VAN STAA te Sneek; dr. J. STAAL te Assen; J. STAPENSÉA te Nijmegen; A. STEENBERGEN te Emmen; P. STEHOUWER te 's-Gravendeel; H. J. H. STEMPEL te Utrecht; W. K. VAN DE STOLPE te Gouda; A. E. P. R. STUUR te Lahat (Sumatra); dr. W. STUURMAN te Alkmaar; dr. J. SWIERSTRA te Zaandam; C. TENHAEFF te Akkrum; G. H. TERVOERT te Zwolle; dr. M. H. J. C. THOMASSEN te Breda; dr. D. G. UBBELS te Eindhoven; J. J. W. URLINGS te Heerlen; dr. K. VAN DER VEEN te Bandoeng; A. VEENBAAS te de Lemmer; H. VEENSTRA te Huizum; F. S. J. VEEZE te Zutphen; A. J. VAN VELZEN te Schiedam; F. B. VENEMA te Bedum; dr. P. VERMAAT te Oud-Beierland; A. M. VERMAST te Bondowoso; H. A. VERMEULEN te Utrecht; G. C. DUVAL VERWEY te Amsterdam; H. M. DE LA VIETER te 's-Gravenhage; K. DE VINK te Zoetermeer; J. VLASKAMP te Deventer; M. VAN DER VLIET te Kruiningen; D. G. DE VRIES te Klinge; H. J. DE VRIES te Gouda; A. VRIJBURG te Zurich; B. VRIJBURG te Buitenzorg; H. VAN DER WAL te Grijskerk; H. A. WELMAN te Vlissingen; J. J. WESTBROEK te Leiden; J. J. WESTER te Utrecht; G. G. J. WESTHOLZ te Rotterdam; A. J. WINKEL te Eindhoven; A. WOLF te Nieuwolde; H. YMKER RZN. te Koudum; J. M. A. ZWART te Leeuwarden; J. ZWEERS te Renen; J. H. ZIJP te Halfweg; J. VAN ZIJVERDEN te Amsterdam en J. VAN ZIJVERDEN te Zieriksee.

Alzoo nog niet de helft der Nederlandsche veeartsen! Dit kan enkel aan vergeetachtigheid worden toegeschreven. Men

stelle echter niet langer uit om f 10 te zenden, adres: D. F. VAN ESVELD te Utrecht, daar de drukte op het laatst zoo groot dreigt te worden, dat aan alle aanvragen tot kaarten niet dadelijk zal kunnen worden voldaan. Bovendien, door nu in te schrijven, ontvangt men de nog vóór het congres verschijnende drukwerken.

Van de 25 damesleden zijn er slechts 6 uit ons land, namelijk: mejuffrouw A. KOEHLER en mejuffrouw M. DE JONGH VAN ARKEL te 's-Gravenhage; mevrouw KROON—TEN HOOPEN te Utrecht, mevrouw PICARD—VAN SELM te Driebergen, mevrouw H. G. VAN HARREVELT—STOOF en mevrouw A. TEN SANDE—VAN VREUMINGEN, beiden te 's Gravenhage.

Als buitengewone leden zijn onder meer ingeschreven:

Mevrouw DE JONG—VAN DER KLOOT MEYBURG te Leiden; Mevrouw SCHIMMEL—VIRULY te Utrecht; voorts de candidaat-veeartsen te Utrecht: P. H. A. VAN AELST; J. A. BELJERS; J. BOUWMAN; H. J. VAN DAAL; H. DEN DAAS; B. EGGINK; J. ESHUIS; A. FEBERWEE; G. HUPKES; C. KUNST; G. LANGELER; J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN; W. M. P. PULLE; S. SCHAAP PZ.N.; W. SCHEUTER; H. D. SENSTIUS; T. D. SIGLING; F. W. TERVOERT; M. J. VEENSTRA; C. A. VAN DER VELDEN; J. C. A. VERHEUL; H. L. F. L. WARNECKE; H. J. WEEKENSTROO; F. WESTERLING en S. G. ZWART. Onder de laatsten zijn er drie als lid ingeschreven.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

De benoeming tot tijdelijk assistent-districtsveearts van W. VAN DEN AKKER is weder ingetrokken, zoodat hij als assistent aan de school werkzaam blijft.

Overneming door het rijk van tuberculeuse runderen. — De minister van landbouw heeft aan de burgemeesters bericht, dat vele veehouders de gewoonte hebben, runderen ter overneming aan het rijk aan te bieden, die geen verschijnselen van tuberculose vertoonen. Ter voorkoming van noodelooze reizen is door den minister bepaald, dat met ingang van 1 Juni a.s. geen aanbiedingen van runderen voor overneming meer in aanmerking komen, dan die, welke gepaard gaan met de overlegging van een formulier A-bis, dat door een geëxamineerd veearts behoorlijk ingevuld en onder-

teekend is, ten bewijze, dat bij het dier, dat ter overneming wordt aangeboden, inderdaad zoodanige verschijnselen van tuberculose geconstateerd zijn, dat de aanbieding gerechtvaardigd is. Voorts zullen voortaan slechts fokkerijen voor de overneming van vee in aanmerking komen, als hoedanig alleen zulke bedrijven gelden, die hoofdzakelijk door eigen aanfokking hun koppel compleet houden.

Niet voor overneming in aanmerking komt het vee van veehouders, wier bedrijf bestaat uit:

- a. handel in wrakke, kwijnend zieke dieren;
- b. gewonen veehandel;
- c. melkerij, vereenigd met veehandel;
- d. fokkerij, maar veehandel tevens;
- e. vetmesterij of vetweiderij;
- f. melkerij, die geheel of gedeeltelijk door voortdurenden aankoop in de behoefte aan melkvee voorziet en die de kalveren, welke geboren worden, gewoonlijk onmiddellijk of na gemest te zijn van de hand doet;
- g. melkerij, zonder eigen fokkerij;
- h. veehouderijen, waar een gestadige wisseling van vee door aan- en verkoop bestaat, ook al worden daar herhaalde malen kalveren geboren.

Personalia.

Bij koninklijk besluit van 22 April 1909, n^o. 32, zijn benoemd:

a. tot rijkskeurmeester in algemeenen dienst:

A. J. WINKEL te Eindhoven; S. FERWERDA te Oldebroek.

b. tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst:

G. G. J. WESTHOLZ te Rotterdam; K. J. VROEMEN te Weert; J. KNOL te Meppel; C. A. VAN DORSSEN te Winschoten; M. B. TEN HAVE te Midwolde; K. HUIZINGA te Hoogezand en B. VAN GOOR te Epe.

Voor den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch-Indië worden gevraagd veeartsen, die aan de Rijks veeartsenijsschool het diploma van veearts hebben verkregen.

Zij die in aanmerking wenschen te komen, moeten zich bij een gezegeld adres aanmelden bij het departement van koloniën, onder overlegging van:

- a. hun diploma;
- b. een bewijs van voldoening aan de wet op de nationale milite, afgegeven door een commissaris der Koningin;
- c. een bewijs van goed maatschappelijk gedrag, na dagtekening dezer afgegeven door den burgemeester van de laatste woonplaats;
- d. een geboortecte;
- e. een opgave of de aspirant gehuwd of ongehuwd is en c. q. van het aantal en den leeftijd zijner kinderen.

Door een vanwege het departement van koloniën in te stellen geneeskundig onderzoek zal moeten blijken dat de uit te zenden veearts fysiek geschikt is voor den Indischen dienst.

Aan de uitzending is verbonden:

- a. Overtocht voor gouvernements rekening als passagier der eerste klasse, c. q. ook voor het wettig gezin.
- b. Een gratificatie voor uitrusting ten bedrage van f 1000.

Hetgeen te dezer zake door de regeering wordt betaald, moet teruggegeven worden wanneer de uit te zenden veearts binnen vijf jaar na zijn aankomst op Java, om andere reden dan welbewezen ziels- of lichaamsgebreken, buiten eigen toedoen ontstaan, uit 's lands dienst wordt ontslagen, wanneer hij niet binnen den hem aan te wijzen termijn naar Indië vertrekt, dan wel de reis derwaarts moedwillig afbreekt. Een schriftelijke verbintenis wordt daaromtrent gevorderd.

- c. Een voorloopege bezoldiging van f 150 's maands, ingaande met den dag van aankomst in Nederlandsch-Indië.

In Indië zal genoten worden een traktement van f 275 's maands, na elke drie jaar werkelijken dienst te verhoogen met f 75 's maands, totdat een maximum traktement van f 725 's maands zal zijn bereikt.

Ten opzichte van de bepalingen omtrent verlof, pensioen, weduwnpensioen, enz., staan de veeartsen gelijk met de overige burgerlijke landsdienaren in Nederlandsch-Indië.

Het activiteitstraktement gaat in Indië in met den eersten der maand volgende op die waarin de benoeming door den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië zal plaats hebben gehad en de betrekking zal zijn aanvaard. Het traktement is onderworpen aan een korting van 2 pct. ten behoeve van de burgerlijke pensioenen en van 5 pct. voor de gewone bijdrage aan het

weduwen- en weezenfonds voor burgerlijke ambtenaren in Nederlandsch-Indië. Bovendien is bij eerste indiensttreding te voldoen, ten behoeve van laatstgenoemd fonds, door gehuwden twee maanden en door ongehuwden één maand traktement. Bij bevordering door gehuwden tweemaal het bedrag der verhooging over één maand, door ongehuwden éénmaal. Bij huwelijk één maand traktement.

Deze contributiën zijn te voldoen in twaalf maandelijksche termijnen. Een contributie in eens is in geval van huwelijk nog verschuldigd wegens verschil in leeftijd der echtgenooten, wanneer dat verschil meer dan negen jaren bedraagt. (Besluit van 29 Mei 1909. (*Staatscourant* van 3 Juni 1909, n° 127.)

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende April 1909.

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

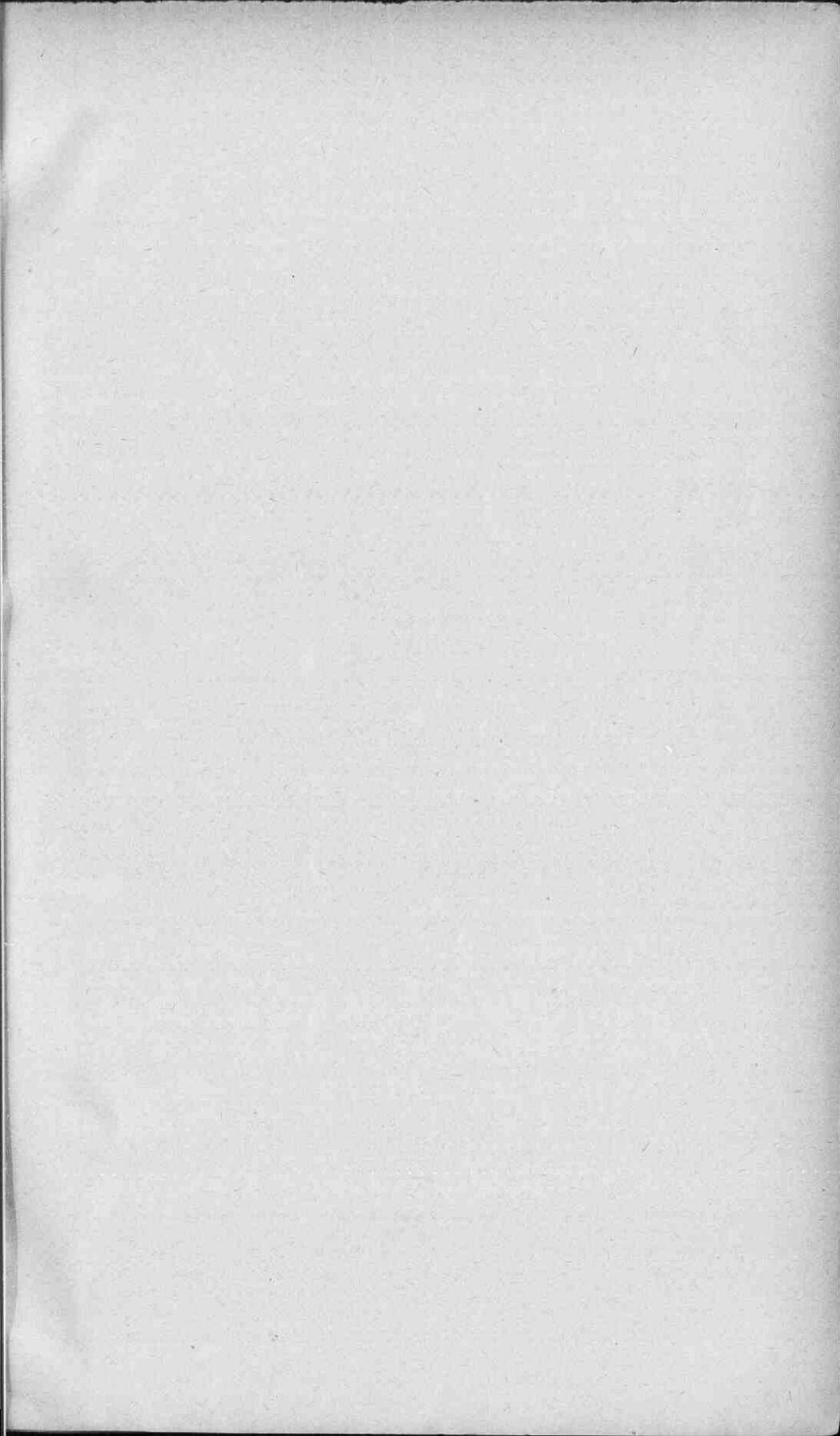
PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rodekuipel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	2	"	"	"	"	"	"	1	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Friesland . . .	9	"	"	"	"	31 ⁽⁴⁾	"	2 ⁽²⁾	"	9 ⁽⁴⁾	"	"	"
Drente . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Overijssel . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Gelderland . . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Utrecht . . .	3	"	"	2 a	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Noord-Holland .	8	"	"	2 b	"	"	"	"	"	5 ⁽⁵⁾	"	"	28 ⁽²⁾
Zuid-Holland .	3	"	"	1 b	"	"	"	"	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"
Noord-Brabant .	13	"	"	1 a	"	"	"	"	"	14 ⁽¹³⁾	"	"	"
Limburg . . .	14	"	"	"	"	"	"	"	"	18 ⁽¹⁷⁾	"	"	"
TOTAAL .	59	"	"	6	1	31 ⁽⁴⁾	"	3 ⁽³⁾	"	60 ⁽⁵³⁾	"	"	28 ⁽²⁾

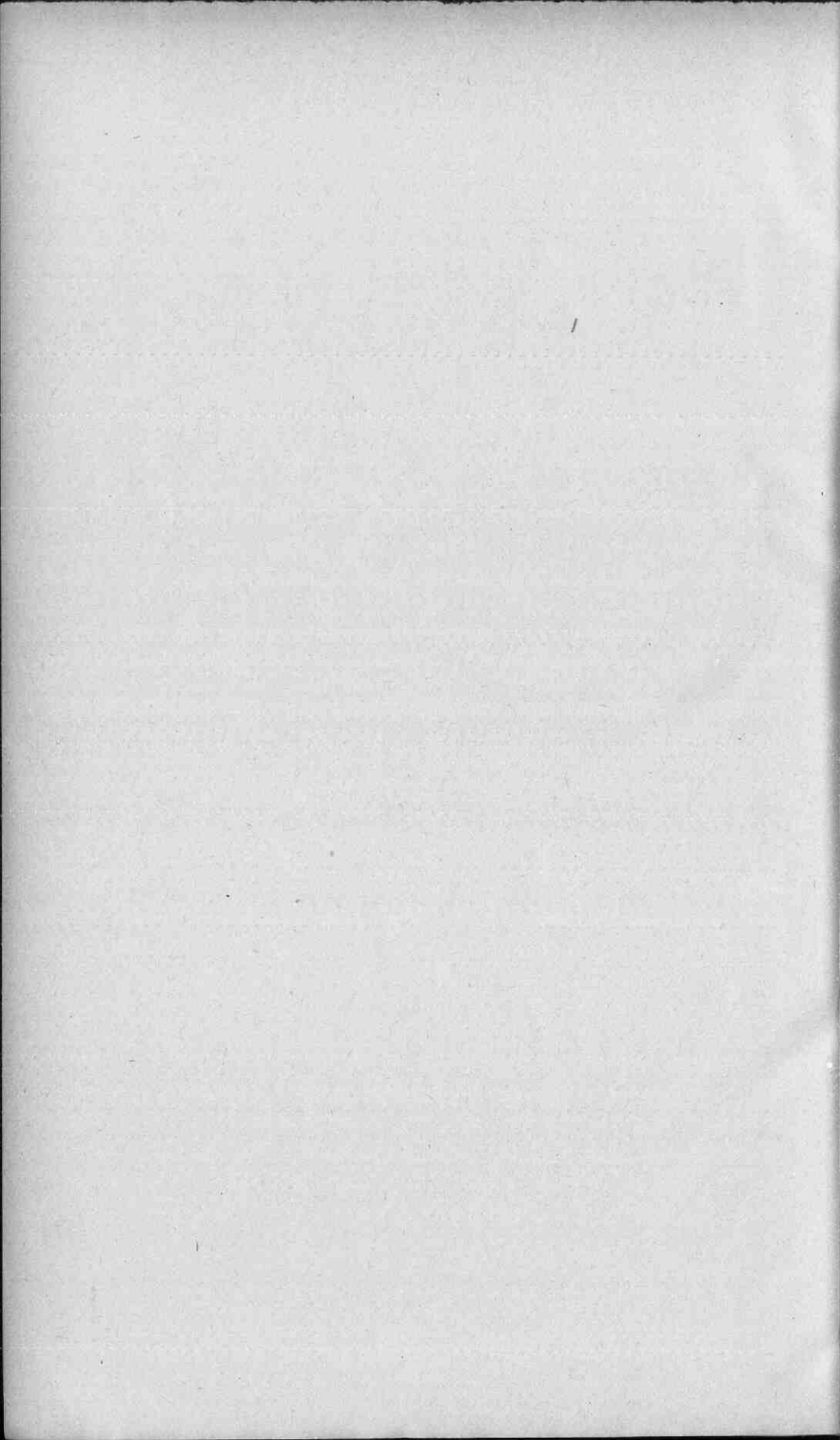
a) Hersteld.

b) De dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.

(*Staatscourant* van 9 en 10 Mei 1909, n°. 108 en 11 Mei n°. 109.)

v. E.





N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h BROCADES & STHEEMAN, MEPPEL.

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIAKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Hydrochloras morphin.	0,3:10	10 c.c.M.	f 1,90
"	" " 0,4:10	10 "	2,20
"	" " 0,5:10	10 "	2,50
Chloret. Natric.	0,6:10	10 "	1,20
"	" " 0,8:10	10 "	1,20
"	" " 1:10	10 "	1,20
Hydrochlor. Pilocarpin. Merck	0,1:10.	10 "	1,80
"	" " 0,2:10.	10 "	3,—
"	" " 0,3:10.	10 "	3,80
"	" " 0,4:10.	10 "	4,60
"	" " 0,5:10.	10 "	5,80
"	" " 0,6:10.	10 "	6,60
"	" " 0,8:10.	10 "	7,40
"	" " 0,15:10.	10 "	2,10
Oleum Camphorat.	1:5	5 "	1,25
"	" 2 1/2:10	10 "	1,50
Sulfas Eserin.	0,05:5	5 "	2,40
"	" 0,08:10	10 "	3,20
"	" 1:10	10 "	4,—
Zonder garantie voor rood worden, daar, zooals men weet, glas, zelfs het beste, immer iets alcalisch is.			
Nitras Strychnin.	0,001:5	5 c.c.M.	f 1,20
"	" 0,002:5	5 "	1,20
"	" 0,005:5	5 "	1,20
"	" 0,01:5	5 "	1,20
"	" 0,02:10	10 "	1,30
"	" 0,05:10	10 "	1,40
"	" 0,1:10	10 "	1,50
Veratrin	0,01:5	5 "	1,20
"	" 0,025:5	5 "	1,30
"	" 0,05:5	5 "	1,40
"	" 0,075:10	10 "	1,50
"	" 0,1:10	10 "	1,60
Tuberculin brute	0,25:5.	5 "	2,10
"	" 0,5:5.	5 "	3,40
Adrenaline. Solutio	1:5000	10 "	3,—
"	" 1 1/2 c.c.M. }	10 "	5,—
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }		
Adrenaline. Solutio	1 1/2, 0,2 c.c.M.)	5 "	1,20
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }		
Alpine. Solutio	0,3:10.	10 "	4,—
"	" 500 Mgr. }		
Adrenalin.	1 1/2 500 Mgr.:10 }	10 "	5,—
Sulfas atropin.	0,025 }		
Hydrochlor. Morphin.	0,2:8 1/2 gr. Aqua }	10 "	1,50
Sulfas atropini	0,1:10	10 "	2,50
"	" 0,01 }		
Hydrochlor. Morphin.	0,1:10 }	10 "	1,50
Eserin-Arecolin	1:1, Solutio 0,1:10	10 "	3,50
EVERsche Oplossing.			1,20
Lecithin in olie	1:10	10 "	3,—
Hydrochlor. Morphin.	0,1		
"	" Cocain. 0,15 in Aqua 5 c.c.M.	5 "	2,20
Piconitras Kalic.	0,01:5	5 "	1,—

Elke doos bevat een vijftje.

Ichtyolbougies per doos à 10 stuks f 0.50.

" bij 50 doos per doos à 10 stuks f 0.50 — 5 1/2%.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eezemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Rundersepticaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylactisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbellooizure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Unitas Medicorum.

Betaalbaarstelling van **Dividendbewijs No. 1** der Aandeelen met f 1.50 per 100 Gulden, van heden af ten kantore der Vennootschap **Nieuwegracht 63 Utrecht.**

13 Mei 1909.

DE DIRECTIE.

AANGEBODEN:

In nabijheid van twee groote steden wordt ter overname aangeboden een

praktijk met apotheek en enkele instrumenten.

De laatsten desnoods afzonderlijk.

Brieven ond. lett. P. A. aan J. L. Beijers te Utrecht.

DE MILITAIR VETERINAIRE DIENST IN NEDERLANDSCH-INDIE,

DOOR

W. VAN DER BURG,

Militair paardenarts der 1ste klasse.

Door in 1817 alle dienstdoende paardenartsen bij het Nederlandsche leger op te roepen, ten einde zich te Leiden aan een examen te onderwerpen, was de eerste schrede gedaan om tot meer geregelde toestanden te komen in zake de bevoegdheid van de personen aan wier zorgen de zieke legerpaarden moesten worden toevertrouwd.

Na de oprichting van de veeartsenijsschool in 1821 was voor de toekomst van zelf de weg gewezen, op welke wijze verder in de behoefte aan bevoegd personeel te voorzien. Reeds in 1823 werden te Utrecht vier plaatsen open gesteld voor de opleiding van jongelieden tot paardenarts.

Voor Nederlandsch-Indië maakte men echter geen gebruik van deze gelegenheid; aldaar bleef men zich de eerste tientallen van jaren nog met empirici behelpen. Het natuurlijke gevolg hiervan was, dat de militair-veterinaire dienst aldaar tot voor betrekkelijk korte jaren verre achter bleef bij dien in het moederland.

Mijn nasporingen naar de ontwikkeling van dezen tak van dienst heb ik niet verder kunnen uitstrekken dan tot het jaar 1830, toen, blijkens de legerformatie, vastgesteld bij koninklijk besluit van 4 December n°. 1 van dat jaar, bij den geneeskundigen dienst nog geen sprake was van paarden-

artsen, maar bij het regiment hussaren n. 7 met 8 compagnieën van 65 paarden elk, bij den staf van het regiment één paardenarts en 2 adjunct-paardenartsen waren ingedeeld. De artillerie, bestaande uit een divisie trein met 103 paarden, scheen er nog geen paardenarts op na te houden.

Reeds dadelijk moet ik er op wijzen, dat het mij bij gebrek aan de noodige archieven niet mogelijk is volledig te zijn. Echter kan ik omtrent hetgeen in de laatste 25 jaar is voorgevallen uitvoeriger wezen, dank zij de gegevens opgeteekend uit den mond van oudere collega's.

In de regeeringsalmanakken van 1830—34 is bij de cavalerie voor het eerst melding gemaakt van den paardenarts met den rang van 2^{de} luitenant C. F. BRAILLARD. De adjunct-paardenartsen waren nog onderofficieren en zijn aldaar dus niet vermeld. Tot het jaar 1847 vindt men geen veterinair meer opgegeven, maar dan verschijnt onder het hoofd geneeskundige dienst de paardenarts P. COPS, aangesteld 1 December 1845. Bij gouvernementsbesluit van 25 Februari 1845, n°. 1, was namelijk bepaald, dat de paardenartsen organiek zullen behooren tot den geneeskundigen dienst, doch dat de adjunct-paardenartsen (onderofficieren) bij hun korpsen blijven behooren, met dien verstande dat hun werkzaamheden en oefeningen aan het wetenschappelijk toezicht van den geneeskundigen dienst zullen zijn onderworpen.

Vergelijkt men hierbij het voor Nederland geldende koninklijk besluit van 29 April 1831, n°. 11, waarbij reeds de rang van paardenarts gelijk gesteld was aan dien van 1^{ste} luitenant en die van adjunct-paardenarts aan dien van 2^{de} luitenant, dan was men in Indië zeker verre ten achteren, wat in nauw verband staat met het feit, dat de paardenartsen, zooals ik reeds mededeelde, aldaar nog geen van allen veearts waren. Ook van bedoelden P. COPS is mij dat niet gebleken.

Behalve de behandeling van de legerpaarden was sedert

1848 bij A. O. n°. 4, ¹⁾ hun ook de behandeling van officierspaarden opgedragen, voor zoover daarvoor fourage-indemniteit werd genoten. Later in het jaar 1898 (A. O. n°. 64) is dit op initiatief van den veterinairen dienst zelf uitgestrekt tot alle paarden van officieren, dus ook tot de wagenpaarden. De leidende gedachte is hierbij geweest, dat vooral in de grootere, als villa-parken gebouwde, Indische steden het houden van een wagenpaard minder luxe dan wel behoefte is; ongetwijfeld geldt dit voor den getrouwden officier met schoolgaande kinderen. Daar de kameraadschap er den paardenarts gewoonlijk toch toe bracht zulke paarden te behandelen zonder daarvoor betaling te genieten, kon hij voortaan met een onbezwaard geweten voor dit doel ook uit 's rijks voorraad van geneesmiddelen en verbandartikelen putten en kwam men wederkeerig op een juister standpunt, terwijl, wat niet van belang ontbloot was, de diensten in deze richting bewezen ook officiëel (in de rapporten) tot hun recht konden komen.

Hoezeer, zooals wij zagen, de paardenartsen reeds sedert 1845 organiek tot den geneeskundigen dienst behoorden, was in het reglement op dien tak van dienst van het jaar 1849 nog geen sprake van den veterinairen dienst. Wel wordt hiermede rekening gehouden in dat vastgesteld bij gouvernements besluit van 5 Maart 1887 n°. 1/c, Stbl. ²⁾ n°. 51. Hiervan luidt toch art. 21: „De dienst voor de „militaire paardenartsen wordt in overeenstemming met de „reeds bestaande bepalingen geregeld door den chef van het „departement van oorlog in Nederlandsch-Indië.”

De voorschriften omtrent de uitoefening van den dienst vond men hier en daar verspreid en grootendeels neergelegd in de reglementen op den inwendigen dienst bij de bereden korpsen, de algemeene orders voor het Indisch leger,

1) A. O. = Algemeene order voor het Indisch leger.

2) Staatsblad voor Nederlandsch-Indië.

het algemeen reglement van administratie en in de orders voor den militair geneeskundigen dienst, een toestand welke tot het jaar 1890 bestendig bleef.

Wel was in het jaar 1881 (zooals A. M. V. mededeelt in den „*Veterinaire Almanak*” van 1890) door den chef over den geneeskundigen dienst aan een der paardenartsen opgedragen een reglement voor den militairen veterinairen dienst te ontwerpen, maar door plaatsing van dezen paardenarts bij de veepestbestrijding bleef dit in de pen.

Intusschen verhief het koninklijk besluit van 14 Augustus 1849, n^o. 46, *Staatsblad* n^o. 56, alle paardenartsen tot officier en werd de formatie vastgesteld op: *twee* paardenartsen met den rang van 1^{ste} luitenant, benoembaar met diploma van veearts 1^{ste} klasse en *twee* adjunct-paardenartsen met den rang van 2^{de} luitenant, met diploma van veearts 1^{ste} of 2^{de} klasse. De laatsten hadden minstens 4 jaar actief te dienen alvorens bij een vacature te kunnen worden bevorderd.

Sedert dien tijd kan men dus eigenlijk pas spreken van een korps veterinairen, gerecruteerd uit deskundigen, en te beginnen met het jaar 1851 vindt men dan ook de namen van alle paardenartsen in den regeeringsalmanak en in het z.g. officiersboekje. Voor dat jaar is de ranglijst als volgt:

Paardenartsen:

A. DE VOS 13 September 1849.

H. STRATINGH 27 „ 1849.

Adjunct-paardenartsen:

P. COPS 1 December 1845.

J. C. LE ROY 25 October 1849.

J. P. J. REYNTJES 10 November 1849.

Zij genoten alle voorrechten verbonden aan de rangen van officier van gezondheid der 2^{de} en 3^{de} klasse en waren in uniform en onderscheidingsteekenen gelijk aan hun collega's

in Nederland. Zooals de heer W. C. SCHIMMEL mededeelt in zijn „Korte geschiedenis van den militair veterinairen dienst in Nederland,” *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt*, deel XIV, bestond dit in een donkerblauwen rok, zonder epaulet, met (ponceau) rooden kraag en opslagen, terwijl zilveren borduursels, vooral op den kraag, de verschillende graden van elkander onderscheidden; aldus vastgesteld bij koninklijk besluit van 21 April 1831, n°. 75, en gewijzigd bij dat van 4 Februari 1841, n°. 22, waarbij zilveren epauletten waren ingevoerd.

In 1868 werd de uniform gewijzigd en vastgesteld als volgt: jas als officier van gezondheid met zilveren knopen, ponceau rooden kraag, vest met witte gebombeerde knopen, blauwe pantalon, sporen, sabel als artillerie, schouderkwasten van zilver, echter geen sjerp. Die werd pas ingevoerd in 1888.

Tot een juist verstaan van dit laatste door den niet militair diene de volgende toelichting. Den officieren van den geneeskundigen dienst, die in vroegere jaren niet gerechtigd waren een sjerp — het veldteeken voor den officier — te dragen, werd dikwijls voor de voeten geworpen, dat ze eigenlijk geen officier waren. Dergelijke veelal op half schertsenden toon daarheen geworpen uitdrukkingen lieten natuurlijk steeds een hoogst onaangename indruk achter, zoodat het verklaarbaar was, dat met voldoening het besluit werd ontvangen, waarbij ook den paardenartsen werd voorgeschreven dit veldteeken te dragen.

In 1894 werd de uniform vastgesteld, zooals die thans nog in hoofdzaak wordt gedragen, evenwel staan de paardenartsen niet vermeld onder de officieren, die sporen zullen dragen.

Hun was toegestaan binnen het rayon der standplaats particuliere praktijk uit te oefenen. In haar moederlijke zorg vond de regeering het gewenscht hen evenwel aan een

tarief te binden en had zij in 1845 bij *Staatsblad* n°. 48 bepaald, dat het honorarium voor de Europeesche veeartsen voor het onderzoek van een paard op een afstand kleiner dan 3 palen tot f 2,00 zou bedragen; bij den veearts aan huis evenwel f 1,00; voor een castratie f 5,00 à f 10,00, enz. Naar ik meen, is dit *Staatsblad* nog steeds van kracht of juist gezegd nog altijd niet ingetrokken, hoezeer van handhaving geen sprake kan zijn.

Toen in het jaar 1854 het aantal gouvernementsveeartsen van één op drie was gebracht, begreep men ook voor het leger van deze krachten partij te kunnen trekken en werd den gouvernementsveeartsen bij besluit van 18 Januari 1855, n°. 4, opgedragen ter standplaats in dringende gevallen militaire veeartsenijkundige hulp te verleen, zonder dat zij daarvoor geldelijke tegemoetkoming genoten. Later werd dit bij gouvernements besluit van 17 October 1875, n°. 16 (bijblad n°. 3016), ook bepaald ten opzichte van officierspaarden, mits transportmiddelen ter beschikking werden gesteld.

Wél ontvingen de veeartsen vergoeding voor hun diensten als lid van de remonte-commissie, in welke functie zij, in verband met de wijze van remonteering, zooals de aankoop op venduties van zoogenaamde prauwpaarden, veelvuldig hadden op te treden. Zij ontvingen dan namelijk twee gulden voor elk aangekocht paard, indien zij niet reeds voor de militaire diensten op andere wijze werden beloond. Van een andere wijze van belooning is o. a. sprake in een besluit van het jaar 1888, waarbij was bepaald dat de gouvernementsveearts te Soerabaja gedurende de afwezigheid van den paardenarts f 100 per maand en die te Batavia f 8 per dag ontving.

Al deze bepalingen zijn weer ingetrokken en bij gouvernements besluit van 18 April 1905, n°. 21, *Staatsblad* n°. 256, is deze aangelegenheid opnieuw geregeld en bepaald, dat de gouvernementsveearts ter standplaats met den militairen

dienst kan worden belast zonder daarvoor afzonderlijk te worden beloond. Hij treedt dan in zijn functie op de plaats van den paardenarts en gedraagt zich naar de dienstvoorschriften van dezen, evenwel zal hij bij voorkeur geen opmerkingen maken dan rechtstreeks aan den korps-commandant en zoo mogelijk geen bevelen geven aan minderen. De onaangename ervaringen hier en daar opgedaan, namelijk een minder gepaste bejegening van den veearts door mindere militairen, had aanleiding gegeven tot de uitvaardiging van deze laatste beperkende bepaling.

Omtrent het waarnemen van den burgerlijken dienst door de militaire paardenartsen waren reeds bij gouvernements besluit van 22 Januari 1901, n°. 37, bijblad n°. 5531, bepalingen van ongeveer dezelfde strekking uitgevaardigd.

Alvorens met mijn historisch overzicht verder te gaan een enkele opmerking omtrent de formatie en de behoefte aan paardenartsen of wel veeartsen. In 1839 had men te *Tjiandjoer* in de Preanger regentschappen een stoeterij opgericht onder civiel beheer en daarbij onder nadere goedkeuring van de hooge regeering den adjunct-paardenarts F. RATH (in 1831 als soldaat in Indië gekomen na in Europa veeartsenijkundig onderwijs te hebben genoten) aangesteld als gouvernementsveearts. In den Haag kon men zich daarmee echter niet vereenigen, zoodat de heer RATH na een verblijf van enkele maanden wederom in zijn rang van adjunct-paardenarts bij het regiment hussaren n°. 7 werd ingedeeld. De gevolgen bleven natuurlijk niet uit; reeds in 1843, na 4 jaar, werd de stoeterij weer opgeheven en wel nadat 10 % van de hengsten, 34 % van de merries en 58 % van de veulens aan kwade-droes waren verloren gegaan, een sterfte, welke de inspecteerende kolonel PERIÉ weet aan den directeur, die tegen alle ondervinding in volhield, dat deze ziekte niet aanstekelijk was. Het hoofdargument voor de opheffing was dan ook „de veelvuldige sterfte welke zich hier

„te lande steeds bij een groote verzameling van beesten voor-
„doet, het volslagen gebrek aan veeartsen, die bij stoeterijen
„zoo noodzakelijk worden vereischt.” (Missive directeur van
de cultures d.d. 20 Maart 1843, n°. 116/16.) Hoe het be-
heer aldaar was, moge blijken uit het feit, dat bij een in-
spectie in het jaar 1842 in den ziekenstal 9 merries *in de*
derde of laatste periode van kwade-droes werden gevonden.

Bij het leger was het in die jaren niet beter gesteld. Van
23 Juni 1839 tot einde 1840 gingen bij het eskadron cava-
lerie te Batavia ter sterkte van ± 100 paarden bijna alle
paarden door sterfte, afmaken en verkoop verloren.

Het was onder den indruk van deze en dergelijke feiten,
dat de luitenant-kolonel HEYN in zijn rapport aan het leger-
bestuur in 1851 aangeboden, maar blijkbaar reeds eenige
jaren van te voren samengesteld, zegt, dat op geheel Java
geen enkel gegradueerd veearts met behoorlijk in Holland
verkregen diploma werkzaam is; zelfs de cavalerie, de artil-
lerie en de paardenstoeterij zijn er van ontbloot. Hij doet in
zijn rapport ook de noodige voorstellen en vraagt 2 paarden-
artsen benevens 8 adjunct-paardenartsen.¹⁾ De regeering,
minder royaal, had intusschen 2 paardenartsen en 2 adjunct-
paardenartsen aangesteld en bracht het aantal gouvernements-
veeartsen op drie.

Bij de beoordeeling van den eisch van den luitenant-
kolonel HEYN bij een sterkte van nog geen duizend leger-
paarden — in 1855 was de formatie 849 troepenpaarden —
moet men niet vergeten, dat de bereden troepen zeer ver-
spreid gelegerd waren en men tal van bereden hulptroepen,
als schutterij, barisans, enz. had ter sterkte van 690 paarden.
Dat met deze vier paardenartsen op een behoorlijke wijze

1) Zie: P. H. VAN DER KEMP, De eerste pogingen tot verkrijgen van een
gouvernementsveeartsenijndienst in Nederlandsch-Indië, *Tijdschrift voor Nijver-
heid en Landbouw* 1888, deel XXXVII.

in den dienst kon worden voorzien, is dan ook niet aan te nemen.

Bij koninklijk besluit van 24 November 1859, n°. 69, *Staatsblad* 1860, n°. 26, werd bepaald, dat voor de bevordering van adjunct tot paardenarts het diploma van veearts 1^{ste} klasse noodig was en minstens 4 jaar actieve dienst, terwijl de paardenartsen tot paardenarts der 1^{ste} klasse (kapitein) zouden worden bevorderd gelijktijdig met den 1^{ste} luitenant der Oost-Indische cavalerie, zonder dezen voorbij te gaan. Tevens was in 1859 de formatie uitgebreid met één adjunct-paardenarts.

Hiermede deed de kapiteinsrang zijn intrede bij den veterinairdienst ¹⁾, wat niet bepaald overijld was te noemen, daar dit in Nederland reeds 8 jaar te voren was geschied en aldaar gepaard ging met de afschaffing van den titel adjunct-paardenarts en de invoering van dien van paardenarts der 1^{ste}, 2^{de} en 3^{de} klasse. Dit geschiedde in Indië pas in het jaar 1870.

Was dit verkrijgen van den kapiteinsrang een groote schrede voorwaarts, in de toekomst zou blijken, dat hij op een dusdanige wijze aan de bevordering der cavalerie-officieren werd vastgeklonken, dat hieruit voor de paardenartsen zeer ongunstige verhoudingen werden geboren.

Toen bij beschikking van den minister van binnenlandsche zaken van Juni 1861 de benamingen veearts 1^{ste} en 2^{de} klasse vervielen, werd in verband hiermede laatstgenoemd koninklijk besluit gewijzigd en bij een ander van 20 December 1864, n°. 115, *Staatsblad* 1865, n°. 46, voorgescreven, dat alleen zij benoembaar waren, die het in Utrecht verkrijgbare diploma van veearts hadden verworven. De

1) Volgens het koloniaal verslag van het jaar 1858 had reeds toen een der paardenartsen den rang van paardenarts der 1^{ste} klasse (kapitein); A. DE VOS boven vermeld was 4 Februari 1858 tot dien rang bevorderd.

bevorderingsvoorwaarden werden in zoover gewijzigd, dat men in plaats van 4, minstens 3 jaar als adjunct-paardenarts zou moeten hebben gediend.

Als zijnde in afwijking met de in Nederland geldende bepalingen omtrent de bevordering stond in een oproeping in de *Nederlandsche Staatscourant* van 30 Maart 1864, n°. 76, uitdrukkelijk vermeld, dat de bevordering van adjunct tot paardenarts zou geschieden op grond van goed gedrag en diensttijd, dus zonder nader examen.

Ten einde echter eenigszins aan de vermeende nadeelen van deze vrijstelling tegemoet te komen, had het legerbestuur in 1870 bij A. O. n°. 46, bepaald, dat de paardenartsen, *daar zij in de uitoefening van hun dienst op zich zelf stonden* en niet verplicht waren een nader examen af te leggen, jaarlijks een bijdrage moesten leveren over eenig onderwerp op veeartsenijkundig gebied naar keuze, waaruit kon blijken, dat zij zich op de hoogte hielden van hetgeen in hun vak omging. Die bijdragen werden gezonden naar den oudsten paardenarts, die ze, verrijkt met zijn beschouwingen, den chef over den geneeskundigen dienst aanbood, met bekendstelling tevens in hoever zij geschikt waren voor publicatie.

Merkwaardig deze zinsnede: „daar zij in de uitoefening van hun dienst op zich zelf stonden,” hoewel, zooals wij zullen zien, zij tot het jaar 1890 ondergeschikt waren aan de dirigerende en eerstaanwezende officieren van gezondheid in hun *garnizoenen* en dezen wekelijks over alle aanlegenheden hun dienst betreffende hadden te rapporteeren. Hiermede erkende men toch de onbevoegdheid van die in hun eigen garnizoen aanwezige chefs, wat niet weg nam, dat men dezen nog 20 jaar lang als zoodanig handhaafde.

Het aantal paardenartsen, dat sedert 1859 5 bedroeg, werd bij koninklijk besluit van 23 Mei 1870, n°. 22, *Staatsblad* n°. 97, nader vastgesteld op twee paardenartsen der 1^{ste} klasse

(kapitein), twee paardenartsen der 2^{de} klasse (1^{ste} luitenant) en één paardenarts der 3^{de} klasse (2^{de} luitenant).

De bevordering zou gelijktijdig met de [officieren der cavalerie geschieden, zonder die voorbij te gaan en het voorgeschreven aantal in de formatie te overschrijden. Het geheele aantal werd dus niet gewijzigd, maar de verdeeling over de verschillende rangen nader geregeld.

Daar men niet voldoende in de behoefte aan paardenartsen kon voorzien ¹⁾ door de aanstelling van veeartsen, werd bij koninklijk besluit van 8 September 1870, n°. 28, *Staatsblad* 1871, n°. 9, een regeling gemaakt omtrent de „Opname van kweekelingen op 's Rijks-veeartsenijschool te Utrecht om te worden opgeleid voor den militairen of civielen veterinairen dienst in Nederlandsch-Indië.” Onder het genot van een toelage van f 200 per jaar konden enkele kweekelingen worden geplaatst. Ouders en voogden hadden een borgtocht te stellen en de kosten terug te betalen, indien de benoemde paardenartsen binnen 5 jaar zonder ziek te zijn den dienst verlieten. Na tot veearts te zijn bevorderd, moesten nadere bewijzen voor de geschiktheid tot paardenarts worden afgelegd.

De positie liet in die jaren nog zeer veel, ja bijna alles te wenschen over. Het gemis aan de noodige voorschriften regelende de uitoefening van den dienst en de zucht van de bereden officieren om alle gezag, ook in aangelegenheden van zuiver veeartsenijkundigen aard aan zich te houden, de weinige of geen steun, dien de paardenarten van de zijde hunner onmiddellijke chefs (de officieren van gezondheid) ontvingen en niet het minst de weinige kracht, welke van de leden van het korps zelf uitging, om zich waar noodig

1) De formatie was zelden compleet. In het jaar 1862 waren er maar twee paardenartsen beschikbaar.

te doen gelden, waren de hoofdoorzaken, waardoor zelfs in belangrijke quaesties van veterinairen aard de deskundigen over het hoofd werden gezien, zeer tot schade van de legerbelangen, welke deze hadden voor te staan.

Ter illustratie van een en ander een paar voorbeelden uit de vele voor het grijpen. De divisie veldartillerie te Batavia had in 1878 veel te lijden van malleus en men kon deze ziekte ondanks de getroffen maatregelen, hoofdzakelijk bestaande in visitaties, afzondering en afmaking van de aangetaste dieren, benevens ontsmetting van harnachementen en stallen niet meester worden, als gevolg waarvan ter plaatse onder de autoriteiten van het wapen der genie en artillerie een conferentie werd gehouden ter beraming van de noodige bestrijdingsmiddelen, zonder dat daarbij de veterinaire dienst door een enkelen zijner leden was vertegenwoordigd, met dat gevolg, dat men in het wilde aan het desinfecteeren ging, maar — de verliezen aan malleus bleven aanhouden. Het treurigste van alles was nog, dat het in het brein van den betrokken eerstaanwezend paardenarts niet scheen op te komen zijn bedenkingen aangaande een en ander bij de bevoegde autoriteit in te brengen en protest tegen deze negatie aan te teekenen.

Een nog sterker sprekend feit aangaande de ondergeschikte rol, welke de toenmalige paardenartsen in het leger vervulden, deed zich kort daarna voor, toen dezelfde ziekte zich onder het eskadron te Batavia openbaarde en naar aanleiding waarvan de betrokken paardenarts, een in den dienst vergrijsd man, toen hij in de stallen eenige voorschriften ter bestrijding had gegeven, door een luitenant der cavalerie werd bedreigd hem door de wacht den toegang tot de kazerne te doen onthouden, indien hij het weder mocht wagen zich met de aangelegenheden van het eskadron in te laten. Ook deze vertegenwoordiger van onzen dienst legde zich daarbij rustig neer.

Dat de paardenartsen in tegenwoordigheid van minderen, zelfs door jongere officieren dan zij zelf, op weinig parlementaire wijze werden bejegend, deed zich meermalen voor.

Bij de beoordeeling van dit alles verlieze men evenwel niet uit het oog, dat het hier betrof paardenartsen, geheel en al opgegroeid in de ondergeschikte rol, welke de veeartsenijkunde in het algemeen bij hun in dienst treden nog vervulde onder den druk van de empirie, zoodat men er zich niet zoo bijzonder over kan verwonderen, dat zij het juiste gevoel van eigenwaarde misten.

Spoedig zou dit, met het binnentreden in het leger van jongere krachten anders worden en werd door dezen gedurende een reeks van jaren een strijd gevoerd, welke, kan men wel zeggen, met een volledige zegepraal van den veterinairdienst is geëindigd.

Dat de verpleging en de behandeling van de zieke dieren onder deze omstandigheden zeer veel te wenschen overliet, zal wel niemand verwonderen; evenmin, dat de *veterinaire hygiëne* in tal van opzichten te kort schoot. Wat het eerste betreft, men leefde nog geheel in den tijd van de *korps*-ziekenstallen, met al de nadeelen en de gebreken aan dat stelsel verbonden. Waar deze nog hoogtij vierten, kan mijns inziens van een goede geneeskundige behandeling nauwelijks sprake zijn. In de *eerste* plaats missen zij de noodige hulpmiddelen als noodstal, operatie-lokaal, donkere kamer, sectie-lokaal en matras om dieren neer te leggen, ten *tweede* doen zich daarbij allerlei scheeve verhoudingen voor, voortvloeiende uit de omstandigheid, dat de paardenarts niet de verantwoordelijke chef voor den goeden gang van zaken is, maar de verantwoordelijkheid moet deelen met de officieren van het korps, die uit den aard van hun beroep daartoe onbevoegd zijn, en ten *derde* wegens het volslagen gemis aan geoefend personeel.

Dat men diezelfde toestanden nog vindt in sommige der

beste legers, kan voor mij geen reden zijn, mijn afkeurend oordeel dienaangaande terug te houden. Ik maak daaruit alleen de gevolgtrekking, dat bij de meeste legers de organisatie van den veterinairen dienst nog zeer veel te wenschen overlaat. In dit ongunstig oordeel over de korpsziekenstallen sta ik geenszins alleen. Dr. PAUL GOLDBECK schrijft in zijn bekend werk „*Das Militär-Veterinärwesen und die Krankheitsstatistik aller Kulturstaaen*”, het feit, dat in het Pruisische leger de verliezen grooter zijn dan in het Beiersche, ook toe aan de korpsziekenstallen in het eerste.

Maar laat ik terugkeeren tot het Indisch leger van toen. Hier en daar werd den paardenarts in de kazerne een stalafdeeling met bijbehorend gebouwtje voor apotheek en magazijn aangewezen en daarmede was de ziekenstal opgericht. Personeel, en in den regel het slechtste dat er bij de eskadrons of batterijen was te vinden, werd te zijner beschikking gesteld. Wat nu de vorming van eenigszins geschikte helpers geheel in den weg stond, was de onverbiddelijke wet, dat dit personeel om de maand moest worden afgelost. In het jaar 1870 was zelfs nog voorgeschreven, dat de met het toezicht belaste gegradueerde om de week moest worden aangewezen. Jaren heeft het gekost om de troepencommandanten van de nadeelen aan die aflossing verbonden te overtuigen. Gelukkig is dit thans, zooals wij zullen zien, geheel anders.

Met het toezicht op de gebouwen, de verpleging en voeding der paarden en met de handhaving van de tucht onder het personeel waren belast een kapitein van politie of officier van de week. Dit kon ook moeilijk anders, omdat de verantwoordelijkheid te dezer zake noodwendig bij den korpscommandant moest blijven berusten.

Tot welke eigenaardige toestanden een en ander aanleiding gaf, moge eenigszins blijken uit het feit, dat het meermalen voorkwam, dat de paardenarts bij het aanvangen

van zijn morgenwerkzaamheden uit den mond van een of ander wachtmeester of korporaal moest vernemen, dat er van zijn oppassers een of meer in voorloopig arrest waren gesteld, wegens een of andere overtreding of misdrijf. Ook schroomde men niet om gedurende de afwezigheid van den paardenarts op den ziekenstal orders te geven, afwijkend van die door den paardenarts verstrekt; ja menigmaal ging de belangstelling van heeren troepenofficieren zoover, dat geheel op eigen gezag paarden voor welke absolute rust was voorgeschreven, uit de stallen werden gehaald, alleen om te zien of ze nog niet hersteld waren en weder dienst konden doen.

Dit alles geschiedde nu wel is waar uit kracht van oude gewoonten, maar nam niet weg, dat daaronder de verpleging zeer te lijden had en aan het gezag van den paardenarts door die ongemotiveerde inmenging in zijn dienst afbreuk werd gedaan, gezweigen nog van den nadeeligen invloed daardoor op dezen zelf uitgeoefend.

Niet alleen ontbraken, zooals ik mededeelde, de noodzakelijke hulpmiddelen, zelfs ontbrak de gelegenheid dieren verdacht van besmetting met malleus van de andere paarden te *isoleeren*. De oprechtheid gebiedt echter hier de opmerking te maken, dat de noodzakelijkheid daarvan in de tijden toen de ziekte „*verdachte-droes*” nog op de officiële rapporten paradeerde, niet zoo algemeen werd ingezien.

Wel hield men er, en dan nog wel in de onmiddellijke nabijheid der kazernes, een gebouwtje op na met den eere-naam van *rotstal*, waarheen volgens voorschrift de paarden met *verdachte-droes* en met *worm*, dus practisch de malleuslijders, moesten worden overgebracht om aldaar te verblijven tot de paardenarts met zijn diagnose in het reine was.

Neemt men hierbij nog in aanmerking, dat de stallen destijds gebouwd waren uit steen en hout, met ruiven, doorloopenden voederbak, latierboomen en beschotten van het laatste materiaal, dan kan het bij dit gemis van een be-

hoorlijk afzonderingstelsel (verdachte en quarantaine stallen) niemand verbazen, dat jaarlijks een groot aantal paarden aan malleus te gronde ging. ¹⁾ Van de ziekenstallen werd deze infectie geregeld, om het zoo eens uit te drukken, in de troepenstallen uitgezaaid.

Men kan er zich dan ook niet over verwonderen, dat de bereden officieren van toen steeds bezwaren hadden tegen een verpleging van hun eigen paarden op den ziekenstal. Zelfs thans, nu deze aan alle eischen der hygiëne voldoen, zit die vrees er bij sommige oudere officieren nog in.

Wat de veterinaire hygiëne in die dagen betreft, ook deze vond nergens een degelijke behartiging. Nimmer werd de veterinaire dienst bij den bouw van nieuwe stallen geraadpleegd. Wat wonder, dat die veel te wenschen overlieten.

In plaats van de stallen op te trekken uit steen en ijzer, trof men, zooals ik reeds opmerkte, overal doorlopende houten voederbakken en houten ruiven en latierboomen aan, welke onmogelijk behoorlijk gereinigd konden worden en aanleiding gaven, vooral de eerste, dat de smetstof door den geheelen stal werd verbreid. Ook het doen drinken der paarden uit de groote gemeenschappelijke houten waterbalies, waarin men vaak dikke proppen slijm en afscheidingsproducten zag drijven, werkte dit zeer in de hand.

Ten slotte nog een enkel woord over de vooruitzichten van de paardenartsen in die dagen. Deze waren kortweg gezegd allertreurigst. In de eerste plaats was voor hen geen hoogere rang bereikbaar dan die van kapitein, hoezeer men in Holland reeds sedert lange jaren bij het korps paardenartsen een hoofdofficier had. Maar dit was niet het eenige. Dank zij de allerzonderlingste bepaling op de bevordering, welke inhield, dat zij hun ranggenoot bij het wapen der cavalerie

1) In de jaren 1882—1889 (van vroegere jaren zijn geen cijfers gepubliceerd) verloor het leger aan kwade-droes jaarlijks gemiddeld zelfs nog 20/10 van zijn paarden, terwijl voor de jaren 1890—1906 dit cijfer 1.35/10 bedraagt.

niet mochten voorbijgaan, konden zij bij een vacature bij hun eigen korps, welke vaak zeer lang op zich liet wachten, bij gebleken geschiktheid geen promotie maken, alvorens ook het oogenblik voor de bevordering van den cavalerie-officier van dezelfde ancienniteit was aangebroken, met dat gevolg, dat nu er aan twee voorwaarden moest worden voldaan, de paardenarts aan ancienniteit verloor, wanneer hij wegens gebrek aan een open plaats bij zijn korps den cavalerie-officier in bevordering niet kon volgen.

Wanneer men het *toen* in het licht van het *heden* beschouwt, kan niet worden ontkend, dat de paardenartsen zelve de hoofdschuld droegen van vele van deze misstanden. Zij misten de kracht zich zelf op te heffen en steeds rekenende op den steun van anderen, hun chefs, die voor de vecartsenijkunde niets voelden, beseften zij niet, dat zij hun eigen baan hadden te effenen.

Men meene nu niet, dat het reeds thans overal elders beter is. Achten niet heden ten dage nog onze Duitsche militaire collega's het „*lerne leiden ohne klagen*” op zich van toepassing? Spreekt daaruit ook niet een gemis aan gevoel van eigenwaarde? Kan het ons verbazen, dat uit den boezem van een dergelijk korps vele stemmen zijn opgegaan om zich te verzetten tegen de verheffing tot officier?

Met de komst in het leger van jongere krachten trad dan ook geleidelijk verbetering in, en reeds in het jaar 1879 zien wij te Salatiga den eersten garnizoensziekenstal verrijzen: een flink gebouw van steen en ijzer, staande buiten het emplacement der kazernes en omgeven door 3 tamelijk uitgestrekte weideplaatsen. Daar in dezen stal zoowel de paarden der artillerie als die der cavalerie moesten worden verpleegd, sloot dit noodwendig in zich, wilde men geen twee koetsiers op één bok hebben, dat met het beginsel korpsziekenstal diende te worden gebroken en de geheele verantwoordelijkheid omtrent den goeden gang van zaken

moest worden overgebracht op de schouders van den eerst aanwezend paardenarts, blijvende het opleggen van straffen aan ziekenstal-personeel in handen van den commandant der korpsen, waarbij dit in onderhoud en administratie bleef. Als van zelf werd hiermede paal en perk gesteld aan de ongemotiveerde inmenging van troepenofficiëren in de aangelegenheden den veterinairen dienst betreffend. Terwijl de eersten aldaar vroeger den geheelen dag *in* en *uit* konden loopen, moesten ze thans voorschriften in acht nemen om te worden toegelaten.

Spoedig daarop, namelijk in 1882 (?), volgde een soortgelijke inrichting, bestaande uit 3 houten stallen buiten het eigenlijk artillerie-kampement te Banjoe-Biroe, maar daar deze uitsluitend had te dienen voor artillerie-paarden bleef het een korpsziekenstal, zoodat het politietoezicht met al den aankeve van dien bij de troepenofficiëren bleef berusten.

Men ziet, niet dan noodgedwongen deed men afstand van de korpsziekenstallen. Echter het feit, dat deze stallen buiten het eigenlijk kampement lagen, was al een stap in de goede richting: eerstens omdat het gevaar voor verspreiding der infectieziekten daardoor verminderde en ten tweede omdat de troepenofficiëren daardoor de aanleiding misten op ieder gewild oogenblik zich met de veterinaire aangelegenheden te bemoeien. Toch behoorde er voor den betrokken paardenarts nog heel wat zeemanschap toe, zoo te manoeuvreeeren, dat de invloed van de laatsten tot een minimum werd teruggebracht en hij in den werkelijken zin van het woord als chef der inrichting kon worden beschouwd.

Pogingen reeds in 1880 te Atjeh aangewend om een dergelijke inrichting tot stand te brengen, waren afgestuit op financiëele bezwaren en de moeilijkheden in die minder veilige dagen om voor een behoorlijke bewaking van een meer afgelegen etablissement te zorgen. Het emplacement was echter door de betrokken autoriteiten reeds aangewezen.

Wel ging niet alles van een leien dakje en had men nog met veel vooroordeelen en betweterij te kampen, maar er was een bres geschoten in de oude veste, en het zij hier uitdrukkelijk medegedeeld, de paardenartsen uit het 8^{ste} decennium vreesden niet meer den strijd te aanvaarden, integendeel, een algemeen streven dezen op te vatten waar hij opdoemde, viel waar te nemen. Dat enkele van de meest vooruitstrevenden onder hen wel eens het hoofd stootten en dit op gevoelige wijze moesten ondervinden, zal wel geen beoogt behoeven, als men bedenkt, dat men in die dagen in het Indisch leger nog al vlug bij de hand was met de tuchtroede.

Behalve, dat alzoo geleidelijk werd gestreefd naar het verkrijgen van betere toestanden, ten goede komende aan de behandeling en de verpleging van de zieke paarden en men een open oog begon te krijgen voor de algemeene stalhygiëne, kwam er ook in de wijze van de bestrijding van den geesel „kwade-droes” een belangrijke verbetering. De zoogenaamde rotstallen in de onmiddellijke nabijheid der kazernes werden opgeruimd en de zieke dieren, waarvan de aard van het lijden nog niet vaststond, van de ziekenstallen overgebracht naar afzonderlijke, van bamboe vervaardigde, buiten het kampement gelegen stalletjes (verdachte stallen). Deze stonden onder toezicht van opzettelijk en uitsluitend daarvoor aangewezen personeel, terwijl men er iets later toe overging, ook de naaststaande en andere paarden, waarvan men met grond kon verwachten dat zij besmet waren geworden, te isoleeren, eveneens in dergelijke afgezonderd gelegen stalletjes (quarantainestallen). Verkeerde men aanvankelijk nog in het onzekere aangaande den duur van de afzondering dezer clinisch gezonde dieren, zoodat de eene paardenarts daarvoor 3 en de andere $\pm$ 5 maanden bestemde, al naar zijn ervaring en naarmate hij meer of minder beïnvloed was door de in Europa geldende bepalingen, was het toch lang-

zamerhand een aangenomen gebruik geworden het isolement te bepalen op ± 5 maanden. Dit gebruik is later in een voorschrift van het legerbestuur bindend geworden, tot het oogenblik dat de malleïne haar intrede deed. Als een bewijs hoe goed die tijd door de toenmalige clinici was gekozen, mag niet onvermeld blijven dat men met behulp van dit diagnosticum ook tot de conclusie kwam, dat bij absolute rust en goede verpleging een periode van 5 à 6 maanden noodig was, om dieren in lichten graad aangetast — klinisch gezond, maar op malleïne reageerend — tot genezing te doen brengen.

Ik zal wel niet onder de aandacht behoeven te brengen, hoeveel moeite het den paardenartsen kostte om, zonder gewapend te zijn met voorschriften in hoogste instantie uitgevaardigd, een dergelijke wijze van bestrijding van de onderwerpelijke ziekte, welke zoo diep in den dienst ingreep, door te zetten. Zonder strijd, ja heftigen strijd, ging dit dan ook niet. Het kwam nu en dan zelfs voor, vooral wanneer men tegenover officieren van de oude garde stond, dat deze van geen inmenging van de zijde der paardenartsen wilden weten, en op Atjeh is het in die dagen zelfs geschied, dat de paardenarts, des morgens zijn verdachte paarden willende inspecteeren, deze alle gevlogen vond, opnieuw ingedeeld bij den troep. Desondanks lieten de paardenartsen zich niet ontmoedigen en zetten zij den strijd tegen vooroordeel en onkunde rusteloos voort, overtuigd, dat in het eind de overwinning aan hen zou zijn. Een woord van hulde voor mijn collega's van dien tijd moge hier op zijn plaats zijn. Ongetwijfeld hadden zij een zwaren kamp. Dat zij zonder voorschriften nog zooveel gedaan wisten te krijgen, is wel een bewijs, dat hun streven over het algemeen werd gewaardeerd en dat, als er bij den veterinairen dienst misstanden zijn *blijven* bestaan, deze hoofdzakelijk hun grond vinden in het korps zelf.

Ik bleef nog in gebreke te vermelden :

1°. Dat, waar in het jaar 1870 de paardenartsen bij den aankoop van paarden de commissie slechts *assisteerden zonder eenige verantwoordelijkheid ter zake te dragen*, zij weldra als vol (stemgerechtigd) lid hierin zitting namen, en in de gevallen waar aangekocht moest worden door een onvolledige commissie, de paardenartsen in de eerste plaats daarvoor moesten worden aangewezen.

2°. Dat in Banjoe-Biroe en Salatiga aan hen de opleiding der hoefsmeden werd opgedragen en de voorschriften dien-aangaande breed genoeg waren opgezet, om den deskundigen vrijwel de geheele leiding in handen te geven.

Intusschen was de formatie bij gouvernements besluit van 24 Maart 1876, n°. 4, gebracht op 6 paardenartsen — 2 van elken rang — wat nader bevestigd werd bij koninklijk besluit van 28 Januari 1882, n°. 13, brengende haar op 6 officieren, waarvan ten hoogste 2 der 1^{ste} klasse. Was hiermede de bevordering tot de 2^{de} klasse (1^{ste} luitenant) te gelijker tijd met den cavalerie-officier verzekerd, die tot den kapiteins-rang liet nog alles te wenschen over. Zich beroepende op dit *ten hoogste* vulde men ook niet steeds elke open gevallen plaats aan.

Een en ander gaf aanleiding tot een zeer gedrukte stemming onder de oudere paardenartsen der 2^{de} klasse, zooals moge blijken uit een 4-tal artikelen van „*Een paardenarts van het Indische leger*” en van „*Absyrtus*” in de jaren 1881 tot en met 1885 in het *Indisch Militair Tijdschrift* verschenen, en uit dat van den paardenarts der 2^{de} klasse L. J. HOOGKAMER in deel VII van het *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde en Veeteelt*. Dat er ten slotte verbetering kwam, was hoofdzakelijk te danken aan het initiatief van de paardenartsen L. J. HOOGKAMER en J. DE JONGH, die hun billijke grieven van tenachterstelling voor de voeten van den troon brachten.

In het jaar 1890, ook om andere redenen van gewicht voor de ontwikkeling van den dienst, verscheen een koninklijk besluit (27 Maart 1890, n°. 20, *Staatsblad* n°. 104), waarbij gebroken werd met de hatelijke bepaling, dat de paardenartsen voor hun bevordering hadden te voldoen aan twee voorwaarden. Tevens werd hierbij de formatie gebracht van 6 op 8 paardenartsen der 1^{ste}, 2^{de} of 3^{de} klasse. Wel maakten zij nog promotie gelijktijdig met de cavalerie-officieren, maar waren niet meer gebonden aan een vast aantal in elken rang.

In datzelfde jaar verscheen het eerste „*Reglement voor den militair veterinairen dienst*” (A. O. 1890, n°. 3), waarin de dienstverhoudingen van de paardenartsen tegenover hun onmiddellijke chefs en de korpscommandanten meer nauwkeurig werden omschreven, de dienst op den ziekenstal werd geregeld, voorschriften werden uitgevaardigd omtrent de verstrekking van extra voedingsmiddelen, geneesmiddelen en kazerneeringsvoorwerpen, en waarin ook bepalingen werden opgenomen omtrent de in te dienen periodieken en jaarverslagen. Wel bestonden — zooals ik mededeelde — dienaangaande verschillende voorschriften, echter verspreid in tal van reglementen en orders. Hier werden ze samengevat en opnieuw bewerkt opgenomen. Het groote voordeel van dit reglement was, dat daarin verschillende gebruiken, welke zich in de praktijk als deugdelijk hadden doen kennen, als voorschriften waren vastgelegd, waardoor een groot struikelblok voor de vereischte samenwerking tusschen den veterinairen dienst en de bereden korpsen was weggenomen.

Bijzondere vermelding verdient het, dat men in dit reglement de plaatselijk eerstaanwezend officieren van gezondheid, die vaak denzelfden rang hadden, ja soms zelfs jonger waren dan de betrokken paardenarts, als plaatselijke dienstchefs liet vervallen, zoodat sedert 1890 de oudstaanwezend

paardenarts ter plaatse zelfstandig korpscommandant is, rechtstreeks ondergeschikt aan den gewestelijk eerstaanwezend officier van gezondheid.

Ondanks het niet te weerspreken feit — zooals men uit het medegedeelde kan opmaken — dat voor het jaar 1890 reeds vele veranderingen ten gunste tot stand waren gekomen, bleef toch nog zeer veel te verbeteren, alvorens de dienst geregeld was, zooals het behoorde. Aldus sukkelde men nog altijd voort met den *korpsziekenstal*, den grootsten sta in den weg voor de ontwikkeling van elken militair veterinaire dienst. Al spoedig zien wij dan ook te Batavia de gebrekkige ziekeninrichting onder de aandacht van het legerbestuur gebracht niet alleen, maar met klem wordt van bevoegde zijde er op aangedrongen om eindelijk eens over te gaan tot het in het leven roepen van deugdelijke ziekeninrichtingen voor het geheele leger en daarbij uit te gaan van het beginsel, om bij den aanbouw alleen het paviljoen-systeem (een paviljoen voor 2 paarden) in toepassing te brengen. En ziet, het legercommando was zoo overtuigd van de wenschelijkheid voornoemd, dat daarop conform werd beslist en zelfs een herbouw in den aangegeven zin werd bevolen voor den ziekenstal te Salatiga, welke waarlijk zoo heel slecht niet was, maar niet beantwoordde aan het paviljoen-systeem.

Zoo kwam in 1895 een uitbreiding van den volgens dit systeem gebouwden ziekenstal voor de cavalerie te Batavia tot stand, bestaande uit 4 nieuwe paviljoens, een bureau, kliniekzaal en donkere kamer, ten einde aldaar ook de paarden van de artillerie te kunnen opnemen, waarbij de korpsziekenstal van het laatst genoemde wapen kwam te vervallen en men van zelf kwam tot een garnizoensziekenstal, om redenen reeds medegedeeld.

Ondertusschen was op Atjeh een soortgelijke inrichting verzezen en volgden Salatiga en Soerabaja (1899), terwijl te Banjoe-Biroe reeds in 1886 een nieuwe inrichting naar dit

beginsel was opgericht. Alzoo overal, behalve te Makassar, welk garnizoen, bestaande uit één peleton cavalerie en één sectie bergartillerie, te klein was om dergelijke uitgaven te wettigen, had men ziekenstallen van dit systeem buiten de kampementen gelegen, en met uitzondering van die te Banjoe-Biroe, waar alleen artillerie in garnizoen was, bestemd voor de verpleging zoowel van cavalerie- en artillerie- als officierspaarden. De veterinaire dienst draalde toen niet een voorstel bij het legerbestuur in te dienen, om alle ziekenstallen tot *garnizoens* ziekenstallen te decreteeren, een voorstel, dat volledige instemming vond. Daarmede waren de korpsziekenstallen, gelukkig, voor goed van de baan.

Wat dit beteekent, weten alleen zij, die onder het oude regime hebben gediend; het zou ons te ver voeren hieromtrent in nadere bijzonderheden te treden. Alleen zij er nog de aandacht op gevestigd, dat van dit oogenblik af de eerst-aanwezende paardenartsen in de volle beteekenis van het woord chefs van de ziekenstallen zijn, evenals de officieren van gezondheid in de hospitalen. Het meest overtuigend kan dit wel blijken uit art. 8 van het reglement voor den militair veterinaire dienst, dat luidt: „De plaatselijk eerst-aanwezende paardenarts is onder onmiddellijk toezicht van den plaatselijken (militairen) kommandant, chef in de zieken-, quarantaine- en verdachte stallen van zijn garnizoen.”

In artikel 14 van datzelfde reglement leest men:

„Tot het terrein van de ziekenstallen hebben vrijen toegang de paardenartsen van het betrokken garnizoen en de chefs van den aldaar geplaatsten eerst-aanwezende paardenarts, voorts commandanten van corpsen waarvan, en officieren van wie, paarden aan den ziekenstal worden verpleegd, mits zij van hun voorgenomen bezoek aan den plaatselijk eerst-aanwezende paardenarts kennis geven. Aan anderen wordt geen toegang verleend dan met toestemming van den eerst-aanwezende paardenarts.”

Ik geloof te mogen beweren, dat wij in dit opzicht mede aan de spits van alle legers staan. Men zie maar eens hoe bedroevend het is gesteld bij onze oostelijke naburen en hoe ongewenscht de toestanden in dit opzicht nog zijn bij het Nederlandsche leger.

De quaestie van het personeel voor de ziekenstallen was nog altijd niet afdoende geregeld, naar aanleiding waarvan aan de Indische regeering een gemotiveerd voorstel werd ingediend, strekkende tot de oprichting van een vast korps verplegers, organiek behoorende tot den geneeskundigen dienst, op denzelfden voet dus als voor den hospitaaldienst. Een en ander zou jaarlijks een uitgave vorderen van $\pm$ f 33000. Alhoewel dit voorstel bij de Indische regeering een gunstig onthaal vond, werd het door het opperbestuur in Nederland afgewezen. Men zag wel is waar de wenschelijkheid van de verwezenlijking van dit voorstel in, maar kon op grond van den benarden toestand van de Indische financiën en uit overweging... dat ook bij het Nederlandsche leger geen speciale behoefte aan een afzonderlijk korps verplegers bestond, daarop geen goedgunstige beschikking verleenen.

Nu dus op een *grondige* oplossing geen kans bestond, werd naar een anderen uitweg gezocht en deze gevonden in de voorgestelde bepaling om het personeel door de bereden korpsen te doen verstrekken. Dit mag niet worden afgelost dan onder bepaalde omstandigheden, als op verzoek na reëngagement, bij ziekte of detachering op de kaderscholen. Hiermede was in een lang gevoelde behoefte voorzien en een einde gemaakt aan de ellende om steeds met ongeoeffend personeel te moeten werken.

In 1898 (A. O. n°. 64) zagen nieuwe voorschriften omtrent de aanschaffing, afkeuring en afmaking van paarden het licht, waarbij den paardenarts een zoo op den voorgrond tredende positie werd toegekend, als zeker in geen enkel leger het geval is. Behalve, dat hij daarin in eerste

instantie wordt genoemd als de persoon, in aanmerking komende voor een opdracht tot aankoop, bijaldien slechts één enkel officier daartoe wordt aangewezen, kreeg hij een beslissende stem waar het geldt ziekten, zoowel van in- als uitwendige organen. Alzoo bij een voltallige commissie bestaande uit drie officieren wordt eerst uitsluitend door de voltallige commissie op het exterieur gekeurd, waarna de paardenarts zijn onderzoek voortzet op ziekten, beengebreeken, oogaandoeningen, enz., en op grond van dat onderzoek de eindbeslissing heeft of het dier al of niet zal worden aangekocht.

Het komt mij voor, dat dit het meest juiste en eenig zuivere standpunt is, en ik kan niet nalaten te wijzen op den gunstigen ommekeer in gevoelens bij de hogere legerautoriteiten, die immers, zooals ik mededeelde, in 1870 den paardenarts bij den aankoop nog lieten assisteeren, zonder dat hij ter zake eenige verantwoordelijkheid had. Dat die verantwoordelijkheid thans zeer groot is, valt niet te ontkennen. In zake ziekten behoort zij echter op geen andere schouders te rusten dan op die van den veterinaire en mag men niet het „de meeste stemmen gelden” in toepassing brengen!

In verband met het streven hier te lande, om verbetering te brengen in de positie welke de veearts in het algemeen in keuringscommissiën inneemt, kan het misschien nuttig zijn de betrokken zinsnede, zooals die thans luidt in art. 2 van het *Aanhangsel* van de *Algemeene voorschriften betreffende de aanschaffing, afkeuring, afmaking, enz. der tot het leger behoorende paarden* (A. O. 1906, n°. 6) woordelijk weer te geven. De redactie is als volgt:

«In zake ziekten, zoowel van de in- als van de uitwendige organen, beslist de paardenarts, die in de commissie van aankoop zitting heeft; deze zal een zoo volledig mogelijk onderzoek naar den gezondheidstoestand der betrokken paarden instellen, waarbij behalve aan ziekelijke aandoeningen van romp en lede-

«maten, tevens de vereischte aandacht dient te worden geschonken «aan het inwendige der oogen en aan de meer inwendig gelegenen organen (hart, longen, geslachtswerktuigen, enz.)»

Ondertusschen was reeds de urgentie gebleken om het in 1890 verschenen reglement te herzien zoodat in 1897 een tweede druk verscheen, waarin blijkens den inhoud met alle oude toestanden volledig werd afgerekend en de paardenarts in de positie trad, welke hem als wetenschappelijk man toekwam. Hoe leerrijk vooral voor militaire collega's een vergelijkende beschouwing ook moge zijn, deze zou mij te ver voeren. Alleen wil ik aanstippen:

1°. Dat den eerstaanwezend paardenarts te Batavia de *verplichting* werd opgelegd in alle zaken den veterinairen dienst betreffend den chef over den geneeskundigen dienst van voorlichting te dienen, en zoo noodig of wenschelijk diens aandacht te vestigen op alle aangelegenheden betreffende den veterinairen dienst (art. 4). Vóór dien tijd werd de chef ook wel van voorlichting gediend, echter alleen wanneer de paardenarts daartoe was uitgenoodigd en in de overweging hoever daartoe al of niet aanleiding bestond, sloeg deze den bal nog al eens mis. Zoo is ongeveer thans nog, naar ik meen, hier te lande de positie van den paardenarts, toegevoegd aan den inspecteur van den geneeskundigen dienst der landmacht. Tot Indië terugkeerende, daar *kan* de oudste paardenarts niet alleen, maar is *verplicht* het initiatief te nemen, zoodat met eenigen tact het stuurtoestel feitelijk in zijn handen is. Deze bepaling vormt dan ook de brug, waarover de directie van den militairen veterinairen dienst in handen van een paardenarts moet geraken.

2°. Dat het onderwijs in paardenkennis in de garnizoenen als geheel nutteloos kwam te vervallen en alleen beperkt bleef tot de kaderscholen.

3°. Dat het aandeel der paardenartsen in zake hoefbeslag scherper werd omschreven; zij namelijk oefenen mede toezicht

uit en brengen alles ter kennis van den korpscommandant, waarvan zij de wetenschap voor dezen van belang achten.

4°. Dat de diensten in den ziekenstal en de aangelegenheid van het daarvoor benoodigde personeel afdoende regeling vonden.

5°. Dat voorschriften omtrent de ontsmetting van gebouwen werden uitgevaardigd.

6°. Dat de verantwoordelijkheid in zake de *uitbreiding* van kwade-droes in de stallen op de schouders der paardenartsen werd overgebracht (art. 28).

7°. Dat administratieve bepalingen in het leven werden geroepen, welke den paardenartsen de verplichting oplegden hun ziekenregisters met algemeen in de geneeskunde gebruikelijke (Latijnsche of Grieksche) namen in te vullen.

8°. Dat het model van het jaarlijksch ziekenrapport volledig omgewerkt was geworden, als gevolg waarvan dit meer dan vroeger overeenkwam met de wetenschappelijke eischen der veeartsenijkunde.

Evenals voor de officieren van gezondheid miste men ook voor die van den veterinairen dienst nog altijd de noodige voorschriften in geval van oorlog met den buitenlanschen vijand, zoodat ook deze aangelegenheid ter hand werd genomen, met het resultaat, dat spoedig daarna een volledig voorschrift het licht zag, waarin de mobilisatie, de uitrusting te velde, de indeeling, de taak der paardenartsen, hun verhouding tegenover brigadecommandanten van zelfstandige troepenafdeelingen, enz. geregeld werden. Hieruit deel ik slechts mede, dat alle paardenartsen bij het veldleger onder de rechtstreeksche bevelen van den dirigeerend paardenarts staan, waaruit moge blijken hoever de vrucht: „een zelfstandige chef voor den militairen veterinairen dienst” reeds grijpt is.

Alhoewel de noodzakelijkheid van de plaatsing van een paardenarts bij het remonte-depôt — vroeger te Poerabaja,

maar bij gouvernements besluit van 27 Februari 1902, n^o. 5, verplaatst naar Padalarang — reeds lang en herhaaldelijk aan het licht was gekomen, kon men daartoe niet overgaan, omdat er van de formatie van 8 officieren, door verloven veelal niet voltallig, geen voor dat doel kon worden afgegaan. Toen het depôt, tot nog toe steeds een proefinrichting, blijvend in de formatie moest worden opgenomen, ¹⁾ was het oogenblik daar, ook hiervoor een paardenarts te bestemmen. Aanvankelijk was het plan — oppervlakkig beschouwd zeer aantrekkelijk — dezen te doen treden in de rol van onderdirecteur, staande onder de onmiddellijke bevelen van den directeur alzoo. Echter werd met het oog op omstandigheden, welke de goede samenwerking tusschen deze twee titularissen in gevaar zouden kunnen brengen en welke mij te ver zouden voeren ze hier in extenso te bespreken, daarvan zeer terecht afgezien, zoodat de verhouding van den directeur tot den veterinaire thans is, als die van iederen anderen garnizoens-commandant tot den paardenarts. Bij afwezigheid van *korten* duur of bij ontstentenis van den directeur treedt de paardenarts als plaatsvervanger op.

Waarom de paardenartsen ook niet voor een eventuele benoeming als zoodanig in aanmerking zouden kunnen komen, is een vraag, waarop men te vergeefs naar een logisch antwoord zal zoeken; juist op hem zou, om redenen die ik hier ter plaatse wel niet uiteen behoef te zetten, in de eerste plaats de keuze moeten vallen. Van de zijde van den veterinaire dienst is dan ook op die benoembaarheid aangedrongen. Ongelukkiger wijze was de chef over den geneeskundigen dienst van meening, dat dit geen werkring voor een paardenarts was en kon de zienswijze van den dirigerend paardenarts niet tot het legerbestuur door-

¹⁾ Dit is pas geschied bij koninklijk besluit van 21 Januari 1908, n^o. 93, *Stbl.* n^o. 240, waarbij ook de hoofsmidschool in de legerformatie is opgenomen.

dringen, aangezien zijn adviezen niet in originali worden doorgezonden.

Dat men ondanks het feit, dat deze betrekking beter in handen van een paardenarts zou zijn dan in die van een troepenofficier, er zoowel in Indië als hier te lande niet in is mogen slagen dit gedaan te krijgen, vindt wel mede daarin zijn oorzaak, dat de bereden wapens deze betrekking gaarne voor hun eigen officieren behouden. Van de andere zijde kan niet worden ontkend, dat de paardenartsen tot heden op dit terrein weinig activiteit hebben vertoond. Zij dienen niet uit het oog te verliezen, en dit geldt voor vele zaken den veterinairen dienst betreffend, dat het geheel op *hun* weg ligt om de betrekkingen, waarvoor zij krachtens hun opleiding in de eerste plaats in aanmerking komen, voor zich zelf te veroveren. Als zij meenen, dat die hun thuis zullen worden gebracht, vergissen zij zich ten zeerste en zal het nog een heelen tijd duren, alvorens zij, om het zoo eens uit te drukken, zijn aangeland, waar zij in rechten thuis behooren. Strijd en nog eens strijd zal dit moeten kosten. Zonder dezen komt men er stellig niet. En zoo heel moeilijk zal het dan niet vallen, want de regeeringen zijn wel geneigd over vooroordeelen heen te stappen, als het er op aankomt betrekkingen op de beste wijze te doen vervullen. Dit blijkt voldoende uit de wijze, waarop de verhouding van den paardenarts tot den directeur der stoeterij, ¹⁾ (welke laatste bij gouvernements besluit van 27 Augustus 1905, bijblad *Indisch Staatsblad*, n^o. 6329, bij het remonte-depôt werd getrokken) is geregeld en waarin den eersten een voornaam aandeel is toegekend in de pogingen om het welslagen van die fokkerij te bevorderen. Immers in het betrekkelijk voorschrift is uitdrukkelijk bepaald, dat de directeur in alle zaken de

1) Nopens het beheer enz. van die stoeterij zijn regelingen getroffen bij gouvernements besluiten van 12 en 13 Maart 1906, n^{os}. 2 en 26 (bijblad *Indisch Staatsblad*, n^{os}. 6443 en 6444.

fokkerij rakende te rade zal gaan met de zienswijze van den paardenarts. Met wat handigheid en tact heeft deze dus reeds in ruime mate mede-zeggingsschap, en er is niet veel toe noodig om hem te gelegener tijd zelf den directeurszetel te bezorgen. Ware het toch, dat de Indische regeering volledige bevoegdheid aan den directeur toekende om de stoeterij met kennis van zaken te besturen, zeer zeker zou men dezen niet den paardenarts ter zijde doen stellen. Dat op den laatsten dan ook de verplichting rust zich zoo volledig mogelijk op de hoogte te stellen van alles wat met remonte- en stoeterijwezen verband houdt, is een bewering welke wel bij niemand tegenspraak zal vinden en die, naar wij willen hopen, vooral de jongeren, wien de toekomst is, tot richtsnoer zullen nemen.

Zeër gewichtig in de geschiedenis van den militair veterinaire dienst was het koninklijk besluit van 22 Februari 1904, n°. 59, *Staatsblad* n°. 232, waarbij werd bepaald, dat het korps paardenartsen zou bestaan uit 1 dirigeerend paardenarts (majoor) en 9 paardenartsen der 1^{ste} of 2^{de} klasse, waarvan minstens 2 der 1^{ste} klasse, terwijl de bevordering tot paardenarts der 1^{ste} klasse zou geschieden na 10 werkelijke dienstjaren in de tropen.¹⁾ Hierbij was, in navolging van hetgeen in Nederland was geschied, de rang van paardenarts der 3^{de} klasse (2^{de} luitenant) vervallen en was het korps een hoofdofficier rijk geworden. Op den 27^{sten} April daaraanvolgend werd de paardenarts der 1^{ste} klasse L. J. HOOGKAMER, thans reeds gepensionneerd en aan wiens werkzaamheid de veterinaire dienst zeer veel heeft te danken, tot dirigeerend paardenarts bevorderd.

In Indië was men bij de indiening van dit voorstel op geen bezwaren gestooten. Enkele autoriteiten wilden zelfs een hooger rang verkrijgbaar stellen. In het moederland

1) Bij koninklijk besluit d.d. 16 Januari 1908, n°. 28, *Staatsblad* n°. 287, is nader bepaald, dat deze bevordering zal geschieden na 10-jarigen ouderdom in rang.

stuitte men echter op bezwaren. Daardoor liet men zich evenwel niet ontmoedigen; men bood een nieuw ontwerp aan, hetwelk bij den minister IDENBURG (tijdens diens eerste be-wind), die van nabij met de nooden van het korps bekend was, een zoodanig gunstig onthaal vond, dat het in zijn geheel werd overgenomen.

Ondanks de groote verbetering en de uitbreiding welke de garnizoensziekenstal te Batavia in 1895 had ondergaan, bleef echter nog een en ander te wenschen over. Deze in-richting was nog niet, wat zij behoorde te zijn. Zoo was er, doordat er veel ruimer gebruik van gemaakt werd dan voorheen, vooral voor de verpleging van officierspaarden ¹⁾ geen voldoende ruimte. Om die reden gingen in 1904 nieuwe voorstellen in zee, welke een uitgave zouden eischen van ruim f13000. Ook deze werden door het opperbestuur bewilligd en zoo werd de bestaande inrichting uitgebreid met 8 paviljoens voor 16 paarden, werd het logies van de manschappen vergroot en werden nog bijgebouwd een af-zonderlijke operatiekamer, een sectiekamer, een bergplaats voor stroo en een vrouwenloods met kookgelegenheid en badkamer. Tevens werden op het terrein een paar Artesische pompen geplaatst voor het verkrijgen van drink- en spoel-water terwijl voor den behoorlijken afvoer van se- en excreta naar de rivier een gecementeerd open gotennet is aan-gelegd. Voorts zijn aanwezig twee tamelijk uitgebreide grasvlakten om herstellende patiënten 's morgens en 's avonds wat vrijwillige of gedwongen beweging te doen nemen. Het complex vormt een afgesloten geheel, aan de voorzijde om-geven door een muur en zijdelings en van achteren door een levende heg van Chineesche bamboe, waardoor een inrichting is verkregen, welke met de goed onderhouden grind-

1) Dit geldt ook voor troepenpaarden. Van 1895—1904 steeg het aantal behandelde dieren bij het Nederlandsch-Indisch leger van ruim 3800 tot ruim 5900.

paden en de hier en daar geplante tamarindeboomen bij het binnentreden een aangenamen indruk maakt.

De paviljoens voor 2 paarden, waarvan deze inrichting er thans 19 bezit, hebben een ijzeren geraamte, opgetrokken op gecementeerden bodem, waarboven als vloer losse planken van djattihout. Ruiven — welke best gemist zouden kunnen worden — kribben en latierboom zijn van ijzer, en de drie wanden van gevlochten bamboe, terwijl het dak gewone roode pannen bevat. Een en ander is zeer gemakkelijk te desinfecteeren; de planken worden na reiniging in sublimaat ondergedompeld, het ijzer gegloeid, de wanden verbrand en pas weer vernieuwd, nadat gedurende eenige dagen of weken de tropische zon heeft ingewerkt. De kosten van dit alles zijn ongeveer 18 gulden.

In beginsel is bij het leger in Indië aangenomen om de stalplanken te vervangen door steenen vloeren, welke op den duur goedkooper zullen zijn, terwijl desinfectie en reiniging vlugger kunnen geschieden; bovendien wordt de rust in de stallen meer verzekerd, daar het stampen der paarden ten einde zich tegen insecten te weren op een steenen vloer minder hoorbaar wordt.

Wat betreft de operatiekamer, die is naar de eischen des tijds ingericht. Het geheele gebouw is van steen met een vloer van waalklinkers, welke voor dat doel het meest geschikt zijn, daar zij niet te glad en voldoende ondoordringbaar voor vloeistoffen zijn. In het lokaal bevinden zich twee porceleinen waschbekkens met dubbele kranen, een flinke van geëmailleerd ijzer en glas vervaardigde instrumentenkast en een lederen matras van ± 40 cM. dikte voor het neerwerpen van paarden. Dat de noodige aseptische en antiseptische vloeistoffen op practische wijze mede een plaats hebben gevonden, ligt voor de hand, terwijl een microscopiseertafel aan de voorzijde van den wand is aangebracht. Erkend wordt gaarne, dat die daar feitelijk niet thuis behoort, maar men moet

woekeren met de middelen welke ten dienste staan, en het was moeilijk om in de laatste jaren van de Indische regering geld los te krijgen.

Had men de voorstellen van den ontwerper ingewilligd, wij hadden een operatietafel model HOFFMANN gekregen, benevens een afzonderlijk lokaal voor een bibliotheek. Deze eischen werden echter als niet urgent afgewezen, hetgeen niet wegneemt, dat zij op het verlanglijstje blijven staan.

Men zal echter toegeven, dat de militair veterinaire dienst te Batavia reeds thans over een inrichting beschikt, waarop wij trotsch kunnen zijn. Naar dit model zijn alle garnizoens-ziekenstallen ingericht, zij het ook hier en daar wat eenvoudiger en zonder over lichtgas te kunnen beschikken.

Over het hoefbeslag kan ik kort zijn. In vroeger jaren, toen de diensten bij de bereden troepen nog niet zoo zwaar waren en deze uitsluitend met inheemsche paarden werden geremonteerd, waren de legerpaarden slechts van voren beslagen en hielden de beide bereden wapens er elk een eigen voorschrift op na, dat hier en daar nog al uiteenliep. Bij A. O. 1902, n°. 83, werd op voorstel van den veterinairen dienst hieraan een einde gemaakt door de uitvaardiging van een *voorschrift nopens hoefbeslag bij het Nederlandsch-Indisch leger*. In verband met de sedert plaats gevonden remonteering met Australische paarden is dit voorschrift echter reeds min of meer verouderd.

Ook is een einde gemaakt aan de opleiding van hoefsmeden bij beide wapens, door de opneming in de legerformatie bij koninklijk besluit van 21 Januari 1904, n°. 53, *Staatsblad* n°. 240, van een hoefsmidschool met een der paardenartsen als directeur. Voor bijzonderheden omtrent deze inrichting te Salatiga meen ik te mogen verwijzen naar den vorigen en den loopenden jaargang van „De Hoefsmid.”

Wanneer ik nu nog mededeel, dat door den vorigen dirigerend paardenarts, vóór hij het leger verliet, voorstellen

zijn gedaan, behoorlijk gemotiveerd en toegelicht, om het toezicht van den gewestelijk eerstaanwezend officier van gezondheid over de paardenartsen op den dirigerend paardenarts over te brengen, welke laatste dan met bevoegdheid tot correspondeeren met de verschillende afdeelingen van het departement van oorlog onder en naast den chef over den geneeskundigen dienst zou komen te staan, dan ben ik hiermede aan het eind gekomen van mijn poging om een beeld te geven van de ontwikkeling en den huidige toestand van dezen tak van dienst. Omtrent het lot van dit voorstel is nog niets bekend; in elk geval is op deze gewichtige aangelegenheid thans voldoende de aandacht gevestigd en zal men van daag of morgen er in slagen deze onafwijsbare voorwaarde voor een verdere ontwikkeling van den veterinaire dienst verwezenlijkt te krijgen.

Er moge natuurlijk nog een en ander te wenschen overblijven, namelijk het uitzicht op een hooger rang dan dien van majoor, een billijker regeling van de traktementen vergeleken met die van de overige officieren van den geneeskundigen dienst, ¹⁾ het openstellen van de gelegenheid voor de jonge paardenartsen om een cursus in tropische ziekten te volgen, meerdere uitbreiding van het korps, zoodat de jongeren de eerste twee jaar niet zelfstandig behoeven te dienen, enz. . . . erkend mag worden, dat er in de laatste 25 jaar in Indië heel wat is verricht geworden, om aan de geneeskundige behandeling en de verpleging van de dieren bij het departement van oorlog in verantwoording te gemoet te komen, zoodat de militair veterinaire dienst in Nederlandsch-Indië, wat betreft zijn organisatie, den toets eener vergelijking met dien tak van dienst bij andere legers gerust kan doorstaan.

Den Haag, Maart 1909.

1) Aan dezen wensch is tegemoet gekomen. De wetgever heeft in beginsel aangenomen voor paardenarts en militair apotheker dezelfde traktementsregeling te treffen.

Korte mededeelingen en referaten.

Torticollis bij stuitgeboorte. Aanwending van de kettingzaag bij gebogen spronggewricht, door B. de Jong. — In het laatst der vorige maand werd mijn hulp gevraagd bij een merrie van P. H. te O., bij welke merrie het vruchtwater sinds eenige uren was afgevoeld, maar waarbij niettegenstaande de hevige weëen de geboorte niet verder kwam. Bij exploratie kon de eigenaar slechts den staart van het veulen voelen.

Bij het onderzoek bleek mij, dat hier bestond een stuitgeboorte met teruggeslagen achterbeenen, gebogen in het spronggewricht.

Mijn pogingen tot repositie mislukten door het hevige persen der staande merrie, waarbij telkens prolapsus recti onstond en de merrie nu en dan onverhoeds neerplofte. Ook bij het liggende gekluisterde dier waren mijn pogingen te vergeefs, zoodat ik ten einde raad de kettingzaag om de spronggewrichten van het veulen bracht en de achterbeenen successievelijk afzaagde. Om de beide stompen werden touwtjes gebracht waaraan twee man trokken. Het kruis van het veulen werd nu geboren, maar verder konden mijn helpers het niet brengen, zoodat nog drie man hulp moesten verleenen, waarna door deze meer dan geoorloofde trekkracht met veel moeite het veulen te voorschijn kwam.

Bij nader onderzoek bleek het veulen te hebben een verkromden kop naar links, verkromde en vergroeide halswervels en een indeuking in het linker schouderblad, waarop dus de verkromde kop intra-uterine had gelegen. Deze verkromming was alzoo de oorzaak der geboortehindernis geweest, nadat het kruis reeds te voorschijn was gebracht.

Ik releveer dit geval omdat FRANCK in zijn *Lehrbuch der Geburtshülfe* op bladzijde 374 schrijft, dat «eine derartige Verkrümmung bei Steisslagen nicht scheint vor zu kommen.»

Overigens wil ik uit mijn ervaring nog iets mededeelen over het afzagen van achterbeenen van foetus in de geboorte, een operatie welke in veel gevallen gemakkelijker gezegd dan gedaan is, en die toch in omstandigheden, waarbij de achterbeenen zijn teruggeslagen, bij doode vruchten en vast aanliggenden uterus de meest rationeele behandeling is.

De operatie is door mij dan ook veel toegepast. Het omleggen der kettingzaag gaat gemakkelijk, maar zoodra deze tot ongeveer

het midden van het spronggewricht heeft ingesneden, raakt de zaag zoo vast beklemd, dat er geen verwikken of verwegen aan is en men met de hand het spronggewricht moet terugdrukken, ten einde met veel moeite het instrument los te krijgen, om na een paar malen heen en weer halen der zaag hetzelfde te ondervinden.

Die inklemming nu tracht ik te ondervangen en doe dat dan ook in de meeste gevallen door, zoodra de zaag heeft ingesneden, in de gemaakte gleuf achter de zaag een striktouwtje te brengen, waarvan de beide losse einden strak worden gehouden. Dit touwtje werkt dan als een soort van wig, waardoor en waar vóór de zaag beter en vrijer kan worden bewogen.

Olst, Mei 1909.

Abattoir te Rotterdam over 1908. — Aan het verslag van den directeur (J. J. F. DHONT) is het volgende ontleend.

Voor consumtie in de gemeente werden *geslacht*: 27368 runderen, 7498 kalveren, 25 graskalveren boven en 924 beneden 200 Kg., 9337 nuchtere kalveren en speenvarkens, 7561 schapen, 2088 geiten, 45668 varkens, 10000 paarden en muil dieren; voor uitvoer naar het buitenland: 442 runderen, 11685 kalveren, 11598 nuchtere kalveren, 114050 schapen en 10171 varkens.

Ingevoerd werden: 301 runderen, 57 kalveren, 1315 nuchtere kalveren, 160 schapen en geiten, 1197 varkens, 27 paarden, 149313 Kg. vleesch en vet, 10850 Kg. afval.

Van de in de gemeente geslachte dieren werden *afgekeurd*: van *runderen*: 2091 runderen, 1038 Kg. vleesch, 25 Kg. vet, 131½ kop, 39 tongen, 2260 longen, 76 harten, 1942 levers, 453 nieren, 691 uiers en 1355 partijen ingewanden; van *kalveren*: 40½ dier, 31 Kg. vleesch, 1 kop, 1 tong, 18 longen, 4 harten, 15 levers, 6 nieren en 35 partijen ingewanden; van *nuchtere kalveren*: 50 dieren, 3 longen, 4 levers, 2 nieren en 27 partijen ingewanden; van *schapen*: 84½ dier, 26 Kg. vleesch, 4 longen, 337 levers en 13 partijen ingewanden; van *geiten*: 6 dieren, 25 levers en 2 partijen ingewanden; van *varkens*: 377½ dier, 16 Kg. vleesch, 18 bladen reuzel, 3 hammen, 316 koppen, 204 longen, 4 harten, 327 levers, 41 nieren, 15 uiers, 1547 partijen ingewanden en 176 huiden; van *paarden*: 170 dieren, 225 Kg. vleesch, 1 kop, 1 long, 44 levers, 2 nieren en 68 partijen ingewanden; bovendien 3 *veulens* en 1 *ezel*.

Door *sterilisatie* konden nog bruikbaar worden gemaakt: 954½ rund, 2¼ kalf en 172¼ varken.

Van het ingevoerde werd *afgekeurd*: van *runderen*: 39½ dier, 348 Kg. vleesch, 20½ Kg. vet, 4 koppen, 3 tongen, 225 longen, 79 harten, 222 levers, 207 milten, 382 nieren en 170 uiers; van *kalveren*: 3¼ dier, 11 koppen, 10 tongen, 13 longen, 8 harten, 11 levers, 10 milten, 10 nieren en 4 partijen ingewanden; van *nuchtere kalveren*: 15½ dier, 6 longen, 3 harten, 6 levers, 6 milten, 12 nieren en 2 partijen ingewanden; van *schapen*: 7 dieren, 14 longen, 6 harten, 14 levers, 10 milten, 26 nieren en 24 partijen ingewanden; van *geiten*: 1 lever en 2 partijen ingewanden; van *varkens*: 32 dieren, 12 Kg. vleesch, 81½ Kg. vet, 2 tongen, 105 longen, 55 harten, 303 levers, 172 nieren, 84 milten en 1 partij ingewanden; van *paarden*: 5 dieren, 20 Kg. vleesch, 12 longen, 3 harten, 10 levers, 10 milten, 14 nieren en 9 partijen ingewanden.

Van bij de rijkswet besmettelijk verklaarde ziekten kwamen voor: bij runderen miltvuur (1) ¹⁾, bij varkens miltvuur (1) en vlekziekte (588), bij paarden kwade-droes (12).

Tuberculose werd aangetroffen bij: 1924 runderen, dat is ruim 8 pct. (8.6 pct. in 1907), 12 kalveren, dat is 0.16 pct. (0.28 pct. in 1907), 745 varkens, dat is ruim 1.6 pct. (2 pct. in 1907), verder bij 3 geiten en 2 paarden.

De toestand van de inrichting bleef dezelfde; de noodzakelijke veranderingen en verbeteringen moesten in afwachting eener definitieve beslissing omtrent de verplaatsing der inrichting achterwege blijven.

De ontvangsten bedroegen f 150255,60, zijnde f 7258,37 meer dan in 1907. v. E.

Keuring van vee en vleesch te Dordrecht over 1908 (directeur H. L. ELLERMAN LZN.). — *Geslacht* zijn: 2244 runderen, 875 vette kalveren, 208 graskalveren, 262 nuchtere kalveren, 40 schapen, 146 geiten, 4502 varkens, 375 paarden, 3 veulens en 1 muilnier.

Ingevoerd werden: 8 geheele en 2 halve runderen, 3 geheele

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

vette kalveren en 1 half, 12 graskalveren, 43 nuchtere kalveren, 7 schapen, 3 geiten, 42 geheele en 32 halve varkens, 8 paarden, 9979 Kg. vleesch, 41721½ Kg. toe bereide zijden spek en 85142 Kg. andere toe bereide of gemengde vleeschwaren.

Het levend gekeurde vee, op slachtgewicht berekend, vertegenwoordigde 1784347 Kg., het ingevoerde versche vleesch 11843 Kg., het ingevoerd toe bereide vleesch 136842.50 Kg., dus een totaal van 1933032.50 Kg. Berekend per dag voor het geheele aantal inwoners (45279) is het bedrag aan vleesch per jaar en per inwoner 42.691 Kg.

Afgekeurd werden van vee en versch vleesch: 4 runderen (1)¹⁾, 334.85 Kg. rundvleesch (208.50), 10 kalveren, 302 Kg. vleesch, 1 schaap, 10 Kg. vleesch, 3 Kg. geitenvleesch, 13 varkens (1), 215.45 Kg. vleesch (46.50), 5 paarden, 23 Kg. vleesch, 127 ongeboren vruchten van runderen, 4 van schapen, 1 van een varken, 2 van paarden; van *runderen*: 6 koppen (2), 6 tongen (1), 487 longen (405), 11 harten (9), 193 levers (54), 31 milten (18), 36 nieren (15), 84 partijen darmen (76), 165 uteri (10) en 88 uiers (16); van *kalveren*: 2 koppen (1), 7 tongen (2), 34 longen (8), 8 harten, 17 levers (3), 10 milten, 6 nieren, 21 partijen darmen (3), 1 uterus; van *schapen*: 1 kop, 12 longen, 5 levers, 2 partijen darmen, 7 uteri en 2 uiers; van *geiten*: 4 longen, 18 levers, 2 partijen darmen en 2 uteri; van *varkens*: 1132 longen (117), 15 harten (3), 151 levers (96), 107 milten (14), 46 nieren (3), 258 partijen darmen (237), 2 uteri en 3 uiers; van *paarden*: 3 koppen, 167 longen, 4 harten, 17 levers, 5 milten, 16 nieren, 8 partijen darmen en 2 uteri.

Van toe bereid vleesch werden afgekeurd: 157 Kg. gerookt inlandsch rundvleesch, 33 Kg. gerookt paardenvleesch, 6 Kg. gerookte inlandsche ham, 5 Kg. gerookte buitenlandsche ham, 9.15 Kg. gezouten inlandsche ham, 36 Kg. gerookt inlandsch spek, 5 Kg. gerookt buitenlandsch spek, 25.2 gezouten inlandsch spek, 175 Kg. rundvet, 337½ Kg. reuzel en 0.75 Kg. worst.

Tuberculose werd bij 968 dieren aangetroffen. Het cijfer voor algemeene tuberculose was bij koeien 0.535 pct., bij vette kalveren 0.114 pct. en bij varkens 0.3535 pct.; dat voor plaatse-

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

lijke tuberculose bij koeien 23.097 pct., bij vette kalveren 0.4553 pct., bij graskalveren 3.181 pct., bij varkens 10.614 pct.

Gesteriliseerd werden: 3 runderen, 332 Kg. rundvleesch, 404 Kg. rundvet, 21 Kg. kalfsvleesch en 5 Kg. kalfsvet, 9 varkens, 157 Kg. varkensvleesch, 91 Kg. varkensvet, 1 paard.

De KORI-oven werd 55-maal gebruikt, waarvoor 11900 Kg. steenkolen noodig was. In het geheel werd 43000 Kg. vleesch en afval verbrand, voor elk kilogram daarvan was 0.2767 Kg. steenkolen noodig, ter waarde van 0.2767 cent.

Twee herkeuringen werden aangevraagd: in een der gevallen werd de afkeuring bevestigd. Proces-verbaal werd 17-maal opgemaakt; steeds volgde veroordeeling.

Er zijn 29 vleeschhouwers, 5 vleeschhouwers-spekslagers, 33 spekslagers, 5 paardenslagers en 150 vleeschverkoopers, terwijl 115 gezellen bij de slagers zijn ingeschreven. v. E.

Gebrek aan gouvernementsveeartsen. — De *Java-Bode* schrijft: In den loop van het vorig jaar werd door den gouvernementsveearts voor de afdeelingen Buitenzorg en Krawang der residentie Batavia, den heer B. VRIJBURG, het verzoek gedaan om buitenlandsch verlof voor den tijd van één jaar wegens langdurigen dienst.

Aan dat verzoek kon toen geen gevolg worden gegeven, doch werd, zooals in gevallen, dat de betrokken ambtenaar aanspraak op verlof kan doen gelden, doch 's lands belang tegen de toekenning daarvan zich verzet, gebruikelijk is, aan den belanghebbende te kennen gegeven, dat hij in de maand Mei van dit jaar op zijn aanvraag kon terugkomen. Op een door den heer VRIJBURG thans ingediend verzoek is echter eveneens voorloopig afwijzend moeten worden beschikt, daar het in 's lands belang noodzakelijk wordt geoordeeld dat hij voorschots voor den dienst beschikbaar blijft. Thans zal door den directeur van landbouw worden bepaald wanneer het gewenscht verlof zal kunnen worden toegestaan. Inmiddels is aan de echtgenoot van den verzoeker vergund om, mits vóór ultimo Mei, op 's lands kosten, zich naar Nederland te begeven.

D^r. L. DE BLIECK, Vergelijkende onderzoekingen naar de onderkenningmiddelen van kwade-droes. Uitgegeven door het Departement van Landbouw in Nederlandsch-Indië. Met 2 uitslaande tabellen. Buitenzorg, Drukkerij van het Departement 1909.

De schrijver begint met een uitvoerige uiteenzetting van de geschiedenis en de literatuur omtrent de onderscheidene methoden ter onderkenning van kwade-droes: onderhuidsche inspuiting van malleïne, agglutinatie, cutane en ophthalmoreactie met malleïne, komplementbinding. Daarna deelt hij zijn eigen onderzoekingen omtrent deze onderkenningmiddelen mede en komt tot de volgende resultaten.

1°. Zal de bestrijding van kwade-droes afdoende en snel tot het beoogde doel leiden, dan dienen alle geïnfecteerde dieren te worden afgemaakt.

2°. Het is noodzakelijk een middel te bezitten om twijfelachtige en verborgen gevallen van kwade-droes aan het licht te brengen.

3°. De ophthalmoreactie, uitgevoerd met «malleïne brute», is bij kwade-droes specifiek en geeft bijzonder goede resultaten voor de onderkenning van clinischen en verborgen kwade-droes.

4°. Zij is wegens haar eenvoudigheid en gemakkelijker beoordeeling van het resultaat te verkiezen boven de subcutane methode. Dit geldt in het bijzonder voor Nederlandsch-Indië.

5°. De subcutane malleïnatie is een bruikbaar onderkenningmiddel van kwade-droes; de beoordeeling moet aan den deskundige worden overgelaten. In het algemeen zijn de voorschriften door het congres te Budapest gegeven te verkiezen; aan de organische en locale reactie dient zeker evenveel waarde te worden gehecht als aan de thermale reactie.

6°. De agglutinatie- en de komplementbindingsmethode zijn specifieke reacties voor de onderkenning van kwade-droes. Omtrent de eerste is de bruikbaarheid voor de bestrijding der ziekte in Europa reeds aangetoond. De laatste vereischt meerdere onderzoekingen; dit geldt bovendien voor de eerste, met betrekking tot de tropen.

7°. Indien mogelijk, verdient het aanbeveling alle bekende reacties toe te passen. Voor Indië verdient op het oogblik de oogreactie de voorkeur. Waarschijnlijk echter zullen

ook de seradiagnostische methoden ruimer toepassing kunnen vinden.

8°. Uit de vergelijkende onderzoeken blijkt, dat de ophthalmomalleïnatie waarschijnlijk geen belemmerenden invloed heeft op het beloop der subcutane reactie. Het omgekeerde schijnt wel het geval te zijn. De oogreactie is het hevigst bij chronische, uitgebreide gevallen. Bij acute en locale processen verloopt de reactie sneller en minder intensief. Hetzelfde geldt voor herhaling der oogreactie. Ook schijnt een oogreactie, direct na de subcutane malleïnatie uitgevoerd, bij chronische lijders, die dikwijls febricitieren (acute infectie of intoxicatie), sterker positief te zijn dan bij dieren aan acute en locale processen lijdende. Verdere onderzoeken omtrent het wezen der reactie zullen in deze quaestie meer opheldering brengen.

9°. De theorie van WASSERMANN en BRUCK omtrent de werking der tuberculine geeft voor verschijnselen, welke zich bij malleïnaties voordoen, meermalen opheldering.

10°. Het is gewenscht dat naar den aard der tuberculine- en malleïnereactie nieuwe onderzoeken worden ingesteld.

11°. De bevindingen van ANGELOFF en SCHÜTZ dienen te worden gecontroleerd, opdat omtrent de pathologisch-anatomische diagnostiek van acuten longkwade-droes overeenstemming tot stand kome.

Uit dit korte overzicht blijkt genoegzaam de belangrijkheid van deze eersteling der «Veeartsenijkundige Mededeelingen» uit het «Veeartsenijkundig Laboratorium te Buitenzorg», waarvan dr. DE BLIECK chef is. Het 66 bladzijden groote boek bevat een plaat met afbeelding van een paard met sterk positieve oogreactie en voorts twee uitslaande tabellen: «I. Paarden, waarbij ophthalmomalleïnatie is verricht en die bij sectie bleken te lijden aan kwade-droes» en «II. Paarden, waarbij ophthalmomalleïnatie is verricht en die bij sectie *niet* aan kwade-droes bleken te lijden.»

Met volle overtuiging zij de lezing van dezen arbeid den collega's aanbevolen; de groote, duidelijke letter noodigt mede daartoe uit.

W. C. SCHIMMEL.

**Rentable Pferdezucht. Aktuelle Fragen der Landespferdezucht,
von G. SUCKOW. Verlagbuchhandlung von RICHARD
SCHOETZ, Berlin. Preis: broschiert Mk. 1.20.**

Om tweeërlei reden wil ik hier gaarne de aandacht vestigen op de in brochurevorm verschenen voordracht, op 27 Maart 1909 voor den «Düsseldorfer Pferdezucht-Verein gehouden. Vooreerst om het opmerkelijke, dat een vroegere leider van een renstal en stoeterij-directeur van de koningin van Napels een lans breekt voor het koudbloed, waarvan hij de fokkerij zooveel mogelijk wil uitbreiden en bevorderen. «Die belgische Zucht muss in Deutschland in noch sehr viel starkerem Masse betrieben werden, denn kein Pferd ist annähernd so begehrt wie der Belgier» zegt hij bekende koudbloedmannen als prof. LEYDEN en JOHNEN na. Hij wijst niet alleen op het groote succes der Belgen in de Rijnprovincie, doch ook op het verdringen van den Pinzgauer in de Zuid-Duitsche staten en de slechte resultaten met invoer en fokkerij van Engelsche of Fransche werkrassen verkregen. De schrijver wenscht, dat de koudbloedfokkerij van staatswege financieel wordt gesteund en ziet heil in een herziening van de totalisatorwet, waardoor ook de koudbloedfokkerij een deel zou krijgen van het percentage, dat de staat van de totalisatorinkomsten ontvangt ¹⁾. De voordeelen der koudbloedfokkerij worden bepleit met dezelfde argumenten, welke ten onzent meermalen zijn aangevoerd, en de middelen ter bevordering, als verbetering van hengstenmateriaal, streng sanitair toezicht op de hengsten, geregelde invoer van uitstekende fokmerriën, verbod van verkoop der met staatssubsidie verkregen hengsten, uitloven van premiën, komen uitvoerig ter sprake.

De tweede reden waarom ik SUCKOW's voordracht hier aankondig, is, dat hij den veearts een groote rol wil laten spelen in de paardenfokkerij. Vooral in Noord-Duitschland willen de paardenfokkers of juister gezegd verschillende adviseurs op het gebied der paardenfokkerij de veeartsen daar zooveel mogelijk buiten houden. De schrijver wijst uitvoerig op het groote belang van een streng sanitair toezicht op de fokdieren, op de noodzakelijkheid van veeartsen in keuringscommissiën, op de werkzaamheden der veeartsen in verband met de stamboeken en het

1) Hij valt dus in het kader van de Nederlandsche harddraverij- en renvereniging.

onderwijs in paardenkennis, en houdt een warm pleidooi voor den veearts als deskundige in zake paardenfokkerij. Zelfs haalt hij het oordeel van anderen aan en wijst hij op verschillende bekende veeartsen, die zeer veel in het belang van de paardenfokkerij hebben gedaan. Menigeen zal niet in alle opzichten met Suckow meegaan, doch waar de praestaties der veeartsen ook ten onzent dikwijls onvoldoende waardeering vinden, kan het goed zijn hier eens iemand te hooren, die openlijk tracht aan te toonen, welk nut de veeartsen op het gebied der paardenfokkerij reeds hebben gesticht, en hoe zij daar in nog meerdere mate met succes werkzaam kunnen zijn.

H. M. KROON.

Rechtvaardiging van het bestaan der rennen en harddraverijen in Nederland door de Nederlandsche Harddraverijen en Renvereniging. Uitgever A. W. HEIDEMA, Groningen. Prijs f 0.75.

Courses kunnen worden gehouden: *a.* in het belang van de paardenfokkerij, *b.* uit een oogpunt van sport; *c.* voor het wedden.

De tegenstanders van de rennen en harddraverijen beweren, dat de courses geen nut hebben voor de paardenfokkerij, dat zij wanneer het alleen om sport te doen was, reeds lang verdwenen zouden zijn, doch dat zij enkel dienen om gelegenheid te geven tot hazardeeren, tot wedden. Van deze gelegenheid wordt druk gebruik gemaakt, van heinde en ver komen liefhebbers samen; men zegt dat door bookmakers en totalisators 8—10 millioen gulden per jaar worden omgezet, terwijl de omzet der wed-bureaux buiten het course-terrein niet te schatten is. Vele, niet alleen financieel sterke personen lijden dikwijls groote verliezen. Alle nadeelen aan het spel verbonden, worden door de courses bevorderd, terwijl oneerlijkheid bij het wedden op de courses kan voorkomen. Dikwijls is dit in artikelen in de dagbladen uiteengezet, doch de in Nederland bestaande harddraverijen en renverenigingen lieten ze maar praten, en gingen ongestoord haar gang.

Hierin komt echter verandering; in Frankrijk is men bezig het wedden op de courses tot den totalisator te bepalen, en ook ten onzent worden maatregelen genomen of zijn zij in voorbereiding om de

nadeelen der courses te beperken. Blijkbaar is bij het beperken of verbieden van het wedden het leven der courses in gevaar.

De raad der gemeente Amsterdam verbood reeds in haar gebied de wedbureaux; burgemeester en wethouders van de gemeente Bloemendaal verboden de courses te Woestduin op Zondag, omdat de directie van de baan geen maatregelen tegen het wedden wilde nemen en hier juist op Zondag veel kleine menschen hun kans wagen; de minister van justitie diende bij de 2^{de} Kamer der staten-generaal een wetsontwerp op het wedden in, waarbij ook het dobbelspel op de courses zal worden geregeld.

Nu heeft de Nederlandsche harddraverij- en renvereniging den tijd gekomen geacht om het bestaan der rennen en harddraverijen in Nederland te rechtvaardigen. In brochurevorm is dit betoog dezer dagen verschenen, een betoog, dat ik met groote belangstelling heb gevolgd en overwogen.

«De beschuldigde bekent» hoorde ik iemand zeggen, toen ik over deze brochure sprak en dit oordeel was mij als uit het hart gegrepen.

Mijns inziens is het betoog over het algemeen zwak en wordt volkomen toegegeven dat het wedden, het dobbelspel bij de courses, onmisbaar is; de schrijver tracht dit hazardeeren goed te praten.

Ik zal hier den schrijver niet op den voet volgen, doch wil wel aan de hand van het geschrift aangeven in hoever de rennen en harddraverijen van belang zijn: voor de paardenfokkerij, als sport en als middel tot hazardeeren.

Laat ik eerst het laatste punt nemen. De schrijver geeft een uitvoerig overzicht van het wedden in Nederland en de wijze waarop dit geschiedt, schetst totalisator, bookmaker, wed-bureaux, en wenscht de eerste twee ongehinderd te behouden. Een vergelijking wordt gemaakt met de staatsloterij en de beurspeculaties, en de overtuiging uitgesproken dat een wet, welke het wedden op courses absoluut verbiedt, gevaarlijker is in haar gevolgen dan het wedden zelf.

«'t Spel is een menschelijke hartstocht, wellicht de heftigste «en oudste. Sinds menschenheugenis bestaat en geschiedenis «aanwijken kan, speelt de mensch!»

«De menschelijke natuur in deze te willen wijzigen, is 't nastreven van een ideaal, waarvan de berekening buiten menschelijk vermogen ligt.»

Het spel beletten, 't den speler onmogelijk maken te spelen, is niet te bewerkstelligen.»

Men ziet, de schuldige 'is bezig verzachtende omstandigheden aan te voeren.

Ik blijf het hazardeeren afkeuren en daarom ook het wedden op courses; mijns inziens staat deze gokgelegenheid nog achter bij staatsloterij of beursspeculatie, doordat de wedders direct of indirect invloed kunnen uitoefenen op de winkans, wat elders niet het geval is. Eigenaars van paarden kunnen, onder invloed van belanghebbenden bij de weddenschappen, in overleg met concurreerende eigenaren, de uitkomst van de courses beheerschen. De schrijver verschilt met mij in appreciatie van het spel en wil reglementeeren, ten bate van «een hartstocht, die bewezen heeft zich door geen geweldmaatregel te laten uitroeien.»

Nu de invloed der courses op de paardenfokkerij.

De loftrompet wordt gestoken voor het Engelsch volbloed en gewezen op den machtigen invloed welke de courses op de ontwikkeling van dit ras hebben gehad. Voor den schrijver wil ik niet onderdoen in hoogschatting van het volbloed; den machtigen invloed van dit ras op bijna alle rassen in Europa wil ik volmondig erkennen. Ook ben ik het met hem eens, dat de rennen het Engelsch volbloed hebben gemaakt tot wat het is. De rennen hebben beslist veel nut gedaan, direct voor het Engelsch volbloed en indirect voor vele andere rassen. De rennen van toen waren echter niet gelijk aan de rennen van nu; toen: een baan van 5 à 6 kilometer, geen dieren jonger dan 4 jaar op de baan, paarden welke op de rennen liepen, werden voor allerlei andere doeleinden gebezigd; thans een veel korter baan, dikwijls 3-jarige paarden en eenzijdige fokkerij voor de renbaan, waardoor het volbloed renpaard niet identiek gebleven is aan het volbloed rijpaard.

En al mogen de rennen van tegenwoordig, zooals schrijver mededeelt, onmisbaar zijn voor het Engelsch volbloed, dan nog pleit dit niet voor een direct nut der courses in Nederland. Ik kan het nut voor onze warm- en koudbloedfokkerij met den besten wil niet inzien. Dat de courses de gelegenheid geven het paard te beoordeelen, ook naar zijn innerlijke eigenschappen, is eenigszins waar, doch mijns inziens geven de concours hippiques daarvoor veel beter gelegenheid, juist waar het geldt de innerlijke eigenschappen welke wij noodig hebben.

Behalve dezen mijns inziens zoo zwakken invloed wenscht de Nederlandsche harddraverij- en renvereeniging ook direct de Nederlandsche paardenfokkerij te bevorderen. Door het wedden daartoe in staat gesteld, wordt jaarlijks minstens f 35000 daaraan besteed. Dit wordt natuurlijk breed uitgemeten. Zooals bekend, voerde de Nederlandsche harddraverij- en renvereeniging de laatste jaren een aantal fokpaarden in: Orlofs, Amerikanen, Anglo-Normands, Belgen. Verder looft zij premiën uit voor nakomelingen van door haar ingevoerd materiaal en subsidiëert zij concoursen. Ik wil hier niet beoordeelen of de gelden niet beter kunnen worden besteed, wil niet ingaan op de meening van hen, die voor de Nederlandsche paardenfokkerij den steun der Nederlandsche harddraverij- en renvereeniging niet wenschen, noch in paardenmateriaal noch in geld, omdat die middelen ontstonden uit belasting op het wedden, doch moet toch de opmerking maken, dat de beschikbare gelden verkregen zijn door een heele vreemde indirecte belasting, absoluut niet naar draagkracht, en dat in zake paardenfokkerij de competentie van het bestuur der Nederlandsche harddraverij- en renvereeniging, dat beslist hoe de gelden ten bate van de paardenfokkerij zullen worden besteed, geenszins zeker is.

Het belang van de courses voor de paardenfokkerij blijft, dunkt mij, dubieus.

Ten slotte de courses als sport.

Voor mij vormen rennen en harddraverijen de mooiste sport en zeer zou ik het betreuren, als zij moesten verdwijnen. Zoo gaarne had ik gezien, dat aan het nuttige en het mooie van dezen tak van sport meer aandacht was gewijd, doch slechts enkele woorden worden eraan besteed. Hier ziet men een mooie opwekkende sport, welke op zich zelf alle reden van bestaan heeft; ware het mogelijk de courses enkel als sport en niet als hazardeergelegenheid te behouden, dan zou dat zeker allen paardenliefhebbers welkom zijn. Nu kan men in den regel opmerken, dat de overgroote schare, bijna alle bezoekers, wel nota nemen van den uitslag van den wedstrijd, dat is van het idem zooveel winnen of verliezen, doch dat bijna niemand het paard volgt in zijn gangen en om zijn praestatie. De sport gaat hier ten onder door het gokken, de ware paardenliefhebber wordt gestoord door de naar winst jagende massa der bezoekers.

«De beschuldigde bekent»; ik hoop, dat de ren- en harddraversport zich zal kunnen staande houden, zoo mogelijk bij absoluut verbod van wedden, of als het moet met, bij wijze van overgang, een reglementeering van het wedden, zoodat het binnen bepaalde perken blijft en de paardensport gelegenheid heeft zich in die mate te releveeren, dat zij als zoodanig kan voortbestaan zonder een steun, waaraan velen met recht aanstoot vinden.

De brochure moet door velen worden gelezen. Onze collega zorgde voor een uitstekende uitvoering. Wij zijn nooit anders van hem gewoon.

H. M. KROON.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Prof. Dr. SCHMALTZ, *Atlas der Anatomie des Pferdes*. Zweiter Teil: *Topographische Myologie*. 39 Tafeln mit 30 Pausen. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis Mark 30.
- Prof. Dr. M. LUNGWITZ, *Das Knochengestüt des Pferdes*. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis: in der Mappe M. 12; aufgezogen M. 18.
- Dr. H. RICHTER, *Der muskulöse Apparat der Iris des Schafes und seine Beziehungen zur Gestalt der Pupille*. Inaugural-Dissertation Zürich 1909.
- Dr. H. WINDRATH, *Weiterer Beitrag zur Frage nach der Verwertung von tiefabgebautem Eiweiss im tierischen Organismus*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- E. SUCKOW, *Rentable Pferdezzucht. Aktuelle Fragen der Landespferdezzucht*. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis M. 1,20.
- Dr. WEISS, *Rentable Schweinehaltung des Landwirts*. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Neudamm, J. NEUMANN 1909. Preis geheftet 50 Pf.
- E. MIECKLEY, *Geschichte des Königlichen Hauptgestüts Beberbeck und seiner Zucht*. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis Mark 2.
- Dr. D. L. BAKKER, *Studien über die Geschichte, den heutigen Zustand und die Zukunft des Rindes und seiner Zucht in den Niederlanden mit besonderer kritischer Berücksichtigung der Arbeitsweise des niederländischen Rindviehstammbuches*. Inaugural-Dissertation. Maastricht, LEITER-NYPELS 1909.
- Prof. Dr. C. KELLER, *Die Stammesgeschichte unserer Haustiere*. Mit 28 Abbildungen im Text. („Aus Natur und Geisteswelt“. Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen aus allen Gebieten des Wissens. 252 Band.) Leipzig B. G. TEUBNER 1909. Preis geb. Mark 1,25.
- Dr. MAX SEBER, *Moderne Blutforschung und Abstammungslehre*. Frankfurt a/M., Neuer Frankfurter Verlag 1909. Preis Mark 1.
- Dr. R. GOLDSCHMIDT, *Die Fortpflanzung der Tiere*. Mit 77 Abbildungen. Leipzig, B. G. TEUBNER 1909. Preis geh. M. 1, geb. M. 1,25.

- Dr. B. PÖTTING, *Untersuchungen über die Entstehung und die historische Entwicklung der Bulldogge und des Mopses*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- KURT GRUNDMANN, *Tranekjaer, ein dänischer Grossbetrieb, vorbildlich für Deutschland*. 87 Seiten. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis M. 2,40.
- F. BRINKMAN, *Die Grundlagen der englischen Landwirtschaft und die Entwicklung ihrer Produktion seit dem Auftreten der internationalen Konkurrenz*. 128 Seiten. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis M. 3.
- Prof. Dr. HANS HELD, *Entwicklung des Nervengewebes bei den Wirbeltieren*. Gr. 8°, 378 Seiten mit 275 Abbildungen auf 53 Tafeln. Leipzig, J. A. BARTH 1909. Preis geb. Mark 32.
- Dr. H. MARQUORDT, *Untersuchungen über Altersveränderungen an der Drüsen-schleimhaut*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. A. DRALLE, *Versuche über die Durchlässigkeit der Darmwand für Bakterien. Ein Beitrag zur Frage der Infektionswege speziell der Tuberkulose*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. H. SCHRECK, *Der klinische Nachweis der Gallenfarbstoffe im Hundeharn und dessen Bedeutung*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. O. ZEH, *Ueber die Wirkungsweise des Milzbrand-, Hühnercholera- und Schweineseuchserums*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. W. SCHMIDT, *Die Kataphorese unter dem Einfluss gemessener Stromstärke*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. P. GEHRIG, *Beitrag zur Kasuistik der Neubildungen des Rindes*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. L. STEPHAN, *Die Tumoren in der Leber des Hundes*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. J. FURSTENAU, *Versuche über die Empfänglichkeit der Kaninchen für vom Menschen stammende Tuberkelbazillen unter gleichzeitigem Vergleich mit der Empfänglichkeit der Meerschweinchen und seine historische Uebersicht über die bisher an Kaninchen angestellten Versuche*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. P. KALLINA, *Ist die Nierentuberkulose des Rindes zum „offenen Tuberkulose“ zu rechnen? nebst pathologischen anatomischen Bemerkungen zur „Ausscheidungstuberkulose.“* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. A. GOEDECKE, *Tuberkulose des Pferdes*. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis M. 4.
- Dr. H. FUCHS, *Beitrag zur Kenntnis der Magengeschwüre bei den Haustieren*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. E. BAUMÜLLER, *Untersuchungen über die Sprunggelenksgalle des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. R. SEIBERT, *Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Kreuzdornbeeren*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. J. EHINGER, *Beiträge über die Resorptionsfähigkeit der tierischen Haut für Salizylpräparate*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. F. BLOCK, *Untersuchungen über Aspirin, Novaspirin und Aspirophen*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.

- Dr. O. NEVEN, *Ueber die Wirkungsweise der Arzneimittel bei Trypanosomiasis*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. JOH. BUCHHOLZ, *Ueber den Hydrops follicularis, das konglomerierte Fibrom und das Adenom des Ovarium von gallina domestica*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. J. COPPEL, *Ueber das Vorkommen von chronischen Herzklappenveränderungen und ihre Beziehung zur Arbeitsleistung bei Gebrauchshunden*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. G. KRAMER, *Feststellung der Unterscheidungsmerkmale der Fette der Schlachttiere, des Wildes und Geflügels durch vergleichende physikalische Untersuchungen*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- LONG-PREUSSE, *Praktische Anleitung zur Trichinenschau*. Achte veränderte Auflage, bearbeitet von M. PREUSSE. Mit vielen Abbildungen. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis gebunden M. 2.50.
- Dr. P. SOMMERFELD, *Handbuch der Milchkunde*. Wiesbaden, J. F. BERGMANN 1909.
- Dr. IJ. VAN DER SLUIS, *Ueber die Abtötung der Tuberkelbacillen in natürlich infizierter Milch und über die Pasteurisierung der Milch*. Inaugural-Dissertation Bern. Jena, G. FISCHER 1909.
- H. BÜRCHNER, *Sammlung von oberstrichterlichen Entscheidungen, Urteilen und Verhandlungen verschiedener deutscher hoher Gerichtshöfe in Bezug auf Veterinärwesen und Landwirtschaft aus den Jahren 1892—1908*. Mit erläuternden Anmerkungen bearbeitet und zum Gebrauche für Tierärzte, Landwirte und Behörden. Hannover, M. & H. SCHAFER 1909. Preis M. 4.
- NEVERMANN, *Veröffentlichungen aus den Jahres-Veterinärberichten der beamteten Tierärzte Preussens für das Jahr 1907*. I Teil. Mit 16 Tafeln. Berlin P. PAREY 1909.
- C. BIDAULT, *Les chevaux de l'armée sous la Révolution et l'Empire*. In-8°. de 174 pages. Paris, BERGER-LEVRAULT et Cie. 1909.
- P. DELPÉRIER, *Manuel du maréchal-ferrant*. 1 vol. in-18 de 80 pages avec 60 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1909. Prix cartonné 2 francs.
- P. CARNOT, *Maladies microbiennes en général*. 1 vol. gr. in-8 de 232 pages, avec 54 figures. (Fascicule 1 de Nouveau Traité de médecine par A. GILBERT et L. THOINOT). Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1909. Prix br. 4 francs, cartonné 5 fr. 50.
- J. M. PERRIN et P. PERRIN, *Guide pratique pour l'analyse du lait*. Un vol. cart. petit in-8°. avec 24 tableaux et 140 figures. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1909.
- Dr. HUGUIER, *Contribution à l'étude de la nocuité des viandes tuberculeuses dans l'alimentation humaine*. In 8°. de 168 pages. Paris, MALOINE 1909.
- B. SOUCAIL, *L'indemnité en matière d'épizooties*. Brochure in-8°. de 160 pages. Toulouse, Imprimerie ouvrière 1909.
- F. LEPINTE, *Rapport sur le service vétérinaire, zootechnique et des épizooties de l'Indo-Chine*. In 4°. de 118 pages. Hanoï-Haïphong 1908.
- L. H. GOUGH, *Notes on South African Parasites*. Grahams town 1908.
- STILES, CH. WARDELL and HASSALL, *Index-Catalogue of Medical and Veterinary Zoology*. Part 22/23. Washington 1909.

Prof. Dr. ULRICH DUERST, *Animal Remains from the Excavations at Anau and the Horse of Anau in its Relations to the Races of Domestic Horses*. 4o. with 20 Planches and 2 Maps. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Price Mark 10.

Twenty-fourth Annual Report of the Bureau of Animal Industry for the year 1907. 1 vol in-8 of 486 pages, with 62 figures and 6 planches. Washington, Government Printing office 1909.

Second Annual Report of the Live Stock Sanitary Board to the Governor of North Dakota. December 1908. With figures. Bismarck, TRIBUNE, State Printers and Binders 1908.

Dr. L. DE BLIECK, *Vergelijkende onderzoeken naar de onderkenningssmidelen van kwade-droes*. Buitenzorg, Drukkerij van het departement van landbouw 1909.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur brengt ter kennis der leden, dat de 50^{ste} algemeene vergadering op 8 en 9 of op 15 en 16 October a.s. te Utrecht zal worden gehouden, omdat in de maand September (13—18 Sept.) het negende Internationaal veeartsenijkundig congres te den Haag-Scheveningen samenkomt en daarna excursies door Nederland plaats vinden.

Necrologie.

Den 4^{den} Juni 1909 overleed te Assen, na een langdurig lijden, GERRIT JAN MOS.

Aldaar geboren op 1 Januari 1854 begon hij zijn studiën aan 's Rijks veeartsenijsschool in September 1871 en behaalde het diploma als veearts op 17 Juni 1876. Voorloopig bleef hij te Assen, waar zijn vader HENDRIK MOS praktizeerde. Met 1 Mei 1877 werd hij benoemd tot tijdelijk assistent aan 's Rijks veeartsenijsschool bij den directeur prof. dr. Th. H. MAC GILLAVRY en werd uit die betrekking bij besluit van 30 Juli 1878, op verzoek, daar hij benoemd was tot gemeenteveearts te Borger, eervol ontslagen met ingang van 1 Augustus daaraanvolgend.

In 1880 vertrok hij naar Weesp en in 1888 naar Assen ten einde zijn vader in de praktijk bij te staan. Na diens dood (4 April 1892) werd hij benoemd tot provinciaal- en gemeenteveearts, terwijl hij reeds bij besluit van 29 December 1891, n^o. 10, voor den tijd van drie jaar benoemd was tot plaatsvervanger van den

districtsveearts wien Groningen als standplaats was aangewezen; deze benoeming werd bij besluit van 3 November 1894, n^o. 31, een definitieve. De veeartsenijkundige praktijk in de drie rijksgestichten te Veenhuizen werd mede door hem waargenomen.

Mos, die een zeer uitgebreide praktijk had, was veearts in zijn hart, onkreukbaar eerlijk en trouw en daarbij een goed collega. Zijn heengaan is een zware slag voor zijn familie, en niet minder zal men hem als den deskundigen en gezienen raadsman missen in de kringen waar hij zijn werk verrichtte.

Hij ruste in vrede.

VAN ESVELD.

Personalia.

Benoemd: bij koninklijk besluit van 19 Juni 1909, n^o. 55, tot paardenarts 2^{de} klasse bij het leger in Nederlandsch-Indië de veearts L. E. HINRICHS; bij ministeriële beschikking van 4 Juni 1909, n^o. 3292^I, tot lid der commissie belast met het exameneeren van hen die een akte van bekwaamheid verlangen tot het geven van middelbaar onderwijs in land- of tuinbouwkunde of houtteelt of tot het geven van lager onderwijs in land- of tuinbouwkunde, D. F. VAN ESVELD; tot lid bij den gewestelijken raad van Pasoeroean CH. TH. G. H. DE WILDE, gouvernementsveearts; bij koninklijk besluit van 26 April 1909, n^o. 37, is onder meer benoemd tot vertegenwoordiger der regeering op het van 18—24 Juli a.s. te Londen te houden XII^{de} internationaal congres tegen het alcoholisme, ons eerlid dr. W. P. RUYSCH te 's-Gravenhage.

Verplaatst: de paardenartsen der 1^{ste} klasse J. WESTBROEK van Leiden naar 's-Gravenhage en W. FOLMER van Milligen naar Breda; de paardenarts der 2^{de} klasse R. H. J. GALLANDAT HUET van Breda naar Milligen; de rijkskeurmeester C. TENHAEFF van Akkrum naar 's-Gravenhage.

Toegevoegd: aan den gouvernementsveearts te Bandoeng (Preanger regentschappen), met voorloopige standplaats Bandoeng, de gouvernementsveearts A. C. A. HESHUSIUS, thans tijdelijk toegevoegd aan den chef van het veeartsenijkundig laboratorium van het departement van landbouw te Buitenzorg. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 29 Juni 1909.)

De paardenarts 1^{ste} klasse W. VAN DER BURG zal 24 Juli 1909 met het stoomschip *Rembrandt* naar Indië terugkeeren.

De minister van oorlog brengt ter kennis van belanghebbenden, dat er voor twee burgerveeartsen, die voor den militairen dienst physiek geschikt zijn, gelegenheid bestaat om te worden benoemd tot paardenarts der 2^{de} klasse bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht.

Voor zoodanige benoeming komen alleen in aanmerking ongehuwde Nederlanders, van goed zedelijk gedrag, die het diploma van veearts bezitten en niet ouder zijn dan 28 jaar.

Aan de betrekking van paardenarts der 2^{de} klasse is verbonden de rang van eerste-luitenant, een tegemoetkoming in de eerste aanschaffing van kleeding en uitrusting ten bedrage van tweehonderd gulden (f 200) en een jaarlijksch traktement van veertienhonderd gulden (f 1400). Bovendien ontvangt de paardenarts als bereden officier een jaarlijksche toelage van tweehonderd gulden (f 200), terwijl bij aanschaffing van zijn eerste dienstpaard een vergoeding wordt genoten van driehonderd gulden (f 300).

Na vijf jaar dienst als paardenarts wordt het traktement gebracht op zestienhonderd gulden (f 1600).

Bij goed gedrag en genoegzamen dienstijver worden de paardenartsen der 2^{de} klasse na tienjarigen dienstitijd bevorderd tot paardenarts der 1^{ste} klasse (rang van kapitein) op een jaarlijksch traktement van tweeduizend gulden (f 2000), terwijl voorts voor den paardenarts der 1^{ste} klasse na vijftien jaar dienst als paardenarts het traktement wordt gebracht op twee en twintighonderd gulden (f 2200), na twintig jaar dienst als paardenarts op vier en twintig honderd gulden (f 2400) en vijf en twintig jaar dienst als paardenarts op zes en twintig honderd gulden (2600).

Belanghebbenden zullen zich vóór 15 Augustus e. k. met een op zegel geschreven request behooren te wenden tot Hare Majesteit de Koningin, onder overlegging der navolgende stukken:

1°. een door den aspirant onderteekende verklaring dat hij ongehuwd is;

2°. een extract-geboorteregister;

3°. het veearts-diploma;

4°. het bewijs, dat de aspirant Nederlander is volgens de wet van 12 December 1892 (*Staatsblad* n°. 268);

5°. het bewijs, dat de aspirant heeft voldaan aan zijn verplichtingen ten aanzien van de nationale militie;

6°. een bewijs, af te geven door het hoofd van het gemeentebestuur zijner woonplaats, dat hij is en steeds geweest is van een goed zedelijk gedrag.

's-GRAVENHAGE, 25 Juni 1909.

(Staatscourant van 27 en 28 Juni 1909, n°. 148.)

Rijks veeartsenijschool.

Bij de overgangsexamens, welke den 8^{sten} Juni eindigden, zijn toegelaten:

tot het 2^{de} studiejaar:

M. VAN DER LINDE, C. A. EGGINK, H. W. SCHIPHORST, D. KOITER, J. M. HOOGLAND, A. DIEMONT, D. M. HOOGLAND, J. R. DE LA BASTIDE, H. UBBENS, P. KOOLJMAN, D. W. ZUIJDAM, A. DE RONDE, A. A. DE HAAS, O. WIJMA, A. VAN DER LAAN, G. VAN SOEST, D. GOEDHARDT, W. VOORTHUIJSEN, A. KLARENBECK, W. OOSTENBURG;

tot het 4^{de} studiejaar:

R. S. BERGSMA (met lof), G. BUBBERMAN (met lof), L. VAN BERGEN, J. ROOS, C. DAVIDSE, P. STAPEL, S. G. ZWART, D. A. OSKAM, W. ALBERDA VAN EKENSTEIN, J. BOUWMAN, F. J. BUEKERS, K. EDEL, F. A. A. VAN DIERMEN, S. STUURMAN, P. H. A. VAN AELST, S. SCHAAP HZN., J. A. VAN BLOMMESTEIN, J. S. HOOGSTRA, M. J. VEENSTRA, C. KUNST, H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN, J. F. C. RAABE, A. FEBERWEE, D. VAN DER VEEN, G. DE VRIES, C. A. VAN DER VELDEN, D. H. VAN DEN BOSCH, K. WAAL, J. W. F. BLOEMKOLK.

Staatsexamens.

Voor het natuurkundig examen voor aanstaande veeartsen, dat van 11—29 Juni werd afgenomen, hebben zich aangegeven 37 kandidaten, allen van het 2^{de} studiejaar.

Aan twee kandidaten werd wegens ziekte vergunning verleend het examen na de vacantie af te leggen, terwijl één zich gedurende het examen terugtrok.

Het diploma als candidaat-veearts werd op 29 Juni uitgereikt aan de heeren: R. BERGEMA van Leeuwarden; K. T. DE BOER van Opsterland; M. D. BOOY van Purmerend; H. J. VAN DAAL van Amersfoort; W. C. A. DOEVE van Soerabaia; G. FEIKEMA van Sneek; R. H. P. FISCHER van Amsterdam; C. J. FOLMER van Haarlemmermeer; H. HENDRIKS van Utrecht; C. J. VAN DER KAMP van Utrecht; J. KOOPMANS van Amsterdam; B. B. LAUTENBACH van Rotterdam (met lof); J. NIKS van Stadskanaal; J. M. G. NUMANS van Utrecht; P. J. OFFERINGA van 't Zandt; G. N. VAN DER PLANK van Amersfoort; E. J. A. A. QUAEDEVLIET van Eckelrade; A. J. N. RUTGERS van Utrecht; W. L. SCHELTEMA van Apeldoorn; W. SCHEUTER van Apeldoorn; T. D. SIGLING van Purmerend; G. TERPSTRA van Menaldumadeel (met lof); H. VENEMA van Bedum; L. W. DE WAARDT van Helder; H. J. WEEKENSTROO van Arnhem; J. C. WITJENS van Utrecht; J. WITKAMP van Schiedam.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag 1909.

Het geheele aantal leden van het congres bedraagt op heden, 30 Juni, 775.

Van de Nederlandsche veeartsen zijn nog toegetreden: J. N. BALLANGÉE te 's-Gravenhage; L. J. H. BLOEMEN te Roermond; L. BOOGAERT te Axel; P. BOONSTRA te Steenwijk; M. FLOHIL te 's-Gravenhage; T. FOLMER te Hoofddorp; A. L. J. GOETHAÏS te Amsterdam; J. J. HENDRIKSE te Groot-Ammers; dr. B. J. C. TE HENNEPE te Rotterdam; P. H. VAN KEMPEN te Echt; dr. J. A. VAN DER LINDE te Kota-Radja; G. LUBBERINK te Zwolle; A. A. VAN MANSFELD te Bergen-op-Zoom; H. C. REIMERS te Wageningen; W. S. STÜVEN te Amsterdam; K. J. VROEMEN te Weert; W. G. VAN DER WAL te Heemstede; dr. N. P. Woudenbergh te 's-Gravenhage.

Als damesleden zijn onder meer toegetreden: mejuffrouw C. VAN RIJSSSEL te Dordrecht; mevrouw DE LEUR te Hoorn; mevrouw M. TH. N. VAN DER SLOOTEN-DE VLETTER; mevrouw J. F. LAMÉRIS-SEGBOER; mejuffrouw ANNIE W. M. ELAND te 's-Gravenhage; mevrouw PAIMANS-BOISIUS te Utrecht; mevrouw dr. N. P. Wou-

DENBERG te 's-Gravenhage; mevrouw dr. REMMELTS-BOERSEMA te 's-Gravenhage.

Als buitengewone leden werden ingeschreven de candidaat-veeartsen te Utrecht: H. TER BEEK; K. T. DE BOER; J. BUITEN-HUIS; J. S. HOOGSTRA; M. VAN DER LINDE; J. M. G. NUMANS; D. A. OSKAM; J. ROOS; C. J. VAN TEMMEN. v. E.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

Bij besluit van den Belgischen minister van binnenlandsche zaken en landbouw, is het besluit van 9 Maart 1909, waarbij de invoer van rundvee en geiten uit Nederland in België langs de tolkantoren Meersel (Meerle) en Strybeek (Heerle) werd verboden, met ingang van 1 Juni 1909 ingetrokken. (*Staatscourant* van 9 Juni 1909, n°. 132.)

Verstrekking van tetanusserum. De directeur-generaal van den landbouw brengt ter algemeene kennis, dat, ingaande 1 Juli a.s., van rijkswege tetanusserum kosteloos en portvrij op aanvraag wordt verstrekt aan in Nederland gevestigde veeartsen.

De aanvragen behooren als regel schriftelijk te geschieden en zijn te richten tot de Rijks seruminrichting, Vinkendwarsstraat 15, Rotterdam.

In spoedeisende gevallen kunnen de aanvragen telegraphisch gericht worden tot «Seruminrichting Rotterdam».

Iedere veearts ontvangt met het serum een gebruiksaanwijzing en een gedrukt formulier, hetwelk hij, behoorlijk ingevuld en onderteekend, moet terugzenden aan de Rijks seruminrichting, nadat de patiënt, welke met het serum werd ingespoten, hersteld of overleden is. Vooral ook kan het serum preventief tegen tetanus worden aangewend. Door den veearts wordt ook het resultaat dezer preventieve behandeling op het formulier aangeven. (*Staatscourant* van 18 Juni 1909, n°. 140.)

**N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h BROCADES & STHEEMAN, MEPPEL.**

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIJKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Aether camphoratus		1 c.c.M.	f 1,20
" "		2 "	" 1,20
" "		3 "	" 1,40
Aether		1 "	" 1,20
"		2 "	" 1,20
"		5 "	" 1,40
Antipyrin 0,1 : 2 c.c.M.		2 "	" 1,20
" 0,25 : 5	"	5 "	" 1,20
" 0,5 : 5	"	5 "	" 1,30
Hydrochloras apomorphin. Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,01 : 1	1 "	" 1,20
"	" 0,05 : 5	5 "	" 1,60
"	" 0,100 : 10	10 "	" 2,20
"	" 0,2 : 10	10 "	" 3,40
Hydrobrom. Arecolin. Merck	0,05 : 5	5 "	" 1,80
"	" 0,06 : 5	5 "	" 2,—
"	" 0,07 : 5	5 "	" 2,20
"	" 0,08 : 10	10 "	" 2,40
"	" 0,09 : 10	10 "	" 2,50
"	" 0,1 : 10	10 "	" 2,65
Argentum Credé 0,1 : 10.		10 "	" 1,—
Sulfas atropini Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,10
"	" 0,01 : 5	5 "	" 1,10
"	" 0,025 : 5	5 "	" 1,30
"	" 0,05 : 5	5 "	" 1,50
"	" 0,075 : 10	10 "	" 1,65
"	" 0,100 : 1	10 "	" 1,80
Chloret. Barytic. 0,25 : 10		10 "	" 1,—
"	" 0,5 : 10	10 "	" 1,10
"	" 0,75 : 10	10 "	" 1,10
"	" 1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochloras Cocain. Merck	0,1 : 5	5 "	" 1,40
"	" 0,2 : 5	5 "	" 1,80
"	" 0,25 : 5	5 "	" 2,—
"	" 0,5 : 10	10 "	" 3,—
Benzoas natric. c. coffein. 0,25 : 1		1 "	" 1,20
"	" 0,5 : 2	2 "	" 1,20
"	" 1 : 5	5 "	" 1,30
"	" 3,3 : 10	10 "	" 1,40
Phosphas codein. 0,100 : 10		10 "	" 1,45
"	" 0,2 : 10	10 "	" 1,90
"	" 0,3 : 10	10 "	" 2,40
"	" 0,4 : 10	10 "	" 3,—
"	" 0,5 : 10	10 "	" 3,50
Ergotin dialysat. B. S.	0,2 : 1	1 "	" 1,20
"	" 0,5 : 2	2 "	" 1,40
"	" 1 : 5	5 "	" 1,60
"	" 2½ : 10	10 "	" 2,20
"	" 5 : 10	10 "	" 3,20
"	" 6 : 10	10 "	" 4,—
Hydrochloras Heroin. 0,3 : 10		10 "	" 3,40
" morphin. 0,05 : 5		5 "	" 1,20
"	" 0,1 : 5	5 "	" 1,30
"	" 0,2 : 10	10 "	" 1,60

Elke doos bevat een vijftje.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eczemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrrhae (in het bijzonder prophylactisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbelooizure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Aangeboden.

Ter overname aangeboden

praktijk met apotheek en eenige instrumenten.

De praktijk, als centrum (standplaats) hebbende eene stad met Gymnasium en H.B.S. met 5-j. cursus, levert ± **f 4000.—** per jaar op en is voor uitbreiding zeer vatbaar.

*Brieven ond. lett. **V.P.** aan J. L. Beijers te Utrecht.*

 Verschenen:

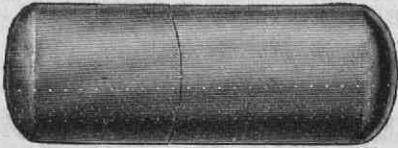


De Nederlandsche Harddraverij- en Renvereniging.

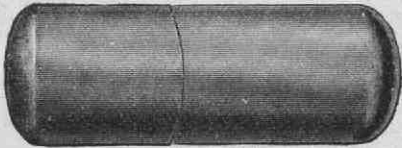
**Rechtvaardiging van het bestaan
der Rennen en Draverijen in Nederland.**

Uitgave van A. W. HEIDEMA.

Bestellingen bij den Boekh. of bij de Admin. van „Het Paard” te Groningen. — Prijs f 0.75; fr. p. p. f 0.80.



Original- **BACILLOL** -Kapseln



nach Bezirksleiterarzt J. Ritzer

gegen **Scheidenkatarrh.**

Alleinige Fabrikanten:
Bacillolwerke Hamburg.

Verkoop voor Nederland en zijn Koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN
te **MEPPEL.**

Geëxamineerd Veearts.

Burgemeester en Wethouders van **Achtkarspelen** roepen op sollicitanten naar de betrekking van

Gemeente-Veearts. Jaarwedde f 700.—.

Inzending van stukken aan den Burgemeester te Buitenpost, vóór 20 Juli 1909.

BUITENPOST, 16 Juni 1909.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
W. BEKKER.

De Secretaris O. JONKER.

Practisch ervaren Veearts

**wenscht praktijk waar te nemen in de
2de helft van Augustus.**

Brieven met opgaaf van voorwaarden onder lett. V.A.
aan den Uitgever van dit tijdschrift.

Burgemeester en Wethouders van **Raamsdonk**
roepen op sollicitanten voor de betrekking van

Gemeente-Veearts,

op een jaarwedde van **f 400.—.**

Stukken in te zenden vóór 17 Augustus 1909.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

D. v. D. SCHUEREN, *Burgemeester.*
J. KIEBOOM, *Secretaris.*

Geneeskundige Dienst.

Er bestaat voor **twee** burgerveeartsen gelegenheid, om
te worden benoemd tot

Paardenarts der 2^{de} klasse bij het Leger hier te lande.

Voor bijzonderheden wordt verwezen naar de
Nederlandsche Staatscourant van 27/28 Juni 1909.

Veearts.

Burgemeester en Wethouders van **Utingeradeel** roepen sollicitanten op voor de betrekking van **Gemeente-veearts**, op eene jaarwedde van **f 800.—**.

Adressen op zegel in te zenden aan den Burgemeester, vóór den 26 Juli a.s.

H.H. Veeartsen.

**Ter overname aangeboden
een zeer winstgevende plattelands praktijk.**

Brieven franco onder letter **B.** aan G. J. C. SCRINERIUS,
Boekhandel te Utrecht.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS der gemeente **ASSEN** vestigen er de aandacht op, dat zich in hunne gemeente, waar landbouw en veeteelt in bloei steeds toenemen, de behoefte aan een **tweede veearts** ten zeerste doet gevoelen.

In geen der omliggende gemeenten is een veearts gevestigd, zoodat ook daar veterinaire hulp vanuit Assen moet worden verleend.

ASSEN, 30 Juni 1909.

Burgemeester en Wethouders voornoemd:

M. A. D. JOLLES.

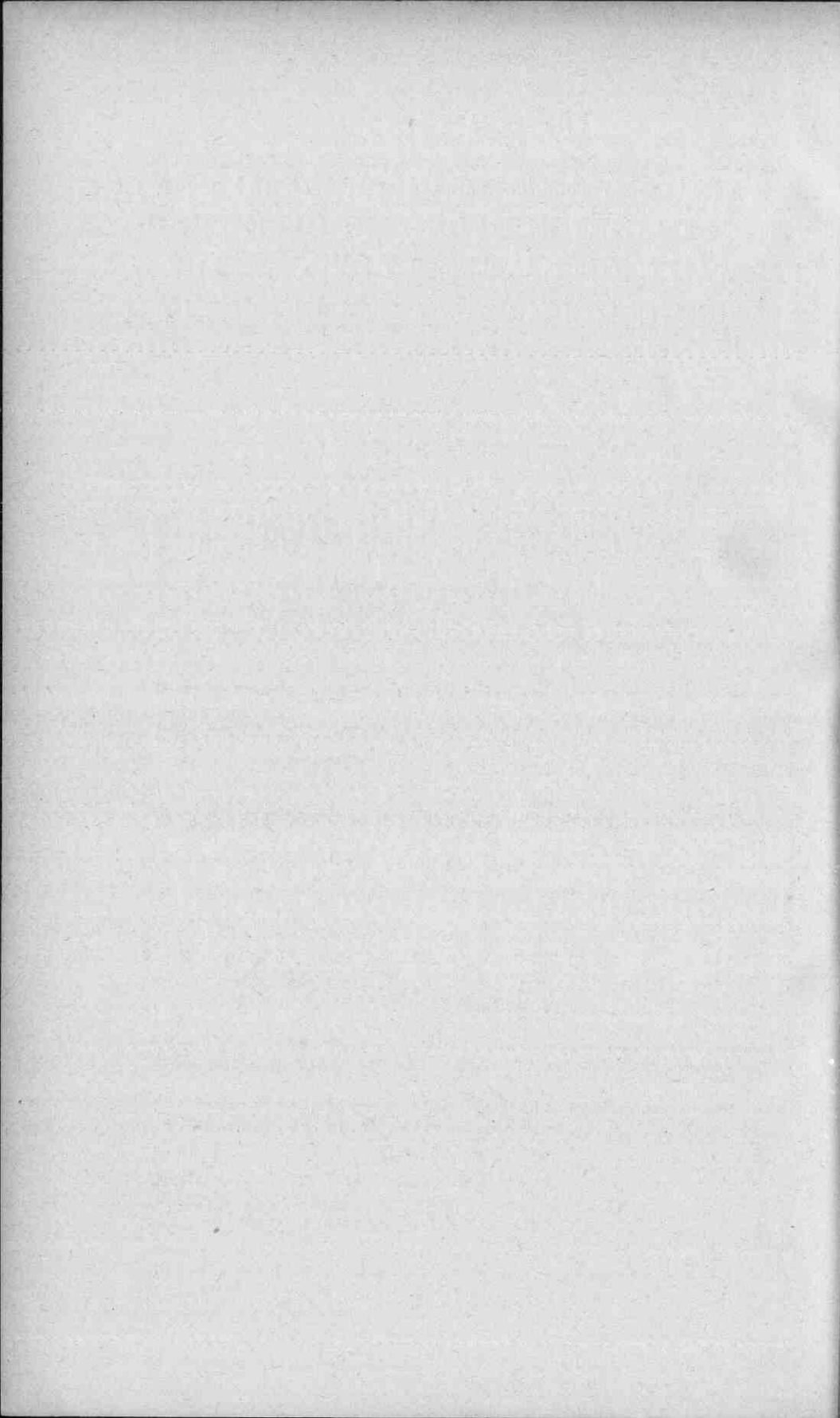
De Secretaris VAN OMMEREN.

GEMEENTE-VEEARTS.

In de zeer veerrijke en gunstig gelegen gemeente **ZUIDLAREN**, provincie DRENTHE, wordt **gevraagd** een

GEMEENTE-VEEARTS,

op een jaarwedde van **f 225.—**, terwijl door de provincie jaarlijks een toelage van **f 200.—** wordt in uitzicht gesteld. Sollicitatiestukken te zenden **vóór 1 September** aan den Burgemeester dier gemeente.



HET KONINKLIJK BESLUIT VAN 2 SEPTEMBER 1904,
STAATSBLAD N°. 219, EN DE WIJZIGING MET
INGANG VAN 1 JUNI 1909 DAARIN
AANGEBRACHT,

DOOR

H. ANKER.

Wanneer men een werkzaam aandeel heeft gehad in de bestrijding der tuberculose onder het rundvee sinds 1 Januari 1905, dan is men wel eenigszins in staat een oordeel te vellen over de resultaten dier bestrijding *in zijn onmiddellijke omgeving*. Al berust dat oordeel niet op statistische gegevens, toch doet men in de dagelijksche praktijk een overtuiging op, welke telkens vaster wordt door de ontdekking. Mijn overtuiging nu is dat de tuberculose onder het rundvee zeer is afgenomen en deze vermindering is toe te schrijven aan de werking van het bovengenoemd koninklijk besluit.

Om deze reden betreur ik het dat sedert 1 Juni 1909 een wijziging is gebracht in dat koninklijk besluit, omdat door die wijziging een groote stap achterwaarts is gemaakt.

Als men het rondschrĳven van 14 Mei 1909, n°. 5101, van de directie van den landbouw nagaat, dan wordt voor de noodzakelijkheid dier wijziging aangegeven dat zeer veel veehouders de gewoonte hebben runderen ter overneming aan te bieden, welke geen verschĳnselen van tuberculose vertoonen. Inderdaad werd door verschillende veehouders gebruik, respectievelĳk misbruik, gemaakt om hun runderen kosteloos onderzocht te krijgen op tuberculose en het werd noodzakelijk daaraan paal en perk te stellen. In zooverre ga ik volkomen mede met de wijziging van het koninklijk

besluit om het onderzoek te laten bekostigen door den veehouder en geen aanbiedingen van runderen voor overneming in overweging te nemen dan die, waarbij een verklaring wordt overgelegd, afgegeven door een geëxamineerd veearts, dat het rund verschijnselen vertoont van tuberculose (formulier A^{bis}). De veehouders in het algemeen zullen niets tegen deze wijziging hebben aan te merken, waarschijnlijk de billijkheid daarvan inzien.

Maar de wijziging gaat verder; wanneer het onderzochte rund clinische verschijnselen van tuberculose vertoont, worden de overige runderen eveneens onderzocht op tuberculose, en die runderen, welke dezelfde verschijnselen vertoonen, tevens ter overneming aangeboden, met andere woorden het koppelonderzoek wordt verricht door een geëxamineerd veearts op kosten van den veehouder. Deze wijziging zal in de toekomst blijken de bestrijding der tuberculose onder het rundvee tegen te werken:

1°. Verschillende veehouders zullen zich de kosten voor het te verrichten koppelonderzoek niet willen getroosten, te meer omdat dikwijls runderen, welke voor hun bedrijf nog veel waarde bezitten, bij dat koppelonderzoek als tuberculeus worden aangewezen. Nu had vóór 1 Juni 1909 het koppelonderzoek ook wel plaats, evenwel met dit verschil, dat alsdan reeds één of meer runderen door het rijk waren overgenomen, welke bij sectie bleken lijdende te zijn geweest aan open tuberculose. De veehouder had nu de moreele verplichting het koppelonderzoek toe te laten, en werden vermoedelijk tuberculeuse runderen, eventueel ook die van groote waarde voor het bedrijf, gevonden, dan voelde hij de verplichting om de runderen, bij redelijke taxatie, aan het rijk af te staan. Nu is het juist omgekeerd geworden, omdat òf het onderzoek van het aan te geven rund òf het koppelonderzoek tegelijk geschieden op kosten van den veehouder. De korte ondervinding — sinds 1 Juni — leert

reeds dat de aanvragen afstuiten op het koppelonderzoek voor rekening van den eigenaar.

2°. Het koppelonderzoek wordt verricht door den geëxamineerden veearts; de tuberculose-bestrijding onder het rundvee werkt dan alleen goed, wanneer het koppelonderzoek *goed* en bij *herhaling* geschiedt. Dat koppelonderzoek is een vermoeiende en veel tijd vergende, doch ook veel oplettendheid vereischende handeling, zoodat de onderzoekende veearts bij het verrichten van koppelonderzoek ten zeerste overtuigd behoort te zijn in het belang van den veehouder zelf en 's rijks schatkist werkzaam te zijn, om dat onderzoek zoo nauwkeurig mogelijk te doen. Of dat altijd is geschied, daarvan moge de statistiek opheldering geven, waarin vermeld wordt dat het aantal overgenomen runderen volgens formulier A staat tot dat aantal volgens formulier F als ongeveer ¹⁾ 8 : 1. Deze verhouding spreekt voor zichzelf voldoende en het resultaat van het koppelonderzoek blijft ver beneden een bescheiden eisch. Tot nog toe werd het koppelonderzoek verricht door een districtsveearts, den assistent-districtsveearts en een plaatsvervangend-districtsveearts, allen zich bewust van hun plicht en werkende in 's rijks dienst en toch reeds met het genoemde resultaat. Dan rijst onmiddellijk de vraag: wat zal het resultaat zijn als de geëxamineerde veearts het koppelonderzoek moet verrichten op kosten van den veehouder?

Wanneer men ernstig de wijziging in het genoemde koninklijk besluit overdenkt, zal men moeten erkennen dat van bestrijding der tuberculose onder het rundvee geen sprake meer kan zijn. De veehouder, die nog hulp blijft zoeken bij het rijk en zijn veestapel doet onderzoeken, zal spoedig blijken een enkeling te zijn; de groote meerderheid

1) Medegedeeld door dr. J. POELS in zijn voordracht, gehouden 6 Juni 1909 in een der lokalen der Rijks seruminrichting.

der veehouders zal het stelsel van „help je zelf” invoeren, waarom ik zelfs een stap verder wil gaan en beweren dat deze wijziging de uitbreiding dier ziekte onder het rundvee zal bevorderen, want de veehouder heeft geleerd hoe hij in staat is zijn veestapel te zuiveren door middel van de tuberculatie. Daarvan zal hij gebruik maken, zonder hulp van den staat, en zal de reageerende runderen na tijd en wijle ter markt brengen en verkoopen. Verschillende dier runderen zullen, als zijnde goede gebruiksdieren op dat oogenblik, terecht komen op boerderijen, alwaar nog geen tuberculose voorkomt en zullen daar een bron van besmetting kunnen worden. De uitbreiding der ziekte zal snel zijn en binnen enkele jaren zal men hier te lande in veel ongunstiger conditie verkeeren dan vóór 1905. Het geld, besteed aan de bestrijding der tuberculose onder het rundvee gedurende 1 Januari 1905—1 Juni 1909, moet worden beschouwd als weggeworpen geld, en het geld dat zal worden besteed na 1 Juni 1909 zal niet het minste gevolg opleveren. Het is mij dan ook een hoogst onverklaarbare zaak, dat iemand in staat is geweest de regeering te dienen van zulk een advies, vastgelegd in de wijziging van 1 Juni, een advies, waaruit blijkt dat de adviseur mist elken kijk op de praktijk, mist alle inzicht in den te verrichten arbeid op het gebied van de bestrijding der rundveetuberculose.

In het belang van de bestrijding der tuberculose onder het rundvee en in het belang van 's rijks schatkist behoort, naar mijn bescheiden meening, zoodra mogelijk de wijziging in het koninklijk besluit van 2 September 1904, *Staatsblad* n°. 219, te worden herzien.

Oudewater, Juni 1909.

Korte mededeelingen en referaten.

Verslag omtrent de exploitatie van het openbaar slachthuis te Nijmegen over 1908 (directeur E. A. L. QUADDEKKER). — *Geslacht* werden: 4279 runderen, 1993 kalveren, 378 nuchtere kalveren, 82 schapen, 124 geiten, 9948 varkens en 662 paarden. Hiervan werden ritueel geslacht: 766 runderen, 136 kalveren, 18 schapen en 40 geiten. Van de geslachte paarden waren 423 stuks uit Engeland ingevoerd.

Ingevoerd werden: 25 halve runderen, 2 geheele kalveren en 32 halve, 2037.5 Kg. vleesch, 233 Kg. varkenslongen en harten, 824 Kg. reuzel, 1052 Kg. vet, 265 Kg. levers en tongen en 6 paarden.

Afgekeurd zijn: van *runderen*: 24 geheele dieren (18)¹⁾, 35 koppen (35), 21 tongen (21), 199 longen (160), 66 harten (57), 331 levers (20), 33 nieren, 14 milten (5), 50½ uier (4), 87 stel vet en darmen (80), 383.5 Kg. vleesch (257); van *kalveren*: 10 geheele dieren, 1 kop (1), 1 tong (1), 7 longen (7), 2 harten (2), 4 levers, 41 nieren, 8 Kg. vleesch en vet; van *schapen*: 4 geheel dier, 4 longen, 21 levers, 1 nier en 1 uier; van *geiten*: 1 kop, 1 tong, 1 long, 1 hart, 2 levers, 1 nier, 1 uier en 38 Kg. vet (10); van *varkens*: 26 geheele dieren (23), 295 kaakklieren met gedeelte van den kop (295), 54 longen (43), 39 harten (32), 118 levers (52), 64 nieren, 10 milten, 3½ uier, 576 stel vet en darmen (570) en 10 Kg. vleesch en spek; van *paarden*: 2 geheele dieren (1), 41 longen (3), 2 harten, 14 levers, 1 milt, 1 nier en 60 Kg. vleesch. Hiervan werden *gesteriliseerd*: 12 runderen en 23 varkens.

Als cadaver werden aangevoerd en *verbrand*: 24 runderen, 35 kalveren, 7 geiten, 50 varkens en 23 paarden. Verder zijn *verbrand*: 4 runderen (waarvan 3 als noodslachting aangevoerd), 10 kalveren, 1 geit, 2 varkens, 2 paarden en al de afgekeurde deelen en organen.

Percentsgewijze kwam *tuberculose* voor: bij geheele runderen 0.42 pct., in organen 5.35 pct.; bij kalveren in organen 0.4 pct.; bij geheele varkens 0.23 pct., in organen 7.47 pct.; bij geheele paarden 0.15 pct., in organen 0.45 pct. Ook bij een geit kwam

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

— blijkens de afkeuring van 10 Kg. vleesch voor tuberculose — een geval voor.

Van het koelhuis waren 57 van de 58 cellen verhuurd. De koelperiode liep van 1 April tot 2 Januari en de temperatuur schommelde tusschen $+1$ en $+2^{\circ}$ C. Er werden 308567 Kg. ijs verkocht.

In de vetsmelterij werd 2995.5 Kg. vet verwerkt, terwijl in de asphyxiatie-inrichting zijn afgemaakt 208 honden en 149 katten.

Er werden 13 processen-verbaal opgemaakt wegens overtreding der verordening van het slachthuis en 9 wegens overtreding der verordening tot wering van den verkoop van ondeugdelijk vleesch.

De ontvangsten bedroegen f 44655.71⁵ en de uitgaven f 32090.56, zoodat er voor rente en amortisatie f 12565.15⁵ beschikbaar is.

v. E.

Verslag omtrent het openbaar slachthuis te Leiden over 1908 (directeur prof. dr. D. A. DE JONG Jzn.) — *Geslacht* zijn: 47 stieren, 24 ossen, 3554 koeien, 41 pinken, 1935 vette kalveren, 117 graskalveren, 973 nuchtere kalveren, 177 schapen, 143 geiten, 7964 varkens en 927 paarden.

Voor gestorven dieren en voor noodslachtingen werd het slachthuis 277-maal gebruikt en wel van binnen de gemeente: 6 runderen, 4 vette kalveren, 14 nuchtere kalveren, 10 schapen, 10 varkens en 16 paarden; ingevoerd: 217 nuchtere kalveren.

Van het koelhuis waren in gebruik: 28 cellen van 3 M²., 5 cellen van 3.6 M²., 6 cellen van 4 M². en 5 cellen van 5 M². Bij 2 personen waren in gebruik: 4 cellen, van 3, 4 cellen van 4 en 1 cel van 5 M².

De ijsverkoop bedroeg 198448.5 Kg., waarvan 36050 aan het academisch ziekenhuis.

Gesteriliseerd werd het vleesch van: 36 koeien, 1 pink, 1 vet kalf, 1 graskalf en 51 varkens. De pink was afgekeurd wegens cysticercus inermis; de overige dieren hadden aan tuberculose geleden. Het vleesch van 17 koeien en 14 varkens werd, benevens 9 partijen rund- en 3 partijen varkensvleesch, in de daarvoor bestemde ruimte verkocht. In den vetsmeltketel werd 5507.10 Kg. rund- en 4581.15 Kg. varkensvet behandeld.

De Kori-verbrandingsoven werd 44-maal gestookt en verbruikte 18000 Kg. steenkolen. Voor de gemeente werden de cadavers van 315 honden en 224 katten verbrand.

Ingevoerd werden: 1 rund en 40183.85 Kg. vleesch; 30 vette kalveren en 10453.40 Kg. vleesch; 3 nuchtere kalveren en 725.50 Kg. vleesch; 17 schapen en 346.25 Kg. vleesch; 4 geiten en 1.20 Kg. vleesch; 13 geheele varkens, 1 half en 1464.75 Kg. vleesch; 30 geheele éénhoevige dieren, 1 half en 624.50 Kg. vleesch; 11933 Kg. spek; 30540.29 Kg. ham; 14307.85 Kg. gerookt rundvleesch; 1198.10 Kg. gerookt paardenvleesch; 45774.24 Kg. worst en 30063.55 Kg. diversen.

Afgekeurd werden: 44 runderen (38)¹⁾, 1 vet kalf (1), 2 graskalveren (1), 24 nuchtere kalveren, 8 schapen, 10 geiten, 63 varkens (52) en 17 paarden (1); van *runderen*: 10½ koppen (4), 6 tongen (1), 97 borstingewanden (86), 2470 longen (2321), 2 harten, 50 buksingewanden (46), 324 levers (154), 34 milten (17), 15 magen (10), 107 stel darmen (106), 152 nieren (115), 101 bukspeekselklieren (100), 100 uierhelften (35), 208 baarmoeders (15), 116 vruchten, 183.5 Kg. vleesch (118.55), 3266.9 Kg. vet (3084.1) en 15.2 gerookt vleesch; van *vette kalveren*: 5 tongen, 3 borstingewanden (1), 45 longen (34), 2 buksingewanden (1), 2 levers, 3 milten (1), 1 maag, 4 stel darmen (3), 13 nieren, 4.25 Kg. vleesch, 19.2 Kg. vet (13.7); van *graskalveren*: 1 borstingewanden (1), 10 longen (10), 5 levers (3), 2 milten (2), 1 maag (1), 2 stel darmen (2), 2 nieren (1); van *nuchtere kalveren*: 20 koppen, 33 tongen, 14 borstingewanden, 2 harten, 302 longen (6), 15 buksingewanden, 22 levers (1), 20 milten (1), 6 magen, 9 stel darmen, 24 nieren (2), 4.8 Kg. vleesch; van *schapen*: 4 koppen, 2 borstingewanden, 164 longen, 3 buksingewanden, 18 levers, 3 milten, 1 maag, 1 stel darmen, 2 nieren, 7 baarmoeders, 10 vruchten, 6 uierhelften, 86.9 Kg. vleesch, 6.3 Kg. vet en 14 slokdarmen; van *geiten*: 14 longen (2), 6 levers (1), 1 milt, 1 stel darmen (1), 4 baarmoeders, 6 vruchten, 1.2 Kg. vleesch, 1.4 Kg. vet (1.4); van *varkens*: 18 borstingewanden (7), 2 harten, 1317 longen (898), 16 buksingewanden (5), 246 levers (223), 69 milten (59), 13 magen (8), 263 stel darmen (249), 147 nieren (57), 148 bukspeekselklieren (147), 15 baarmoeders, 11 baarmoeders met vruchten, 174.4 Kg. vleesch (2.15), 851.35 Kg. (733.35), 80.9 Kg. spek,

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

17.4 Kg. ham, 7.5 Kg. worst, 151.85 Kg. diversen; van paarden: 1 kop, 2 borstingewanden, 101 longen, 1 buksingewanden, 18 levers, 2 milten, 2 nieren, 2 baarmoeders, 2 vruchten, 22.2 Kg. vleesch en 4 Kg. vet.

Tuberculose werd 1911-maal geconstateerd tegen 2079-maal in 1907, 2123-maal in 1906 en 2143-maal in 1905. Zij werd aangetroffen bij 14 stieren, 1263 koeien, 20 vette kalveren, 7 graskalveren, 3 nuchtere kalveren, 1 geit, 602 varkens en 1 paard; hiervan werden geheel voor de consumtie afgekeurd: 38 koeien, 1 vet kalf, 1 graskalf, 52 varkens en 1 paard. Van de geslachte koeien leden **35.1** pct. aan deze ziekte, van de vette kalveren 1 pct., van de graskalveren 6 pct., van de nuchtere kalveren 0.3 pct., van de geiten 0.7 pct., van de varkens **7.6** pct. en van de paarden 0.1 pct. Voor koeien en varkens bedroegen deze cijfers in 1907 respectievelijk **38** en **8.45**.

Bij de 1263 tuberculeuse koeien werd 51-maal uterus-tuberculose en 25-maal uier-tuberculose geconstateerd.

Bij het ingevoerde versche vleesch werd tuberculose waargenomen bij rundvleesch in 2.7 pct. der gevallen.

Cysticercus inermis werd 9-maal gevonden; 1 pink werd daarvoor gesteriliseerd en 1 graskalf, na voldoende lang verblijft in het koelhuis vrij gegeven. Bij een ingevoerden runderkop werden 1 dood en 2 levende exemplaren aangetroffen.

Van besmettelijke ziekten, bedoeld bij de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* 131) kwamen voor: malleus 4 gevallen, vlekziekte bij varkens 9 gevallen en mond- en klauwzeer bij koeien 2 gevallen.

Het gemiddeld aantal inwoners bedraagt 57739. Per hoofd is het vleeschgebruik als volgt berekend: 21.5 Kg. rundvleesch, 4.04 Kg. kalfsvleesch, 0.16 Kg. schapenvleesch, 0.08 Kg. geitenvleesch, 21.16 Kg. varkensvleesch, 5.5 Kg. paardenvleesch en 2.3 Kg. van het toebeleid ingevoerd vleesch, dit is totaal 54.74 Kg. per jaar per inwoner.

Wegens overtreding der verordening op het gebruik van het slachthuis werden 9 processen-verbaal opgemaakt; in alle gevallen volgde veroordeeling. Wegens overtreding der verordening op de vee- en vleeschkeuring is een lijst van 49 processen-verbaal toegevoegd: in 42 volgde veroordeeling, in 3 vrijspraak, terwijl in 4 gevallen geen vervolging werd ingesteld.

Wat betreft terrein en gebouwen moet worden geconstateerd,

dat de verzakkingen blijven aanhouden, waardoor vooral ook de rioleering te wenschen overlaat; ook nu heeft de vorst zeer na-deelig ingewerkt op de waterleidingsbuizen en tegelwandbekleding.

De ontvangsten bedroegen f 48620,29, de uitgaven f 35093.85⁵, zoodat er voor rente en aflossing beschikbaar blijft f 13526.43⁵.

v. E.

Abattoir te Utrecht over 1908 (directeur K. HOEFNAGEL). — *Geslacht* werden: 179 stieren, 15 ossen, 5912 koeien, 2894 vette kalveren, 928 graskalveren, 547 nuchtere kalveren, 355 schapen, 137 geiten, 18393 varkens en 906 paarden.

Hiervan werden in nood geslacht of waren gestorven: 45 runderen, 15 kalveren, 11 nuchtere kalveren, 7 schapen, 73 varkens en 89 paarden. Voorts werden nog geslacht 270 runderen, door het rijk van particulieren overgenomen als verdacht van te lijden aan tuberculose; van deze dieren leden 203 aan die ziekte; 152 er van werden afgekeurd, 96½ goedgekeurd en 21½ eveneens, maar na sterilisatie.

Buiten het abattoir werden nog geslacht 884 runderen in de militaire slachterij, en gedurende het laatste kwartaal 4 runderen, 1 geit en 569 varkens.

Volgens den Israëlitischen ritus zijn gedood: 446 runderen, 581 kalveren en 139 schapen.

Ingevoerd werden: 19 geheele runderen, 91 halve en 9547 Kg. vleesch; 1 kalf; 5 schapen en 95 Kg. vleesch; 2 varkens en 1998 Kg. vleesch; 34 paarden.

Afgekeurd werden: van *runderen*: 28 dieren (1), 3½ kop (1), 9 tongen, 1763 longen (1030), 40 harten, 127 borstvliezen (97), 761 levers (218), 99 milten (54), 336 magen en darmen (315), 249 nieren (78), 51 baarmoeders (14), 51 baarmoeders met vrucht, 67 buikvliezen (60), 366 uiers (40), 150 Kg. vleesch en 122 Kg. vet; van *kalveren*: 8 dieren, 1 kop, 1 tong, 62 longen (5), 11 harten, 6 borstvliezen, 24 levers (1), 11 milten (2), 15 magen en darmen (2), 81 nieren, 5 buikvliezen (1), 14 Kg. vleesch, 2 zwezeriken en 5 ondervoeten; van *nuchtere kalveren*: 17 dieren, 8 borst- en buikingewanden, 2 longen en 1 maag en darmen; van *schapen*: 2 dieren, 70 longen (1), 256 levers, 4 nieren, 2

1) De cijfers tusschen () geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

magen en darmen en 19 baarmoeders met vrucht; van *geiten*: 2 longen (1), 4 levers (1), 1 nier en 1 maag en darmen (1); van *varkens*: 20 dieren (1), 1205 longen (501), 345 harten, 253 borstvliezen (11), 546 levers (450), 485 milten (135), 1463 magen en darmen (1389), 402 nieren, 7 baarmoeders, 7 baarmoeders met vrucht, 16 buikvliezen, 18 uiers (6), 110 Kg. vleesch, 65 Kg. vet en 1112 kaakklieren (1112); van *paarden*: 47 dieren, 1 kop, 268 longen, 6 harten, 8 borstvliezen, 57 levers, 16 milten, 57 nieren, 13 magen en darmen, 4 baarmoeders, 4 baarmoeders met vrucht, 1 buikvlies, 94 Kg. vleesch en 10 ondervoeten.

Tuberculose werd geconstateerd bij: 1167 runderen (19.9 pct.), 8 kalveren (11.4 pct.), 1 schaap (0.2 pct.), 1 geit (0.7 pct.) en 2114 varkens (11.4 pct.).

Cysticercus inermis werd aangetroffen bij: 2 stieren, 1 os, 91 koeien, 18 graskalveren en 1 vet kalf. Bij 1 stier, 11 koeien en 3 graskalveren waren de parasieten levend; deze dieren werden, na een verblijf van 3 weken in het koelhuis, vrijgegeven.

De parasiet werd gevonden: 56-maal in de uitwendige kauwspieren, 26-maal in de inwendige kauwspieren, 31-maal in het hart, 1-maal in de tong, 3-maal in de pilaren van het middelrif en 3-maal in verschillende skeletspieren. *Cysticercus cellulosae* en trichinen bij varkens werden niet waargenomen.

In het koelhuis waren 31 December 1908 nog slechts over 2 cellen van 3 M². en 3 cellen van 4 M². Van de 78 verhuurde cellen van 3 M². werden 38 door 1, 40 door 2 personen gebruikt; van de 17 verhuurde cellen van 4 M². waren 15 in gebruik bij één, 2 bij twee personen.

De ijsverkoop bedroeg 454650 Kg. terwijl aan slagers 16850 Kg. werd geleverd.

Gesteriliseerd werd het vleesch van: 70 runderen, benevens 647 Kg. rundvleesch, 75 varkens benevens 120 Kg. varkensvleesch en 63 partijen vet.

Vernietigd werden: 180 runderen, 8 kalveren, 17 nuchtere kalveren, 2 schapen en 20 varkens. Het vleeschmeel werd voor f 8 de 100 Kg. verkocht, terwijl ook het vet geregeld attrek vindt.

Bij 12 processen-verbaal volgde veroordeeling.

De ontvangsten bedroegen f 78945.56, de uitgaven f 45788.65, zoodat voor rente en aflossing f 33156.91 beschikbaar is. v. E.

Jaarboek van het departement van landbouw in Nederlandsch-Indië, 1907. — Hoofdstuk XIV van dit jaarboek ¹⁾ is gewijd aan den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst. Als belangrijk voor dezen tak van dienst zijn te vermelden: de oprichting van een cursus tot opleiding van inlandsche veeartsen (Indisch Staatsblad 1907, n°. 66), leeraar dr. G. LEURINK, en de oprichting van een veeartsenijkundig laboratorium te Buitenzorg (Indisch Staatsblad 1907, n°. 89).

«De algeheele herziening van de wettelijke bepalingen op veeartsenijkundig gebied, namelijk het regelen van het veeartsenijkundig staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie, van bestrijding van besmettelijke veeziekten en van veeverkeer over zee, stuitte op verschillende moeilijkheden, zoodat nog geen voorstellen bij de regeering konden worden voorgebracht. De verdere behandeling bleef wachten op de terugkomst van den inspecteur.»

Gezondheidstoestand van den veestapel.

Voor uitgebreide epizootieën bleef de veestapel in 1907 gespaard.

Septichaemia epizootica. In den regel schijnt deze ziekte als een enzoötie voor te komen. Het aantal dieren, dat er aan bezwijkt, wordt niet bijzonder groot geacht, wat in afwijking is met de opgave, dat van de 2688 zieke dieren (op Java en Madoera) 2438 zijn bezweken. Terecht worden de cijfers dan ook onbetrouwbaar genoemd.

Mond- en klauwzeer kwam evenals andere jaren veelvuldig voor. Op Java 24306 gevallen, waarvan 463 met doodelijken afloop. Vooral in streken, waar de veestapel voor transportdiensten wordt gebruikt, kan deze ziekte veel schade en last veroorzaken.

Malleus. «Alhoewel het aantal opgegeven gevallen (736 op Java en 625 op de buitenbezittingen, waarvan respectievelijk 603 en 152 stierven) in verhouding tot de sterkte van den paardenstapel niet bijzonder groot is, mag deze ziekte toch als een ware plaag voor den paardenstapel worden beschouwd. «Uit gegevens verstrekt omtrent dieren, welke onder geregeld toezicht staan, zooals treinpaarden van het leger, paarden onder

1) In dat van het jaar 1906 wordt voor het eerst van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst gesproken. Toen deze tak van dienst nog onder het „binnenlandsch bestuur” ressorteerde, werden geen andere officiële gegevens gepubliceerd dan die in de Koloniale Verslagen.

«bepaalde voorwaarden afgestaan aan de bevolking (Preanger-Regentschappen) en dergelijke kan blijken, hoe groot het percentage is ¹⁾, dat jaarlijks aan deze ziekte te gronde gaat. In enkele residenties mocht het door krachtige samenwerking van ambtenaren van den veeartsenijkundigen dienst met die van binnenlandsch bestuur gelukken het aantal gevallen aanmerkelijk te doen dalen, doch de moeilijkheid, dat niet kan worden ont-eigend en afgemaakt, maakt de bestrijding zeer lastig. Verder zorgt de desa-politie er wel voor, dat de meeste gevallen niet worden gerapporteerd waar dit behoort, zoodat de veeartsen van het groote meerendeel der gevallen onkundig blijven.

Verbeterde politie zal ook hier noodzakelijk zijn, willen de voorgeschreven en nog voor te schrijven maatregelen eenig nut hebben.»

Saccharomycose (lymphangitis epizoötica) werd het meest op de hoofdplaatsen geconstateerd (212 op Java met 130 sterfgevallen). Vele lichte gevallen gingen in genezing over.

Surra kwam over bijna geheel Indië voor. Bij paarden meestal sporadisch, terwijl, wanneer het bij hoornvee voorkomt, de geheele streek wordt aangetast. Voor Java werden 912 en voor de buitenbezitting 130 gevallen opgegeven, waarvan respectievelijk 831 en 114 met doodelijken afloop.

Veepest werd alleen op Sumatra geconstateerd. De bijzonderheden, vermeld in het rapport van den veearts DE DOES, zullen later worden gepubliceerd.

Van *Texaskoorts*, welke over geheel Indië schijnt voor te komen, worden slechts 4 gevallen vermeld.

Miltvuur werd, behalve enkele sporadische gevallen, alleen in de residentie Batavia geconstateerd (369 met 366 sterfgevallen.) Elk jaar worden van daar (afdeeling Krawang) gevallen gerapporteerd, zonder dat het tot een bepaalde enzootie komt. Een paar gevallen, één te Buitenzorg en één te Magelang, kwamen bij paarden voor.

Tuberculose werd alleen geconstateerd bij slachtvee van uitheemsch ras (10 gevallen).

1) Zie wat door mij dienaangaande werd medegedeeld op blz. 554—555 van het vorig deel van dit tijdschrift, namelijk 6 0/0 van deze onder contróle staande paarden. v. d. B.

Sarcoptes komt vrij algemeen voor bij verschillende huisdieren, doch wordt zelden gerapporteerd, daar het in het algemeen als van weinig belang wordt beschouwd.

Na een korte mededeeling over veeverkeer, wordt een 20-tal bladzijden gewijd aan de veeteelt, terwijl verder als bijlage zijn opgenomen:

I. Verslag omtrent den toestand van den vee- en paardenstapel in de residentie Bali en Lombok in 1907, van den gouvernementsveearts VAN DER POEL en

II. Verslag over de bereiding van runderpestserum en de toepassing er van op de Philippijnen, van dr. G. LEURINK.

Wegens plaatsgebrek moet ik mij tot de *vermelding* van deze twee verslagen beperken, maar mag niet eindigen zonder te wijzen op een zeer waardeerend en uitvoerig, met een kort geschiedkundig overzicht verrijkt, referaat van dr. K. W. VAN GORKUM in *De Indische Mercur* van 23 Maart 1909, getiteld: «Burgerlijke Veeartsenijkundige Dienst in Nederlandsch Indië», waarin ditzelfde onderwerp, maar van geheel ander standpunt wordt besproken.

v. d. B.

Cursus in de kennis der parasietische protozoën. — Dank zij de bemoeiingen van het bestuur der Nederlandsche vereeniging voor tropische geneeskunde zal bij genoegzame deelneming einde October a.s. door dr. SWELLENGREBEL, privaats docent aan de gemeentelijke universiteit te Amsterdam in de biologie en morphologie der protisten, college worden gegeven in de kennis der parasietische protozoën.

Het programma zal omvatten:

- a. Amoeben (*A. histolytica*, *coli*, etc.)
- b. *Mastigophora* (*trichomonas*, *lamblia*, trypanosomen, babesia, piroplasma, *leishmania kala azar*).
- c. Sporozoën, (haemosporidiën — malaria met aansluiting aan apen- en vogelmalaria, coccidiën (*cocc. cunicula*), gregarinen.
- d. Ciliaten. Algemeene bouw en iets over *balantidium coli*.
- e. Twijfelachtige protozoën (*cytocytes*, chlamydozoën (*trachoom*, vaccine en *spirochaeten*).

Bij de verschillende protozoën-ziekten zullen te gelijk de kenmerken van den tusschengastheer (*anopheles*, *glossina*, *stegomyia*) en ook de epidemiologie en prophylaxe besproken worden.

Kliniek en therapie blijven buiten beschouwing. Wel zal de cursus zooveel mogelijk vergezeld gaan van demonstratie en practische oefening.

Hun die verdere inlichtingen wenschen of deel willen nemen aan dezen cursus wordt verzocht zich vóór 1 September op te geven bij den secretaris der vereeniging, dr. H. B. VAN BUUREN, Witte Singel 84g, Leiden.

V. D. B.

Boekaankondiging.

Prof. Dr. phil. AUGUST EBER, Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für die Jahre 1907 und 1908, nebst einer Uebersicht über die Institutstätigkeit während des zehnjährigen Zeitraumes vom Sommersemester 1899 bis Wintersemester 1908/09. Mit 1 Tafel und 2 Grundrisskizzen. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1909. Preis broschiert Mark 2.

Dit is het eerste tweejaarlijksch bericht van het veterinair-instituut te Leipzig, dat zelfstandig verschijnt. De vroegere jaarberichten door EBER uitgegeven, maakten deel uit van de *Zeitschrift für Tiermedizin*, deel 4 en 8, terwijl zij later een ahangsel vormden van de *Berichte über das Veterinärwesen im Königreiche Sachsen*. De steeds toenemende werkzaamheden onder den ijverigen directeur waren oorzaak, dat het jaarbericht zich met het bescheiden plaatsje in genoemde publicaties niet meer kon tevreden stellen, zoodat het voornemen bestaat dit ook voortaan zelfstandig, om de twee jaar, het licht te doen zien. Behalve een overzicht der werkzaamheden aan het instituut zullen die berichten mededeelingen van wetenschappelijken aard bevatten, vooral op klinisch, pathologisch-anatomisch en bacteriologisch gebied.

Het thans verschenen bericht begint met een hoofdstuk over de ontwikkeling en het doel van het veterinair-instituut, met een beschrijving van het *nieuwe* gebouw. De geschiedenis dezer inrichting dagteekent eerst van 1870, toen BRAUELL een korten tijd aan het hoofd stond. Deze werd opgevolgd door den bekenden parasitoloog ZÜRN, terwijl na diens dood in 1900 de tegenwoordige directeur EBER de directie overnam. Onder zijn bestuur

werd in de nabijheid der oude kliniek een nieuw instituut gebouwd, dat naar de eischen des tijds werd ingericht. Twee plattegronden geven van dit gebouw een overzicht; een fraaie afbeelding van het uitwendig voorkomen is tegenover het titelblad geplaatst.

In de volgende bladzijden vindt men de wetenschappelijke werkzaamheid beschreven, welke in het veterinaire-instituut van 1899 tot 1909 tot stand kwam, waaronder de bekende onderzoekingen van EBER betreffende tuberculose een eerste plaats innemen. Dit hoofdstuk is zeer belangrijk; het legt getuigenis af van den volhardenden arbeid in het veterinaire-instituut te Leipzig. Deze wordt mede bewezen door het bericht over de jaren 1907 en 1908, dat onder anderen een overzicht bevat van de 15 dissertaties in dit tijdperk aldaar bewerkt.

Na statistische tabellen omtrent de kliniek volgt een belangrijke casuïstiek, terwijl als aanhangsel zijn geplaatst: 1°. een opgaafe van de wetenschappelijke verhandelingen (buiten de dissertaties) gedurende het 10-jarig tijdvak uitgegaan van het veterinaire-instituut (28 stuks), en 2°. een lijst der (38) dissertaties in ditzelfde tijdperk in het instituut bewerkt.

Het bovenstaande moge eenigermate een inzicht geven omtrent den rijken inhoud van het 68 bladzijden groote boek. Het is met duidelijke letter gedrukt, zooals wij van de firma RICHARD SCHOETZ gewoon zijn en in groot-8°. uitgegeven. Hun die belangstellen in het veterinaire-instituut te Leipzig, en in het bijzonder in den veelzijdigen arbeid van professor EBER, zij de lezing van dit 16-jaarlijksch bericht aanbevelen.

W. C. SCHIMMEL.

D^r. D. L. BAKKER, Studien über die Geschichte, den heutigen Zustand und die Zukunft des Rindes und seiner Zucht in den Niederlanden mit besonderer kritischer Berücksichtigung der Arbeitsweise des Niederländischen Rindviehstammbuches. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde der hohen veterinär-medicinischen Fakultät der Universität Bern. Maastricht, LEITER-NYPELS 1909.

Deze in het zoötechnisch instituut der universiteit Bern, onder professor d^r. DUERST bewerkte dissertatie legt getuigenis af van een ingespannen arbeid, welke er zeker toe zal bijdragen om het Nederlandsche rundvee, nog meer dan thans reeds het geval is, in het buitenland bekend te maken. De schrijver vond tot zijn

studie aanleiding in de sedert 1906 en 1907 tot stand gekomen reorganisatie van het Nederlandsch rundveestamboek en de hierdoor teweeggebrachte verandering in de fokkerij. Het is hem gelukt enkele donkere punten omtrent de geschiedenis van het Hollandsche rundvee, de herkomst er van, en het verband met andere Europeesche runderen tot grooter klaarheid te brengen.

Het werk begint met de geschiedenis der rundveeteelt in de Nederlanden, waarop een hoofdstuk volgt over de kleursverandering bij het Hollandsche rund, terwijl het geschiedkundig gedeelte besloten wordt met beschouwingen van natuurhistorischen aard.

Het tweede gedeelte handelt over de Nederlandsche rundveeslagen, het derde over fok- en contrôle-vereenigingen en genootschappen voor het houden van stieren, het vierde over regeeringsmaatregelen tot ondersteuning der Nederlandsche rundveeteelt, terwijl tot besluit een hoofdstuk volgt over het Nederlandsch rundveestamboek.

De inhoud van het boek wordt door den schrijver samengevat in het volgend 10-tal stellingen.

1°. Het Nederlandsche rund behoort tot *bos taurus brachyceros* (Rüt.); het stamt oorspronkelijk af van het zoogenaamde roode landslag.

2°. De zwarte kleur van het Nederlandsche rund is afkomstig van het Jutlandsche vee en dagteekent eerst uit den laatsten tijd van de 18^{de} eeuw.

3°. De oorspronkelijk door F. B. LÖHNIS aangegeven indeeling van het Nederlandsche vee in drie scherp van elkander verschillende veeslagen is, zooals uit het onderzoek van I. G. J. VAN DEN BOSCH volgt, juist.

4°. De naam «zwartbont Hollandsch veeslag» is verkeerd; de naam «zwartbont Friesch-Hollandsch veeslag» is juist.

5°. Het verdient aanbeveling voor de keuring van stieren en koeien, waarvoor vanwege de regeering een onderhoudspremie wordt toegekend, het gebruik van het puntenstelsel verplichtend te stellen, met de voorwaarde, dat deze puntenlijst in alle provinciën moet worden toegepast.

6°. Voor de vanwege de regeering ten behoeve der stieren en koeien toe te kennen onderhoudspremiën en de bijdragen aan vereenigingen tot verbetering van het rundvee is het gewenscht, een voor alle provinciën geldend reglement vast te stellen, waarbij

de grootte der verschillende bijdragen en de voorwaarden, waaronder ze worden verleend, zijn vermeld.

7°. Het is van groot nut, dat na elke keuring een keuringsbericht omtrent elk onderzocht dier openbaar wordt gemaakt.

8°. Het allengs vormen van bepaalde fokdistricten voor een veeslag is bevorderlijk voor een rationeele verbetering van het vee, omdat hierdoor een te groote verbreiding van het fokmateriaal wordt voorkomen en het toekennen van financiëelen steun beter gevolg zal hebben.

9°. Het moet worden afgekeurd, dat overigens goede fokdieren slechts daarom worden uitgesloten van de inschrijving in een stamboek, omdat zij in de kleur afwijken (bijv. zwarte vlekken aan de beenen hebben).

10°. Het is voor het inschrijven in een elite-stamboek noodig om, behalve de gewone bepalingen aangaande bouw, raszuiverheid en verrichting, de volgende eischen te stellen:

a. De melk der koeien moet gedurende ten minste twee lactatieperioden onderzocht zijn op hoeveelheid en hoedanigheid.

b. Stieren moeten in hun nakomelingen hebben bewezen, dat zij hun goede eigenschappen regelmatig op hun kalveren overbrengen.

Het 138 bladzijden groote boek bevat een aantal tabellen, waaronder twee groote uitslaande en voorts onderscheidene goede afbeeldingen van Jutlandsche en Hollandsche runderen, de laatste ook uit de 17^{de} eeuw, en van runderschedels, zooals ze in de Friesche terpen zijn gevonden.

Uit het bovenstaande moge blijken, dat BAKKER's arbeid veel belangrijks bevat en verdient ook door de Hollandsche veeartsen te worden gelezen; zij zullen er menige zaak in aantreffen welke tot heden hun aandacht was ontgaan of in een ander licht was beschouwd.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. Y. VAN DER SLUIS, Ueber die Abtötung der Tuberkelbacillen in natürlich infizierter Milch und über die Pasteurisierung der Milch. Inaugural-Dissertation Bern. Jena, G. FISCHER 1909.

Deze dissertatie, ook verschenen in het *Centralblatt für Bakteriologie und Parasitologie I Abteilung, Originale, Band 50, Heft 3*, begint met een uitvoerig historisch overzicht omtrent de iden-

titeit der tuberculose van mensch en dier, en over het dooden der tuberkelbacillen in de melk, waarna de schrijver overgaat tot de vermelding van zijn proefnemingen te dezer zake. Hij komt tot de volgende resultaten:

1°. In de melk der dieren met locale tuberculose konden noch door microscopisch onderzoek, noch door het experiment bij andere dieren tuberkelbacillen worden gevonden.

2°. Bij alle dieren met algemeene tuberculose en uiertuberculose werden door een betrekkelijk eenvoudig microscopisch onderzoek, op een enkele uitzondering na in alle gevallen, tuberkelbacillen in de melk aangetroffen.

3°. In geen der gevallen dat de geënte dieren gedurende het lijden aan tuberculose jongen kregen, kon een intra-uterine infectie worden vastgesteld.

4°. Kunstmatig gekweekte tuberkelbacillen, bij melk gevoegd, toonden een geringer weerstandbiedend vermogen tegenover verhitte dan tuberkelbacillen in natuurlijk geïnfecteerde melk.

5°. Het is noodig de op natuurlijke wijze met tuberkelbacillen geïnfecteerde melk, wil men zekerheid hebben dat ze vrij zal zijn van levende, tot infectie geschikte tuberkelbacillen, bloot te stellen aan een verhitte gedurende een uur tot 80° C., nadat ze vooraf ongeveer een half uur lang verwarmd is geworden.

Daarom moet worden geëischt dat flesschenmelk, welke in den handel wordt gebracht onder den naam van gepasteuriseerde, ziektekiemvrije melk, minstens gedurende een uur tot 80° C. verhit is geworden. Elke melk, welke korter of lager werd verhit, levert gevaar op voor tuberculeuse besmetting.

W. C. SCHIMMEL.

Veterinaire dienst bij het leger over 1907.

Het gemiddeld aantal officiers- en troepenpaarden bedroeg 5349, namelijk: cavalerie 2443, artillerie 2207, remonte-depôt 625 en koninklijke militaire academie 94.

Op 1 Januari 1907 waren nog in behandeling 227 patiënten; in den loop van het jaar kwamen er bij: 1^{ste} kwartaal 1523, 2^{de} kwartaal 1933, 3^{de} kwartaal 2395, 4^{de} kwartaal 1804. Er zijn dus behandeld 7882 patiënten.

Hiervan zijn hersteld 7259, gestorven 54, afgemaakt 36, als «niet hersteld» verkocht 44, terwijl op 31 December 1908 nog in behandeling bleven 489. Het eigenlijk verlies is dus 134.

Bij de 7882 zieken kwamen 1648 inwendige en 6234 uitwendige ziekten voor.

Van de 1648 inwendige zieken stierven er 46, werden er 17 afgemaakt en 10 als «niet hersteld» verkocht, dus een totaal verlies van 73, zijnde 4.4 pct. der behandelde gevallen. Van de 6234 uitwendige zieken stierven er 8, werden er 19 afgemaakt en 34 als «niet hersteld» verkocht, dus een totaal verlies van 61, zijnde nog niet voluit 1 pct. der behandelde gevallen.

Behalve deze paarden werden nog behandeld bij de verschillende garnizoenen, bij detachementen, manoeuvres en in weiden 130 officierspaarden, 20 paarden der marechaussee en 586 troepenpaarden; hiervan stierven er 16 en werden er 3 afgemaakt, dus een totaal verlies van 19, zijnde 2.5 pct. der behandelde gevallen.

Van influenza zijn in het geheel 380 gevallen geconstateerd, waarvan er 4 zijn gestorven en 1 werd afgemaakt. Van het geheele aantal gevallen kwamen er 333 in het remontedepôt voor.

Onder de bijzonderheden in het rapport aangegeven, wijs ik slechts op enkele.

Een paard sprong over een hindernis, was direct slap in de achterhand, begon te waggelen en viel dood neer. Een scheur van circa 4 cM. in den linker hartwand werd bij de sectie aangetroffen.

Een ruïn van 19 jaar stierf onder hevige koliekverschijnselen. De sectie leverde het volgende op. Op 2 meter afstand van den anus had de darm aan de kleine bocht een opening ter grootte van een cent; tusschen de platen van het mesenterium was wat faeces opgehoopt. In het dikke darmkanaal was tusschen 2 en 3 liter zand aanwezig.

In hetzelfde garnizoen stierf een paard — bekend als gulzig stroo-eter — eveneens aan koliek. Subcutane injecties van arecolinum hydrobromicum en hydrochloras pilocarpini hadden geen resultaat opgeleverd.

«Bij de sectie bleek de maag sterk gevuld, doch overigens normaal, evenals de dunne darm en de blinde darm. Het begin van het colon was voor ongeveer een halven meter opgevuld met een in elkaar gedrukte droge voedselmassa, tegen het slijmvlies van den darm omgeven door een laag zand van ongeveer 2 cM., maar naar achteren werd van lieverlede de zandlaag dunner,

terwijl de darminhoud meer normaal was van consistentie. Even vóór de bekkenbocht van het colon bevond zich een compacte massa zand, den geheelen darminhoud vullende. Het slijmvlies was hier en er vóór sterk haemorrhagisch ontstoken. De verdere darmgedeelten waren normaal en grootendeels ledig.»

Van de uitwendige ziekten was natuurlijk het aantal drukkingen en schavingen door het harnachement zeer groot. Zoo werden bijv. geconstateerd 269 schoftdrukkingen en 106 drukkingen van rug en lendenen.

Dat de scherpe pekel, gebruikt om de sneeuw van de tramrails weg te ruimen, soms tot ernstige dermatitis aanleiding geeft, bleek ook nu te Amsterdam, waar aan de beenen en den onderbuik der paarden haarlooze plekken van allerlei vorm en grootte optraden en enkele paarden zelfs door sterke zwelling en groote pijnlijkheid onbruikbaar werden.

Gebrek aan plaatsruimte is oorzaak dat een mededeeling over «schouderkreupelheid» niet meer kan worden opgenomen.

v. E.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

PROGRAMMA voor de 50^{ste} algemeene vergadering,
te houden op Vrijdag 15 en Zaterdag 16 October
1909 in het Gebouw voor Kunsten en Weten-
schappen te Utrecht.

1^{ste} Gedeelte. Vrijdag 15 October 1909.

Aanvang der vergadering des namiddags zeven uur.

HUISHOUDELIJKE WERKZAAMHEDEN.

1. Opening der vergadering. ¹⁾
2. Ingekomen stukken.

1) De volmachten der afgevaardigden, ingericht overeenkomstig artikel 27 van het huishoudelijk reglement, behooren vóór den aanvang der vergadering bij het secretariaat te zijn ingeleverd.

3. Verkiezing van een 1^{ste} secretaris.

Na het tusschentijds aftreden van den vorigen functionaris is de heer H. J. C. VAN LENT volgens de bepalingen van artikel 19, 2^{de} alinea van het huishoudelijk reglement tot 1^{ste} secretaris gekozen; thans moet, ingevolge hetzelfde artikel, de algemeene vergadering tot een definitieve keuze overgaan volgens art. 17 van het huishoudelijk reglement.

De 1^{ste} secretaris is terstond herkiesbaar.

4. Verkiezing van een 2^{de} secretaris, wegens periodieke aftreding.

De heer H. A. KROES werd door de 49^{ste} algemeene vergadering gekozen voor de *tusschentijdsche* vacature, staande die vergadering veroorzaakt door de verkiezing van den 2^{de} secretaris tot voorzitter, en is dus herkiesbaar.

Als candidaat voor 2^{de} secretaris is door de afdeeling Noord-Holland opgegeven de heer H. A. KROES te Groningen.

5. *Verkiezing van een commissie van redactie, bestaande uit vijf leden, voor het Tijdschrift voor Veeartsenijkunde, dat, ingevolge besluit van de 49^{ste} algemeene vergadering, met ingang van 1 Januari 1910, als veertiendaagsch tijdschrift zal verschijnen.*

Daar de aftredende redactieleden terstond herkiesbaar zijn, acht het hoofdbestuur het aangewezen reeds thans mede te deelen, dat de heer D. F. VAN ESVELD beslist niet meer voor een benoeming in aanmerking wenscht te komen.

6. Verkiezing van een lid voor de notulen-commissie, volgens artikel 23, 2^{de} lid van het huishoudelijk reglement.

7. Verslag over den toestand der Maatschappij.

8. Verslag over den toestand der geldmiddelen en van de bibliotheek.

9. Nazien der rekening van den penningmeester.

10. Mededeeling omtrent het aftreden van een lid van het hoofdbestuur.

11. Voorstel van de afdeeling Groningen—Drente.

De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland verzoekt aan de hooge regeering een examen voor veeteeltleeraar te willen instellen.

Toelichting. Van het oogenblik af, dat hier te lande werd aangedrongen op de aanstelling van veeteeltleeraren of veeteelt-

consulenten, is er strijd over geweest, welke de meest gewenschte opleiding zou zijn voor deze ambtenaren. Zooals de zaak nu staat, moet worden erkend, dat vermoedelijk onder verschillende categorieën van personen enkelen of meerderen gevonden zouden kunnen worden, die als veeteeltconsulent zeer belangrijke diensten zouden kunnen bewijzen. Onder de veeartsen en onder de wetenschappelijke landbouwkundigen zijn personen aan te wijzen, voor veeteeltleeraar geschikt; direct of althans na eenige aanvullingsstudie.

Door de afdeeling Groningen—Drente moet worden erkend, dat de volledige veeartsenijkundige studie de meeste waarborgen van geschiktheid geeft voor veeteeltleeraar of veeteeltconsulent. In de laatste algemeene vergadering der Maatschappij bleek dit ook de meening te zijn van het overgrootste deel der Nederlandsche veeartsen. De bewijzen en argumenten door de afdeeling Utrecht in de toelichting tot haar desbetreffend voorstel neergelegd, benevens het daarbij behoorend praeadvies van het hoofdbestuur, worden door onze afdeeling onderschreven; wij achten het onnoodig daarop terug te komen. Ondanks het feit echter, dat onze studie veel geschiktheid geeft zich te kunnen ontwikkelen tot goed veeteeltconsulent, moet toch worden erkend, dat zelfs de veeartsenijkundige studie in dit opzicht nog niet geheel afdoende is. Aanleg, lust en speciale studie zijn noodig voor den veearts, die als veeteeltkundige wil uitblinken.

Zoo is voor hem noodig de kennis van den invloed van den bodem op het vormen en vervormen van veeslagen en veerassen, de eigen aanschouwing van vreemde rassen — meer dan op dat gebied te Utrecht is geleerd en gezien. Aanvullingsstudie is in dit opzicht wenschelijk, opdat de veearts-veeteeltleeraar, wanneer hem advies wordt gevraagd betreffende invoer van vreemde rassen, etc., etc., alle omstandigheden kent, welke hij bij het uitbrengen van het gevraagde advies in aanmerking zal moeten nemen.

Het bedoelde examen ware vermoedelijk het best in te richten, op de wijze ongeveer, zooals in Duitschland is geschied. Evenals daar zouden ook hier veeartsen en landbouwkundigen van enkele deelen van het examen kunnen worden vrijgesteld.

Een groot voordeel van het instellen van een zoodanig examen zou tevens zijn, dat veeartsen en landbouwkundigen, die zich in de veeteeltkundige richting willen begeven, na het met gunstig

gevolg afleggen van het examen, bij landbouwmaatschappijen uit den aard der zaak als de eerstaangewezenen bekend zouden zijn voor het geven van cursussen op dit gebied en wat dies meer zij. Daardoor zou een einde komen aan den minder gewenschten tegenwoordigen toestand, waarbij dikwijls voor het geven van een cursus iemand wordt uitgenoodigd, die, hoewel minder geschikt, het dichtst in de buurt woont.

De zeer uitgebreide wetenschap op veeartsenijkundig en op landbouwkundig gebied maakt het ondoenlijk, dat ieder beoefenaar ze in haar geheel kan omvatten; specialiseering is ook in dit opzicht veel meer noodig dan thans nog geschiedt. Bedoeld examen zou deze specialiseering in de hand kunnen werken.

(Op dit voorstel zijn geen amendementen ingekomen.)

Praeadvies van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur kan zich vereenigen met het voorstel en de toelichting; het is met de afdeeling Groningen—Drente van meening, dat in het algemeen en onder de veeartsen en onder de wetenschappelijke landbouwkundigen personen zullen te vinden zijn, die door aanleg, neiging en meer of minder uitgebreide kennis op zoötechnisch gebied, reeds een groote mate van geschiktheid voor veeteeltleeraar bezitten.

Ten einde voldoende waarborg te hebben, dat de veeteeltleeraar over de noodige speciale kennis beschikt, is het instellen van een examen van staatswege het aangewezen middel.

Waar de afdeeling Groningen—Drente er in de toelichting tot haar voorstel op wijst, dat een zoodanig examen ook in Duitschland bestaat, meent het hoofdbestuur, dat enkele mededeelingen omtrent den omvang van een dergelijk examen dienstig kunnen zijn aan een vruchtbare behandeling van het voorstel in de bijzondere afdeelingen.

Het examen voor «Tierzuchtinspektor», dat aan de «Königliche Landwirtschaftliche Hochschule» te Berlijn wordt afgenomen, omvat de navolgende vakken ¹⁾: 1. Geburtskunde, 2. Seuchenlehre und Seuchengesetzgebung, 3. Gesundheitspflege der Haustiere, 4. Anatomie der Haustiere, 5. Physiologie der Haustiere, 6. All-

1) Volgens het „*Programm der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin.*“ (1907.)

gemeine Tierzuchtlehre (Züchtungslehre, Beurteilungslehre, Zuchtbuchführung, Züchtereiveinigingswesen), 7. Die Lehre von der Fütterung und Aufzucht der Tiere, 8. Spezielle Pferdezuucht, 9. Spezielle Rindviehzuucht, 10. Spezielle Schweinezuucht, 11. Spezielle Schafzuucht, 12. Volkswirtschaftliche Aufgaben und Betriebslehre der Tierzuucht, 13. Mineralogische Grundlagen der Bodenkunde, 14. Lehre *a*) von dem Pflanzenbau, *b*) von den dauernden Grasanlagen. Verder zegt de »Prüfungsordnung»: Diejenigen Kandidaten, welke die tierärztliche Approbations-Prüfung bestanden haben, sind von der Prüfung in den unter Nos. 1—4 aufgeführten, die Kandidaten, welke die landwirtschaftliche Abgangsprüfung oder die Prüfung als Lehrer der Landwirtschaft an Landwirtschaftsschulen bestanden haben, von der Prüfung in den unter Nos. 13 und 14 *a* aufgeführten Fächern entbunden.

Ook te Jena (Landwirtschaftliches Institut der Universität) kunnen veeartsen een speciaal examen voor »Tierzuuchtinspektor» afleggen.

13. Voorstellen van de afdeeling Gelderland—Overijssel.

A. *De algemeene vergadering benoeme een commissie of wijst aan de commissie voor beroepsbelangen als zoodanig, die zich in verbinding stelt met de groote veeverzekeringmaatschappijen, om te komen tot een betere en uniforme regeling van alle zaken, zich voordoende in het veeverzekeringswezen, waarin de veearts direct of indirect betrokken is, zooals daar zijn: keuring der te verzekeren dieren, afgeven van attesten, honoraria, geschillen, positie der veeartsenij-kundige adviseurs, behandeling der zieke dieren, enz.*

Inleiding tot de toelichting. Reeds lang bestond bij de afdeeling Gelderland—Overijssel de meening, dat er iets haperde aan de onderlinge verhouding tusschen de veeverzekeringmaatschappijen en de veeartsen. Voornamelijk ging dit uit van de maatschappijen. Zij wisten, dat ze de hulp der veeartsen bij hun bedrijf niet konden ontberen en in de vele circulaires en geschriften, welke zij voor en na de wereld inzonden, óók aan het adres der veeartsen, werd onder anderen steeds beweerd, dat het belang der maatschappijen tevens het belang der veeartsen was en meer zoodanige tirades.

Intusschen bleek in de praktijk al bitter weinig van die gemeenschappelijkheid van belangen; wel bleek en blijkt nog immer, dat een welwillende en consciencieuse houding van de veeartsen

steeds was en is in het belang der maatschappijen, die echter al bitter weinig doen om die welwillendheid en het consciencieuse in die houding aan te moedigen en op te wekken.

Op verschillende wijzen doen zij direct of indirect de behandelende veeartsen controleeren, door hen attesten, berichtkaarten omtrent diagnose, enz. te laten invullen. Het aantal van dergelijke schrifturen is legio geworden en meestal geschiedt de toezending daarvan via den eigenaar van het behandelde dier of via den agent.

Zoo waren er langzamerhand tal van grieven ontstaan en gingen er in de afdeeling stemmen op om te trachten daaraan een einde te maken. Men was evenwel overtuigd, dat slechts een gemeenschappelijk optreden van de zijde der veeartsen kans van slagen zou hebben. Vandaar dat werd besloten een commissie te benoemen, die deze zaak zou voorbereiden en met afgeronde voorstellen zou komen, welke, behoorlijk toegelicht, zouden worden toegezonden aan het hoofdbestuur ter plaatsing op het programma der algemeene vergadering. Die commissie heeft betreffende deze quaestie een enquête ingesteld, waarvan het resultaat was, dat men algemeen inzag, dat verandering en verbetering dringend noodig waren. De volgende overweging leidde daartoe.

Toelichting. De in Nederland bestaande veeverzekeringmaatschappijen, onderlinge zoowel als algemeene, hebben de diensten der veeartsen direct of indirect noodig. Direct voor de behandeling van zieke dieren. Indirect bij het invullen van attesten, betreffende den toestand van het zieke dier, schadeborderellen en lijkschouwingen. Op grond van die attesten handelen de directies, gaan zij te werk bij haar uitkeeringen. De diensten der veeartsen zijn haar dus van groote waarde. Ook de ingevulde keuringsformulieren bij die maatschappijen, welke de te verzekeren dieren vooraf laten keuren, vormen een basis bij het sluiten van het verzekeringscontract. Op welke wijze worden nu de veeartsen erkend voor de hulp, welke zij verleenen? Op vrij ongelukkige en onvoldoende wijze.

De meeste maatschappijen trekken zich van het honoreeren van de veeartsen voor diensten, welke haar ten goede komen, niets aan. Zij laten het over aan de eigenaren der verzekerde dieren, meestal eenvoudige, weinig kapitaalkrachtige lieden, die de portée van al dien administratieven omslag niet inzien en ook niet begripen, dat ze voor die bewijzen extra moeten betalen.

Dit dient veranderd!

Niet wij, veeartsen, behooren genoeg te nemen met alle mogelijke voorwaarden welke de maatschappijen stellen, doch deze behooren die voorwaarden vast te stellen in samenwerking en overleg met ons. Hieruit volgt, dat alles in de administratie, reglementeering en verzekeringsvoorwaarden, waarbij de veeartsen direct of indirect betrokken zijn, worde onderworpen aan het oordeel van een vertegenwoordigende commissie uit de veeartsen. Met die commissie behoort een en ander te worden nagegaan en zoo noodig veranderd, behooren tarieven vastgesteld, modellen voor attesten aangegeven te worden, enz.

De wijze waarop de veeartsenijkundige adviseurs in voorkomende gevallen in contact moeten komen met de behandelende veeartsen dient eveneens door bovengenoemde commissie te worden aangegeven. Voorts behoort correspondentie, vooral waar verschil van meening bestaat tusschen de directie en den veearts omtrent specifiek veeartsenijkundige zaken, te geschieden tusschen dien veearts en den adviseur. Ook dit punt behoort door de commissie te worden geregeld. Deze commissie vormt dus de vertegenwoordiging der veeartsen en is ook het lichaam, hetwelk bij conflicten kan optreden als scheidsgerecht voor de veeartsen.

Aan de regeling, door de commissie vastgesteld, behooren de veeartsen zich te onderwerpen; zij vormt de vakvertegenwoordiging tegenover de maatschappijen.

Wat hier gezegd is over de maatschappijen geldt ook ten opzichte van de onderlinge veefondsen, welke op meer uitgebreide schaal werken en welke een onderdeel vormen van grootere landbouwlichamen, zooals bijv. boerenbonden.

B. De commissie, in het vorig voorstel bedoeld, bereide zoo spoedig mogelijk een betere wijze van veeverzekering voor en doe daaromtrent de noodige voorstellen bij de betrokken autoriteiten of lichamen.

Inleiding tot de toelichting. Gelderland—Overijssel was verder van meening, dat er ook iets haperde aan de wijze van veeverzekering in ons land. Het groote aantal veeverzekeringen geeft aanleiding tot versnippering van krachten, concurrentie en vijandschap, waarbij ten slotte het beoogde doel in het gedrang komt.

Naast het onnoemlijk aantal kleine veefondsen traden op vele veeverzekeringmaatschappijen, grootsch ingericht, met directies, commissarissen, aandeelenkapitaal, enz. Sommige van haar noemen zich onderlinge, andere weer algemeene.

Zij verzekeren of tegen vaste premiën of bij hoofdelijken omslag. Dit grootscheepsche op het gebied der veeverzekering neemt evenwel niet weg, dat er eigenlijk weinig zekerheid bestaat voor de verzekerden.

Van recenten datum is de strijd, dien twee te 's-Gravenhage gevestigde veeverzekeringmaatschappijen tegen elkander voerden.

Voor den nuchteren toeschouwer, en nog veel meer voor de bij die maatschappijen verzekerde veehouders, was die strijd alles behalve verkwikkelyk, omdat er van beide kanten veel vuile wasch werd vertoond, welke beter in huis ware gebleven.

Er blijkt echter uit, dat er veel niet goed is in de veeverzekering; er behoort verandering, verbetering te komen. In het algemeen meent Gelderland—Overijssel, dat die verbetering kan worden verkregen door het volgende.

Toelichting. Voor alle fondsen geldt openbaarheid van het bedrijf, publiceeren van het werkelijk gestorte kapitaal, van jaarlijksche balans en winst- en verliesrekening, opdat contrôle kunne worden uitgeoefend.

Reglementen en eventueele reglementswijzigingen behooren steeds zoo spoedig mogelijk in hun geheel aan de belanghebbenden bekend te worden gemaakt. Inspecteurs, controleurs, hoofdagenten, taxateurs, agenten, enz. behooren betrouwbare personen te zijn met minstens eenige elementaire vee- en paardenkennis. Niet de veeartsen behooren taxateursdiensten te verrichten.

Wanneer het in deze richting niet mogelijk is te komen tot een goed werkend, eerlijk verzekeringswezen voor en door particulieren, dan behoort de staat op te treden met uitsluiting van elken anderen vorm. Want het betreft toch een groot deel van het nationaal vermogen, dat in geen geval in handen van speculanten mag komen.

De staat kan dan beginnen met voor zichzelf het recht van contrôle op te eischen en gelukt het hiermede niet, dan zou hij zelf moeten exploiteeren.

(Op deze voorstellen zijn geen amendementen ingekomen.)

Praeadvies van het hoofdbestuur.

Waar beide voorstellen van de afdeeling Gelderland-Overijsel betrekking hebben op het veeverzekeringswezen en dus nauw met elkander samenhangen, acht het hoofdbestuur het aangewezen om-trent deze voorstellen een gecombineerd praeadvies uit te brengen.

Wat het *eerste voorstel* der afdeeling Gelderland-Overijsel betreft, meent het hoofdbestuur de aanneming daarvan beslist te moeten ontraden, omdat zijns inziens overleg van een commissie, als in het voorstel bedoeld, met de groote veeverzekeringsmaatschappijen of absoluut geen resultaat of althans een zeer luttel effect zal sorteeren; voorop gesteld, dat bedoelde maatschappijen principiëel voor een zoodanig overleg te vinden zullen zijn, hetgeen het hoofdbestuur meent ernstig te moeten betwijfelen. Het belang van de veeverzekeringsmaatschappij en het belang van den veehouder gaan in vele gevallen lijnrecht tegen elkaar in; de veearts treedt daarbij alleen in zoover op den voorgrond, als zijn advies voor de eene partij een gunstigen, voor de andere een ongunstigen factor vormt; dat zijn belangen onder de huidige omstandigheden dan vaak in de knel komen, spreekt wel van zelf en het is niet aan te nemen, dat de maatschappijen bereid zullen worden gevonden juist deze belangen in de eerste plaats voldoende te behartigen; het meerendeel zal er de voorkeur aan blijven geven te volharden in het vrijbuiterschap, waarvan de toelichting der afdeeling blijk geeft.

Hierbij komt nog dat, aangenomen dat een enkele maatschappij aan de wenschen der commissie zou willen voldoen, een *uniforme* regeling op deze wijze toch wel nimmer tot stand zal kunnen komen, door de weinig vriendschappelijke verstandhouding van de meeste der vele veeverzekeringsmaatschappijen onderling.

Wat het *tweede voorstel* der afdeeling Gelderland—Overijsel betreft, ook daarmede kan het hoofdbestuur zich niet, althans niet volkomen, vereenigen.

Het hoofdbestuur is namelijk van meening, dat een betere wijze van veeverzekerings met kans op succes alleen kan worden voorbereid van *staatswege* en dat de werkzaamheid eener commissie uit de Maatschappij zich dient te bepalen tot het zoo volledig mogelijk bijeen brengen van de motieven, welke voor staatsbemoeiing te dezer zake zijn aan te voeren. Met de principiële strek-

king van het voorstel, namelijk om tot een betere wijze van vee-verzekering te geraken, is het hoofdbestuur het evenwel volkomen eens; alleen verschilt het met de afdeeling Gelderland—Overijsel van meening omtrent den weg, welke ter bereiking van dit doel is in te slaan.

Op grond dezer overwegingen meent het hoofdbestuur ook de aanneming van het tweede voorstel van de afdeeling Gelderland—Overijsel te moeten ontraden en de zaak het best te dienen door het navolgend voorstel:

De algemeene vergadering drage aan de commissie voor beroepsbelangen op, een nota samen te stellen, waarin de gebreken van het veeverzekeringswezen hier te lande zoo volledig mogelijk zijn bijeen gebracht, en besluite dat de Maatschappij zich op grond dezer nota tot de regeering zal wenden, ten einde een ingrijpen van staatswege te verkrijgen.

Voorstel van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur stelt voor de commissie voor beroepsbelangen met twee leden uit te breiden en dus te brengen op vijf leden, waarvan twee praktizeerend veearts, één districtsveearts, één keuringsveearts en één militair paardenarts zijn.

Toelichting. Reeds in het oorspronkelijk voorstel, hetwelk is behandeld in de 47^{ste} algemeene vergadering der Maatschappij, werd het aantal leden op vijf gesteld. Hoewel alle afdeelingen zich vóór het instellen van een commissie voor beroepsbelangen verklaarden, vond het aantal leden dier commissie evenwel bestrijding en werd het ten slotte gebracht op drie vaste leden en uit elke bijzondere afdeeling en uit Nederlandsch-Indië een adviseerend lid. Verschillende bezwaren werden tegen vijf leden genoemd, onder meer langzaam werken en meerdere kosten.

Nu de commissie voor beroepsbelangen bijna drie jaar werkzaam is, heeft men in dit opzicht eenige ervaring verkregen; hieruit blijkt dat, bij goeden wil, samenwerking gemakkelijk is te verkrijgen, en de kosten, welke deze commissie heeft veroorzaakt, niet drukkend zijn geweest voor de Maatschappij, zoodat dienaangaande, ook bij uitbreiding tot vijf leden, geen vrees behoeft te bestaan.

Wel is sinds dien tijd gebleken, dat de eigenlijke werkzaam-

heden worden verricht door de vaste leden en het daarom wenschelijk is, dat alle richtingen der veeartsenijkunde in de commissie vertegenwoordiging vinden, en wel in dier voege dat in deze commissie zitting zullen hebben: twee praktizeerende veeartsen, een districtsveearts, een keuringsveearts en een militair paardenarts. Daar de praktizeerende veeartsen de overgrootste meerderheid vormen van de leden onzer Maatschappij is het gewenscht, dat zij door twee leden worden vertegenwoordigd; de districtsveeartsen, de militaire paardenartsen en de keuringsveeartsen vinden bovendien in speciale vereenigingen gelegenheid tot behartiging hunner bijzondere belangen.

Op dit voorstel is een *amendement* ingekomen van de *afdeeling Zuid-Holland*, ten doel hebbende de vijf leden der commissie nitsluitend te kiezen uit de praktizeerende veeartsen. Ter toelichting van haar amendement voert de afdeeling Zuid-Holland het navolgende aan:

Zooals de naam van de commissie, «commissie voor beroepsbelangen» reeds aanduidt, heeft zij ten doel de belangen van «het beroep» te behartigen.

Die van ambten, waardigheden, of welken naam ook aan de verschillende qualiteiten waarin de veeartsen optreden, wordt gegeven, moeten naar het oordeel der afdeeling buiten de beoordeeling dezer commissie blijven.

In het voorstel van het hoofdbestuur wordt van districtsveeartsen, keuringsveeartsen en militaire paardenartsen gesproken; dit getal zou kunnen worden uitgebreid met leeraren aan 's Rijks veeartsenijsschool en de landbouwschool, directeuren van slachthuizen, in de toekomst veeteeltconsulenten en anderen.

Het «beroep» waarvan sprake is, is veearts en de behartiging van de belangen van dit beroep, voor zoover dit door de leden der Maatschappij wordt uitgeoefend, is naar het oordeel der afdeeling aan de commissie opgedragen.

Het kan naar haar meening niet de bedoeling van het hoofdbestuur zijn, dat de commissie zich zal onledig houden om de belangen van de leeraren der veeartsenijsschool, van de landbouwwintercursussen, voor zoover zij in het bezit van het diploma van veearts zijn, van districtsveeartsen, rijkskeurmeesters, enz. die allen als zoodanig een benoeming van rijkswege hebben,

of van directeuren van slachthuizen en keuringsveeartsen die van gemeentewege zijn benoemd, te behartigen.

In de toelichting van het hoofdbestuur lezen we, hoewel dit op het aantal vertegenwoordigers der genoemde waardigheden in de commissie slaat, dat de districtsveeartsen, de militaire paardenartsen en de keuringsveeartsen in speciale vereenigingen gelegenheid hebben tot behartiging hunner bijzondere belangen. De afdeeling Zuid-Holland gaat hiermede volkomen accoord en acht het daarom niet wenschelijk dat de bovenbedoelde commissie zich, met welke door veeartsen bekleede qualiteit, waardigheid of bediening ook, zal inlaten.

Op grond van een en ander meent de afdeeling te moeten adviseeren haar amendement in ernstige overweging te nemen.

14. Begrooting voor het jaar 1910.

15. Bepaling van de plaats waar de 51^{ste} algemeene vergadering zal worden gehouden.

2de Gedeelte. Zaterdag 16 October 1909.

Aanvang der vergadering des voormiddags 10 uur.

1. *Openingsrede van den voorzitter.*
2. *De verwantschap van geneeskunde en veeartsenijkunde*, door dr. W. P. RUIJSCH.
3. *Een nieuwe luchtzakoperatie*, door dr. H. A. VERMEULEN.

P a u z e.

4. *Behandeling van het eindrapport der commissie belast met het onderzoek naar de wenschelijkheid eener bepaalde wettelijke regeling betreffende koop en verkoop van vee en van het daarbij behoorend rapport der minderheid.* ¹⁾

5. *Vrije mededeelingen.*

6. *Bezichtiging van het Pathologisch instituut van 's Rijks vee-*

1) Ten einde de behandeling te vergemakkelijken, vindt men hierachter afgedrukt: *a.* het ontwerp van wet met toelichting, door de commissie bij haar eerste rapport gevoegd (het volledig rapport is te vinden in het Tijdschrift voor veeartsenijkunde, deel 34, bldz. 762); *b.* het eindrapport; *c.* het rapport der minderheid.

artsenijschool, onder leiding van de heeren dr. H. MARKUS en
H. SCHORNAGEL.

Opgemaakt in de vergadering van het hoofdbestuur
van 26 Juni 1909.

Namens het hoofdbestuur:

De voorzitter,

H. MARKUS.

De 1^{ste} secretaris,

H. J. C. VAN LENT.

Begrooting voor het jaar 1910.

Inkomsten.

Kassaldo op 1 Januari 1910.	pro memorie.
Onvoorziene inkomsten.	pro memorie.
Interest van belegde gelden	f 50.—
Vermoedelijke ontvangst aan contributiën.	» 3903.—
Uit het kassaldo 1909 voor afdrucken en verspreiden	
inhoud deel I—XXXVI.	» 300.—
	<u>f 4253.—</u>

Uitgaven.

Aan het tijdschrift	f 3000.—
» drukwerk	» 50.—
» lokaalhuur	» 60.—
» voorschotten, enz.	» 100.—
» kosten incasseeren	» 7.50
» reis- en verblijfkosten voor het hoofdbestuur. »	150.—
» algemeene vergadering	» 100.—
» onderhoud en assurantie bibliotheek.	» 200.—
» commissie voor reorganisatie veeartsenijkundig onderwijs	» 75.—
» aan commissie voor beroepsbelangen	» 75.—
» aan contributiën en vertegenwoordiging	» 75.—
Transporteere.	f 3892.50

Transport.	f 3892,50
Aan klapper op het tijdschrift, deel I—XXXVI	» 300,—
» onvoorziene uitgaven	» 60.50
	f 4253.—

Opgemaakt in de vergadering van het hoofdbestuur
van 26 Juni 1909.

Namens het hoofdbestuur:

De Voorzitter,

H. MARKUS.

De 1^{ste} Secretaris,

H. J. C. VAN LENT.

*Ontwerp van wet met toelichting, behoorende bij het
eerste rapport der commissie.*

Art. 1. Als verborgen gebrek wordt beschouwd elk gebrek of elke ziekte welke door den kooper, bij de gewone opmerkzaamheid, niet kan worden ontdekt en die, bijaldien de kooper het gebrek of de ziekte had gekend, hij het dier of in het geheel niet of voor minderen prijs zou hebben gekocht.

Tot de verborgen gebreken wordt ook gerekend het gemis eener eigenschap welke tot de natuur der dieren behoort, of het aanwezig zijn of periodiek optreden eener eigenschap die geheele of gedeeltelijke ongeschiktheid voor het gebruik, waartoe het dier bestemd is, teweegbrengt.

Evenzoo wordt het gemis van zekere stilzwijgend of uitdrukkelijk bedongen eigenschappen als een verborgen gebrek beschouwd.

Art. 2. De verkooper is niet gehouden in te staan voor zichtbare gebreken welke de kooper zelf had kunnen ontdekken.

Art. 3. De verkooper moet voor de verborgen gebreken instaan al ware hij daarvan ook zelf onkundig geweest, tenzij hij bedongen had, dat hij tot geen vrijwaring hoegenaamd gehouden zal zijn.

Art. 4. In de gevallen bij art. 1 vermeld, heeft de kooper de keus om of het dier terug te geven en den koopprijs terug te vorderen, of het te behouden en zich zoodanig gedeelte van den koopprijs te doen teruggeven als de rechter, na deskundigen hierop te hebben gehoord, zal bepalen.

Art. 5. De actie tot koopprijsvermindering zal niet worden toegelaten, wanneer de verkooper aanbiedt het dier terug te nemen en alle door den kooper gemaakte kosten, op den koop en de levering gevallen, en tevens den koopprijs terug te betalen.

Art. 6. Indien de verkooper de gebreken van het dier gekend heeft, is hij, behalve tot de teruggave van den daarvoor ontvangen koopprijs, nog jegens den kooper tot vergoeding van alle kosten, schaden en interessen gehouden.

Art. 7. Indien de verkooper de gebreken van het dier niet gekend heeft, is hij slechts gehouden tot de teruggave van den koopprijs, alsmede om aan den kooper de kosten op den koop en de levering gevallen te vergoeden, voor zooverre hij die mocht hebben betaald.

Art. 8. De dood van het dier ontnemt den kooper zijn recht niet.

Art. 9. De rechtsvordering voortspruitend uit gebreken welke de vernietiging van den koop ten gevolge hebben, moet door den kooper worden aangelegd binnen een korten tijd, te rekenen van het oogenblik waarop de kooper kennis kreeg van het verborgen gebrek, en overeenkomstig den aard van het gebrek.

Art. 10. Deze rechtsvordering heeft geen plaats bij verkooping en op rechterlijk gezag geschieden.

Art. 11. De vrijwaringsprocedures voor de in art. 4 bedoelde gebreken worden als *spoedeischend* beschouwd.

Toelichting op het ontwerp van wet.

Art. 1. De commissie heeft gemeend in dit artikel het artikel 1540 B. W. te moeten aanvullen met de definitie van *verborgen gebrek*.

De uitvoerige omschrijving daarvan gegeven, kwam haar noodzakelijk voor, omdat in haar ontwerp niet wordt verwezen naar een lijst van verborgen gebreken.

Zij houdt zich overtuigd dat bij de toepassing der Romeinsche rechtsbeginselen de belangen van den kooper, zoowel als van den verkooper, naar behooren worden geëerbiedigd en daarmede is de handel dan toch het meest gebaat.

Art. 3. De commissie heeft in dit artikel het artikel 1542 B. W. overgenomen, echter met weglating der woorden *in dat*

geval,» omdat zij meent, dat de door haar gekozen redactie in ruimen zin het begrip *verkoop voetstoots* omvat.

Art. 4. Dit artikel is onveranderd het art. 1543 B. W.

Art. 5. De commissie heeft vooral met het oog op den handel in slachtvee dit artikel opgenomen. Ook in de Fransche wet van 2 Augustus 1884 komt dit artikel voor, luidende:

«L'action en réduction de prix, autorisée par l'article 1644 du code civil, ne pourra être exercée dans les ventes et échanges d'animaux énoncés à l'article précédent lorsque le vendeur offrira de reprendre l'animal vendu, en restituant le prix et en remboursant à l'acquéreur les frais occasionnés par la vente.»

Art. 6 De commissie heeft art. 1544 B. W. onveranderd overgenomen.

Art. 7. De commissie heeft art. 1545 B. W. onveranderd overgenomen.

Art. 8. De commissie meent dat in deze redactie de billijkheid het best wordt betracht, omdat ook de dood door toeval veroorzaakt den kooper niet mag beletten de rechtsvordering te handhaven.

In art. 1546 B. W., laatste lid, komt verlies door toeval veroorzaakt voor rekening van den kooper, wat der commissie voorkomt dat in enkele gevallen tegenover den kooper onbillijk zou kunnen zijn.

Art. 9. De commissie heeft gemeend het artikel 1547 B. W. te moeten aanvullen, door achter de woorden «*binnen een korten tijd*» te voegen: te rekenen van het oogenblik waarop de kooper kennis kreeg van het verborgen gebrek.

Deze toevoeging steunt zij op een desbetreffend arrest van den hoogen raad.

Ook heeft de commissie uit art. 1547 B. W. laten vervallen de woorden «met inachtneming der gebruiken van de plaats alwaar de koop gesloten is», omdat de ervaring voldoende heeft geleerd dat de termijnen naar het plaatselijk gebruik zoo wisselvallig en zoo onbestemd zijn, dat dit, naar haar meening, onbruikbaar materiaal oplevert bij de rechtspraak.

Art. 10. De commissie heeft art. 1548 B. W. onveranderd overgenomen.

Art. 11. De commissie meent te moeten aangeven, dat het overweging verdient dat de klacht binnen zeer korten tijd bij

den rechter wordt ingediend en dat deze tevens het verzoek omvat tot benoeming van een of meer deskundigen. Deze dienen dan, binnen een door den rechter te bepalen tijd, een met redenen omkleed rapport in.

Dat ook reeds vroeger op een bespoediging der vaak zeer langdurige proceduren is aangedrongen, bewijst art. 6 van het ontwerp der Maastrichtsche commissie.

De samenstellers van het belangrijke Maastrichtsche verslag wijzen er op, dat de geheele materie der vrijwaring met haar korte termijnen een korte, snelle, eenvoudige en weinig kostbare procedure vordert en zouden het liefst den kantonrechter daarmede belast willen zien, onverschillig wat het waardebedrag van het verkochte ook zij.

Mr. TH. J. H. AQUARIUS haalt in zijn dissertatie de «artt. 1540—1548 van het Burgerlijk Wetboek» ook deze meening der Maastrichtsche commissie aan, doch voegt daaraan toe:

«Toch geloof ik met hen, dat het reeds veel gewonnen zijn «zou, indien de vrijwaringsprocedure als spoedeischend zou kunnen «worden behandeld, daar men voor verwijzing tot elk bedrag «naar den kantonrechter een algeheelen ommekeer zou moeten «maken in het stelsel onzer rechtspleging, waartoe niet gemak- «kelijk zal worden overgegaan.»

De commissie in zake verborgen gebreken in den veehandel,

M. G. DE BRUIN.

F. W. VAN DULM.

QUADEKKER.

Utrecht, den 26^{sten} Juli 1907.

b. Eindrapport der commissie.

*Aan het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering
der veeartsenijkunde in Nederland.*

De commissie in zake de verborgen gebreken in den veehandel, bij besluit van de algemeene vergadering van 12 October 1907 diligent verklaard, ten einde in hoofdzaak na te gaan de werking der wetten op de verborgen gebreken in het buitenland, heeft de eer u hierbij het eindrapport harer werkzaamheden aan te bieden.

Tot haar groot leedwezen ontviel haar plotseling haar voor-

zitter, de heer DE BRUIN, die zulk een werkzaam aandeel genomen had in haar zittingen en wiens groote kennis en rijpe ervaring der commissie zeer te stade kwamen.

Zijn dood was ook voor deze commissie een zeer groote slag. Met de grootste dankbaarheid erkent de commissie zijn arbeid.

In plaats van den heer DE BRUIN werd door het hoofdbestuur als lid aan de commissie toegevoegd de heer dr. OVERBEEK, districtsveearts te Groningen.

Na bovengenoemd besluit der algemeene vergadering heeft de commissie in haar bijeenkomst te Arnhem het besluit genomen, aan eenige autoriteiten in België, Frankrijk en Duitschland inlichtingen te vragen omtrent de resultaten der daar te lande werkende wetten op de verborgen gebreken.

Het hiertoe strekkend schrijven gericht aan de Belgische en Fransche collega's luidde als volgt:

«Très honoré Collègue,

«Je prends la respectueuse liberté de vous demander votre avis sur la question suivante.

«Il existe en Hollande, au sujet des vices redhibitoires, une loi dont les considérants sont extraits du Code Civil.

«Mais ce dispositif légal ne mentionne pas certains vices spéciaux en tant que redhibitoires et ne stipule pas les délais pendant lesquels on a le droit d'intenter l'action judiciaire.

«Il en résulte que pour chaque cas le magistrat doit décider si le fait a, en lui même, une importance suffisante pour qu'une action judiciaire puisse être intentée.

«Pour se prononcer en toute connaissance de cause le juge peut se faire assister par un ou plusieurs experts. Comme conclusion il est possible en Néerlande d'intenter une action en garantie pour chaque maladie ou défaut.

«Par suite des nombreux et interminables procès en litige et considérant les nouvelles dispositions mises en vigueur depuis 1895 et 1905 en France, la société vétérinaire de Hollande vient de nommer une commission chargée d'étudier le besoin et les moyens de modifier le texte de cette loi. La conclusion de cette assemblée, après un examen approfondi de la question, c'est, qu'étant donné la sûreté du droit pour les deux parties, le principe de notre loi doit rester intact. Toutefois il faudra

«que la procédure soit menée rapidement, c'est à dire traitée
«comme affaire urgente.

«Le rapport de cette commission ne fait pas une distinction
«bien nette entre les vices spéciaux et les vices redhibitoires, pour
«la raison que ce n'est pas possible au point de vue scientifique
«(un même défaut pouvant être caché ou non). Aussi n'a t'elle
«pas fixé le délai légal pour intenter l'action redhibitoire, mais
«elle a décidé que l'action devait être intentée dans un bref délai
«suivant la nature du vice.

«La société vétérinaire hollandaise a donc chargé la dite
«commission de faire une enquête pour s'informer:

1. du résultat obtenu en France par l'application des dispositions nouvelles:

2. si leur application a fait renaître la certitude et la confiance dans le commerce des animaux;

3. si les démêlés devant la justice ont reçu ainsi une solution nette, décisive et prompte.

«En attendant je vous prie d'agréer, très honoré Collègue, mes
«remerciements anticipés ainsi que l'assurance de ma plus haute
«considération.

QUADEKKER,

Directeur de l'abattoir, Secrétaire de la dite Commission.

Die aan de Duitsche collega's was als volgt:

Hochgeehrter Herr Kollege.

«Sie gestatten mir wohl Ihnen sehr ergebenst nachstehendes
«Schreiben vorzulegen und Sie bezüglich der darin gestellten
«Fragen um Ihre gefällige Antwort zu bitten.

«Es wird Ihnen wohl bekannt sein, dass in Holland das Gesetz
«für die Mängel und Fehler im Handel mit Tieren Bestimmungen
«enthält, die dem Code Civil entnommen sind.

«Hauptmängel und Gewährzeiten kennt die holländische Gesetz-
«gebung nicht. Der Processrichter beurteilt vor allem jedes einzelnen
«Fall dahin, ob es von hinreichender Bedeutung ist um eine dies-
«bezügliche Klage überhaupt beginnen zu lassen. Hierin kan sich
«der Richter allerdings von Sachverständiger unterstützen lassen.

«Man kann also bis heute hier in Holland eigentlich für jeden Fehler,
«jeden Mangel oder jede Krankheit eine Actio redhibitoria oder
«Actio quanti minoris einleiten, vorbehaltlich des oben gesagten.

«Veranlasst nun durch das Vorkommen von so vielen und mitunter von so langdauernden, kostspieligen Processen, hat der Verein zur Beförderung der Tiermedizin in Holland den Beschluss gefasst, auch schon desshalb weil in dem benachbarten Deutschland seit einer Reihe von Jahren neue diesbezügliche Bestimmungen in Kraft getreten sind, eine Commission zu ernennen, um zu untersuchen, ob die in Holland noch geltenden Bestimmungen gleichfalls einer Aenderung bedürftig wären. Diese Commission ist nun der Ansicht, dass zur Erhaltung der Sicherheit im Rechtsgeföhle beider Parteien der obenerwähnte Princip der holländischen Gesetzgebung bleiben müsse, dass aber vor allem die Klagen selbst einen Aufschub nicht erleiden dürften, (Beschränkung der Klagfrist!)

«Gewährsmängel hat die gebildete Commission in Ihren Entwurf nicht aufgenommen, da Sie zu der Ueberzeugung gekommen ist, dass streng sachlich und wissenschaftlich betrachtet, diese nicht anzugeben und zu begründen sind.

«Der nämliche Fehler kann in einem Falle als verborgen, in einem anderen Falle aber als nicht verborgen angesehen werden.

«Auf diese Ansicht gestützt, hat die Commission auch keine Gewährszeiten angenommen. Dagegen hat Sie in Vorschlag gebracht, dass die Klagen eingereicht werden sollen innerhalb einer kurzen Zeit, gemäss der Natur des Fehlers.

«Die Commission hat weiter in Auftrag erhalten zu untersuchen ob die neue Bestimmungen des Deutschen Bürgerlichen Gesetzbuches vom Jahre 1900 sich bewährt haben und ob diese Bestimmungen in der Tat förderlich gewirkt haben auf eine grössere Rechtssicherheit im Handel mit Tieren, so dass diesem Handel in Wirklichkeit mit den neuen Bestimmungen von 1900 genützt worden ist.

«Es wurde mir sehr angenehm sein, wenn Sie die Liebesswürdigkeit haben wollten, mir weiterhin mitteilen zu wollen ob die in Deutschland eingeführte neue Bestimmungen dazu beigetragen haben, um gewordene Streitigkeiten auf diesem Gebiete schnell und gut zu erledigen.

«Im Voraus sage ich Ihnen für Ihre Bemühungen verbindlichsten Dank und beehre sehr ergebenst zu sein:

QUADEKKER,

Schlachthofdirector, Secretär der genannten Commission.

Tot haar leedwezen moet de commissie getuigen, dat op haar aanvragen slechts een betrekkelijk klein aantal antwoorden is ingekomen, namelijk 5 uit Duitschland en 3 uit Frankrijk.

De heer EDELMANN te Dresden schrijft in zijn antwoord onder anderen: «dat men over het algemeen met de wet van 1900 «zeer tevreden is, en dat in die Bondsstaten, waar men vóór «dien tijd geen wet op de verborgen gebreken met waarborg-«tijden kende, de doelmatigheid en van nu erkend wordt.

«Het aantal processen is aanzienlijk verminderd, en verkooper zoo-«wel als kooper van het vee zijn met dezen rechtstoestand tevreden.»

Hij schrijft echter ook dat:

« . . . das System der Hauptmängel vom Standpunkte der «tierärztlichen Wissenschaft *nicht vollständig* eindwandfrei ist und «auch hinsichtlich der begrifflichen Definition der Mängel sowie «die Bemessung der Gewährsfristen niemals vollkommen sein «wird, soll nicht bestritten werden». En dit is het juist wat de meerderheid der commissie huiverig doet zijn om een lijstje van verborgen gebreken met waarborgtijden samen te stellen.

De heer EDELMANN zegt verder wel, dat de doelmatigheid van het stelsel van verborgen gebreken voor het practische leven en met het oog op het algemeen rechtsgevoel in Duitschland niet bestreden kan worden, doch hiervan is de meerderheid der commissie voor Nederland niet overtuigd.

Dr. FOTH, Veterinär-Rat te Sleeswijk, zegt eenvoudig dat hij «im grossen und ganzen» de wet voor zeer doelmatig houdt, omdat daardoor het aantal processen zeer sterk verminderd is.

De departementsveearts te Keulen zegt ook, dat sedert het in werking treden van de wet het aantal processen zeer aanzienlijk is afgenomen.

De Kreistierarzt dr. SCHMIDT te Kleef geeft in een zeer uitvoerig schrijven zijn meening te kennen en komt tot de conclusie, dat de Duitsche wetgeving goed voldoet.

Prof. dr. MALEKUS te Hannover zegt in zijn antwoord onder meer:

«Die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches haben sich «insofern bewährt, als die Zahl der Processe wegen Viehmängel «sich zunächst vermindert hat, man wünschte die Zahl zu be-«schränken. Das Ziel wurde durch die Beschränkung der gesetz-«lichen Gewährleistung erreicht, da das Publikum das Gesetz im «Uebrigen noch nicht genügend kannte.

«Die gesetzliche Gewährleistung reicht aber für den Käufer nicht aus und kann ihn auch nicht ausreichen, denn Sie sichert ihn nicht für gutes Geld, gute Ware zu bekommen. Die Verminderung der Processe beruht also auf eine Rechtsverweigerung. Nachdem das Publikum allmählich aber erkannt hat, dass der Verkäufer auch für alle Vereinbarungen haften muss die beim Kauf getroffen wurden, wird jetzt allgemein die Gewährleistung dahin erweitert, dass der Verkäufer nicht nur die Hauptmängel sondern auch für alle erhebliche Mängel haften muss.

«Die Zahl der Processe nimmt nun wieder bedeutend zu, da sich die Parteien jetzt vielfach über den Umfang der Gewährleistung streiten.

«Es hat sich hiernach die Beschränkung der Gewährleistung auf Hauptmängel nicht bewährt, ebensowenig die Beschränkung auf die Gewährfrist.»

«Dagegen bewährt sich der Ausschluss der Actio quanti minoris. Die Schadenersatzklage bei Zusicherungen ist wiederum eine ausserordentliche schwerwiegende Haftung.

«Ich kann der Ansicht Ihrer Commission nur beipflichten. Behalten Sie Ihr gegenwärtiges Währschaftsgezet in Princip, suchen Sie die Klagefrist auf längstens 6 Wochen zu beschränken und schliessen Sie die Actio quanti minoris aus.

«Der Käufer muss in allen Fällen wo sich bei Tiere ein erheblicher Fehler zeigt, der zur Zeit des Uebergangs der Gefahr vorhanden war, das Recht auf Wandlung haben.»

Prof. MALKMUS is dus van een geheel andere meening dan de andere Duitsche collega's en slaat naar de meening der meerderheid der commissie den nagel op den kop, waar hij zegt, dat het aantal processen alleen verminderd is, omdat de kans op procedeeren ontnomen is.

Nu men echter de wet beter kent, brengt men de quaesties over op een anderen boeg en neemt, zegt hij, het aantal proceduren ook weer toe, wel een bewijs, dat ook de Duitsche wet geen volkomen bevrediging geeft en dat een lijst van hoofdgebreken met waarborgtijden ook niet voldoet.

«Beschränkung der Gewährleistung auf Hauptmängel hat sich nicht bewährt, ebensowenig die Beschränkung auf die Gewährfrist.»

Geheel in de lijn dus met de opinie uwer commissie. Men zal een lijstje maken van de hoofdgebreken, maar wie garandeert, dat

niet herhaaldelijk gebreken of ziekten welke niet in de lijst zijn opgenomen processen zullen veroorzaken?

En waartoe dan een lijst?

De wettelijke waarborg geeft den kooper niet de zekerheid voor goed geld goede waar te krijgen!

De heer GALLIER, veearts te Caen, die in Frankrijk naam heeft op het gebied der verborgen gebreken, zegt: dat de wetten van 1884 en 1905 tot doel hebben:

«1^o. de limiter et de restreindre le nombre des procès, de «remplacer par des dispositions semblables pour tout le pays les «usages locaux et enfin de rendre uniforme une action qui variait «suivant le bon plaisir des magistrats et des experts.»

Dat doel zegt hij is bereikt.

Het aantal processen dus verminderd, om dezelfde reden als in Duitschland, wat echter nog niet bewijst, dat de rechtszekerheid verbeterd is.

Voor het geheele land gelijklopende disposities te geven, was vooral in Frankrijk met de velerlei plaatselijke verordeningen hoogst gewenscht, doch het wezen der zaak, waar het hier omgaat, is daardoor niet gewijzigd.

Iets verder zegt hij immers:

«Qu'il n'en est pas de même des lois du 31 juillet 1895 et «du 23 février 1905 sur les maladies contagieuses qui sont «aujourd'hui la source des nombreux procès.»

Juist dus als in Duitschland; over de omschreven hoofdgerebreen kan men niet meer procederen, maar wel bedrogen worden, over de niet genoemde gebreken gaat het natuurlijk als voorheen.

Het schrijven van den veearts van Montpellier komt in hoofdzaak hierop neer, dat naar zijn meening de nieuwe wetten den toestand zeer veel hebben verbeterd.

De heer BENJAMIN te Parijs, die in principe tegen elke wet op verborgen gebreken is, zegt:

«Que la loi française, avec ses délais et ses maladies bien «spécifiées, *malgré encore quelques imperfections*, protège suffisamment les acheteurs.»

Het is nu maar de vraag wat de heer BENJAMIN onder «suffisamment» begrijpt.

Al is het aantal antwoorden ook klein, het geeft, dunkt ons, een

voldoend overzicht en zeer zeker mag de commissie het schrijven van prof. dr. MALKMUS wel als het meest belangrijke beschouwen.

De meerderheid der commissie in zake verborgen gebreken in den veehandel is niet van opinie veranderd en handhaaft haar conclusies, in haar oorspronkelijk rapport aangegeven.

De commissie in haar geheel gevoelt evenwel, dat het voor den veehandel van groot nut zou zijn, indien op eenvoudige, vlugge en weinig kostbare wijze de partijen tot overeenstemming konden worden gebracht.

Naar haar meening zou dit te bereiken zijn, indien de partijen zich wilden onderwerpen aan de uitspraak eener *arbitrage-commissie*.

Zij stelt zich voor, dat er eenige van dergelijke commissies voor verborgen gebreken zouden benoemd worden, bestaande uit 5 leden, waarvan de meerderheid veeartsen, de anderen rechtsgeleerden moesten zijn.

Deze commissies moesten worden benoemd door de regeering en het recht hebben uitspraak te doen omtrent geschillen over verborgen gebreken.

Partijen kunnen zich dan tot deze commissies richten.

Bij het sluiten van een koop zou, zoo noodig, de conditie kunnen worden gemaakt, dat bij eventuele geschillen de tusschenkomst eener arbitrage-commissie zou worden ingeroepen. De minderheid der commissie heeft haar meening in een hierbij gevoegd rapport aan u medegedeeld.

De commissie in zake verborgen gebreken
in den veehandel:

F. W. VAN DULM.

QUADEKKER, *secretaris*.

Nijmegen, 8 Februari 1909.

c. Rapport der minderheid der commissie.

Reeds gedurende een lange reeks van jaren is, vooral op vergaderingen van landbouwers, af en toe de klacht geuit, dat het bij ons te lande met de wettelijke bepalingen ten opzichte van den veehandel niet te best in orde is, en dat knoeierijen in dien handel door die bepalingen in onvoldoende mate worden tegengegaan.

Van verschillende zijden zijn pogingen gewaagd om verbeteringen te brengen in den bestaanden toestand. Veel succes hebben tot nu toe die pogingen in de praktijk niet gehad.

Een zeer belangrijke verbetering zou worden verkregen, wanneer de denkbeelden, neergelegd in het aanvullingsrapport uwer commissie, konden worden verwezenlijkt. Hierdoor toch zou in elk geval worden bereikt, dat wanneer bij rijzende quaesties partijen van goeden wil zijn, zij op eenvoudige, en zeer zeker in de meeste gevallen ook op goedkooper wijze dan zulks thans het geval is, tot een resultaat konden komen. Het betreffend voorstel geniet dan ook mijn volle sympathie.

Met het rapport, uitgebracht door de oorspronkelijk aangewezen commissie, welk rapport in het tijdschrift is opgenomen (deel 34, n^o. 12), en een punt van bespreking heeft uitgemaakt op de in 1907 gehouden algemeene vergadering, kan ik mij niet in alle opzichten vereenigen.

Wanneer wijzigingen zullen worden voorgesteld in die bepalingen van het burgerlijk wetboek welke betrekking hebben op den veehandel, of wanneer afzonderlijke wetsbepalingen te dien opzichte zullen worden in het leven geroepen, dient men zich goed voor oogen te houden in welke opzichten wijziging en verbetering wenschelijk en mogelijk zijn.

In het adres van het dagelijksch bestuur van het Nederlandsch landbouwcomité, welk adres in het rapport der oorspronkelijke commissie is aangehaald, wordt verzocht zoodanige bepalingen in het leven te roepen, dat *rechtseenheid* en als gevolg daarvan *rechtszekerheid* wordt verkregen. Inderdaad worden te dien opzichte meermalen klachten geuit; daarnaast meent men vrij algemeen, dat ons recht met betrekking tot deze zaken zeer *duur* en zeer *langzaam* is en ook hierin zou men gaarne verbetering willen zien aangebracht.

Het kan niet worden ontkend, dat een groote mate van rechtszekerheid zou worden verkregen, indien een lijst van *uitsluitend koopvernietigende* (beter verborgen) gebreken werd vastgesteld, met een waarborgtijd voor elk dier gebreken, zoodat een actie tot vernietiging van den koop of vermindering van koopprijs voor andere gebreken niet kan worden ingesteld, tenzij daaromtrent tusschen koper en verkooper een overeenkomst is gemaakt. (Met rechtszekerheid wordt hier bedoeld zoodanige rechtstoe-

stand, waarbij door *nauwkeurige wettelijke bepalingen* het verloop van een geding *binnen nauwe grenzen is beperkt*. Een hooge mate van rechtszekerheid behoeft daarom ons rechtsgevoel nog niet te bevredigen. Artikel 35 der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* 131), met de bekende imperatief voorgeschreven verbeurdverklaring van roerende voorwerpen, geeft een hooge mate van rechtszekerheid, wijl bijv. een eigenaar van een rund aan monden klauwzeer lijdend zekerheid heeft, dat zijn dier door den rechter verbeurd verklaard wordt, ook zelfs indien hij veroordeeld wordt tot de laagste boete. Ons *rechtsgevoel* is door deze, volgens velen, verkeerde rechtszekerheid *niet bevredigd*.)

In het bovengenoemde adres van het dagelijksch bestuur van het landbouwcomité wordt ook aangedrongen op het in het leven roepen van een dergelijke *lijst van verborgen gebreken*. Het bestuur meent verder, dat het vooral noodzakelijk is, dat nauwkeurig wordt vastgesteld, binnen welken tijd voor elk verschillend geval de *rechtsvordering tot vernietiging voor den koop op grond van een dier gebreken* moet worden ingesteld, zulks ter vervanging van het thans te dien opzichte bepaalde bij artikel 1547 Burgerlijk Wetboek, waarbij is voorgeschreven, dat de rechtsvordering, op grond van verborgen gebreken, door den koper moet worden aangelegd *binnen een korten tijd*, overeenkomstig den aard dier gebreken en met inachtneming der gebruiken van de plaats alwaar de koop gesloten is. Een nauwkeurig bepaalde *verjarings-termijn* wordt derhalve gewenscht.

Omtrent de wenschelijkheid van waarborgtijden nit het genoemde bestuur zich niet, ofschoon uit het adres, waarin vooral ook op het verkrijgen van rechtseenheid (in hoofdzaak een internationaal begrip) wordt aangedrongen en de Deutsche, Fransche en Belgische bepalingen als voorbeeld worden aangehaald, wel eenigszins is op te maken, dat deze waarborgtijden wenschelijk worden geacht.

Naast voordeelen zijn aan deze waarborgtijden echter zeer zeker ook nadeelen verbonden, welke nadeelen door de oorspronkelijke commissie in haar rapport naar mijn meening duidelijk zijn aangegeven (blz. 770 en 774, n^o. 12, 34^{ste} deel, *Tijdschrift voor veeartsenijkunde*.)

In Duitschland schijnt men met de nieuwe regeling, waarbij dergelijke *Hauptmängel* en *Gewährfristen* en tevens ook *Verjährungsfristen* zijn vastgesteld, over het geheel vrij goed tevreden te zijn en als

voordeel wordt meestal genoemd, dat het aantal processen na het in werking treden der betreffende bepalingen belangrijk verminderd is. Het wil mij voorkomen, dat het verminderen van het aantal processen op zich zelf geen bewijs is van verbetering van den toestand; daarvoor toch zou moeten worden aangetoond, dat vermindering van het aantal processen gepaard gaat met vermindering in aantal gevallen, waarbij dieren met verborgen gebreken met of zonder opzet zijn verhandeld, zonder dat de koopers met het bestaan der gebreken bekend gemaakt waren tijdens den koop. Dit bewijs is niet geleverd, veel meer moet vermoedelijk het verminderen van het aantal procedures worden toegeschreven aan het feit, dat door de *wettelijke bepalingen het aantal gevallen waarover kan worden geprocedeerd, beperkt is geworden.*

Hoewel hier te lande inderdaad enkele gebreken meer dan andere aanleiding geven tot geschillen, kan niet worden ontkend, dat toch het aantal en de aard der gebreken, waarover af en toe geschillen loopen, dermate verscheiden zijn, hetgeen ook duidelijk blijkt uit het lijstje in het rapport in bovengenoemd tijdschrift-nummer opgenomen, dat tegen een regeling, als bijv. in Duitschland is getroffen, ook naar mijn meening overwegende bezwaren bestaan.

Aan ons *rechtsgevoel* is dan voldaan, wanneer de gelegenheid geopend is, dat voor elk geval, waarin een dier met een verborgen gebrek is verhandeld, zonder dat melding hiervan is gemaakt door den verkooper, of het dier zoogenaamd voetstoots is verkocht, *voor den koper de gelegenheid open staat een procedure aan te vangen.* Ik ga in dit opzicht met de oorspronkelijke commissie mede.

Als resultaat dezer meening is door de commissie art. 1 van het ontwerp-wet geredigeerd. Bij den tegenwoordigen toestand is voor elk geval door den rechter te beslissen of een onderhavig gebrek al of niet als verborgen is te beschouwen, en het komt mij voor, dat wanneer het bedoelde art. 1 wetskracht mocht krijgen, de toestand in dit opzicht vrij wel onveranderd zou blijven en niet verbeteren, hetgeen mijns bedunkens ook onnoodig is. De bedoelde *uitvoerige definitie* bij de wet van het *begrip verborgen gebrek* schijnt mij dan ook ongewenscht, daar in dit opzicht ook thans niet veel moeilijkheden rijzen en het begrip

verborgen gebrek niet vager is dan *gewone opmerkzaamheid* door het art. 1 aangegeven. Art. 1540 B. W. zou dus naar mijn meening onveranderd kunnen blijven bestaan of worden overgenomen. Mocht aan de omschrijving, zooals in het wetsontwerp is vermeld, de voorkeur worden gegeven, dan komt mij een eenigszins duidelijker redactie wenschelijk voor, bijv. door wijziging van de woorden *hij* en *gekocht* in de eerste alinea in resp. *hem* en *doen koopen*.

De *rechtszekerheid* zou evenwel naar mijn meening belangrijk winnen wanneer, naast de *verplichte vrijwaring* door den verkooper, *wegens verborgen gebreken* een lijst van *enkele gebreken* werd vastgesteld, welke *verborgen kunnen zijn*, met de bepaling, dat voor elk van die gebreken het (*rechts*)*vermoeden* bestaat, dat het tijdens den verkoop aanwezig is geweest, indien het wordt geconstateerd, binnen een voor elk dier gebreken aan te geven tijd na den verkoop. Het tegenbewijs door den verkooper zou uit den aard der zaak steeds zijn toegelaten. Dit lijstje zou naar mijn meening alleen die gebreken moeten bevatten, welke in hoofdzaak en meer dan andere tot geschillen aanleiding kunnen geven.

Een hoofdbezwaar tegen het instellen van waarborgtijden is, volgens de oorspronkelijke commissie en ook volgens de meerderheid der tegenwoordige, dat elk gebrek *in het eene geval als verborgen* zou zijn te beschouwen, *in het andere daarentegen niet*. Dit bezwaar bestaat niet bij de door mij gedachte regeling, daar voor elk geval bij den rechter de overtuiging aanwezig moet zijn, dat het onderhavige gebrek inderdaad verborgen is (ook dus voor de op de lijst voorkomende), wil hij den eisch van den kooper ontvankelijk kunnen verklaren.

Stel het geval dat een paard, in zoo hevige mate aan *cornage* lijdende dat bij een gewoon *monsterdraffe* het *abnormale geluid reeds te hooren is*, is verhandeld, en de kooper binnen den tijd op de lijst aangegeven het dier laat onderzoeken en een rechtsvordering tot vernietiging van den koop instelt, dan zal toch de eisch van den kooper door den rechter niet ontrankelijk kunnen worden verklaard, omdat in het onderhavige geval het *gebrek, de cornage*, niet kan worden beschouwd als verborgen gebrek, aangezien het bij gewone opmerkzaamheid zeer goed was te ontdekken geweest.

Een tweede hoofdbezwaar tegen het instellen van waarborg-

tijden wordt door de oorspronkelijke commissie genoemd het feit, dat de ontwikkelingstijd van verschillende ziekten wetenschappelijk onvoldoende bekend is.

Wanneer dit feit als vaststaande moet worden beschouwd, hetgeen ik meen dat het geval is, kan dit als hoofdargument gelden voor de door mij in dit opzicht aangegeven regeling.

Wanneer een begin van cornage, longdampigheid, stille-kolder of andere ziekte door ons wordt geconstateerd, is het inderdaad *uiterst moeilijk*, gewoonlijk *onmogelijk*, te zeggen hoe lang een dergelijk gebrek heeft bestaan, ofschoon het wetenschappelijk vermoeden wel is dat deze chronisch verloopende ziekten zich niet in enkele dagen ontwikkelen.

Thans en ook wanneer artikel 1 van het wetsontwerp der eerste commissie tot wetsbepaling was verheven, zou in een rechtsgeding omtrent een dergelijke aandoening door den rechter aan den deskundige of de commissie van deskundigen in den regel de volgende voorlichting worden gevraagd:

1. Is het geconstateerde gebrek als *verborgen te beschouwen*, of had de koper bij gewone opmerkzaamheid het gebrek kunnen ontdekken?

2. Heeft het gebrek bij den verkoop bestaan?

Betreft het nu bovengenoemde ziekten in zeer lichten graad, en de constateering geschiedt bijv. ongeveer 10 dagen na den verkoop, dan zal de eerste vraag *bevestigend* moeten worden beantwoord, terwijl op de tweede zal worden gezegd, dat het gebrek *waarschijnlijk* heeft bestaan gedurende den verkoop. Als gevolg van dit antwoord zal dan de rechter vermoedelijk vragen:

3. *Bestaat de mogelijkheid dat het gebrek na den verkoop ontstaan is*, waarop als antwoord zal moeten volgen, dat de *geringe mogelijkheid* hiertoe inderdaad aanwezig is. Als uitspraak zal dan in den regel *niet ontrankelijkverklaring* van den eisch des koopers volgen, een uitspraak welke met ons *rechtsgevoel in strijd is*, daar toch als vaststaande kan worden aangenomen, dat de bedoelde ziekten zich in de overgrootste meerderheid der gevallen, bijv. in ongeveer twee weken, niet ontwikkelen.

- Naar mijn meening moet dan ook worden erkend, dat het thans geldend Romeinsche rechtsprincipe, het moge in theorie het mooist zijn, in de praktijk van den veehandel den koper tegenover den verkooper in te ongunstige conditie plaatst. Een regeling als door

mij aangegeven, zou hierin dunkt mij werkelijk verbetering brengen.

Voor alle niet in de door mij bedoelde lijst genoemde gebreken zou dus het bestaande rechtsbeginsel blijven gelden en eveneens voor die gebreken, wel in de lijst genoemd, wanneer de constateering van het gebrek valt buiten den termijn voor dat gebrek aangegeven.

Vrijwaring wegens alle verborgen gebreken, tenzij anders tusschen de partijen is overeengekomen, moet dus ook naar mijn besliste meening gehandhaafd blijven.

Mocht de vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde het door mij aangegeven denkbeeld een verbetering achten, dan komt het mij gewenscht voor, dat een daarvoor aan te wijzen commissie aangeeft, welke gebreken op de bedoelde lijst zouden moeten worden geplaatst. Het schijnt mij niet nuttig in dit korte rapport hierover nader uit te wijden.

Ter bevordering der rechtseenheid ware het zeker gewenscht, hierbij rekening te houden met de in het buitenland geldende bepalingen.

Het schijnt mij verder twijfelachtig of het verlangen naar goedkoopere recht door de bepalingen van het meergenoemde wetsontwerp zal worden bevredigd. In dit opzicht zou wellicht inderdaad verbetering worden verkregen, indien alle vorderingen in eersten aanleg door den kantonrechter werden beoordeeld, welk denkbeeld ook reeds aan de hand werd gedaan door de bekende commissie van het *Nederlandsch landhuishoudkundig congres*.

Ten slotte meen ik dat artikel 44 van het ontwerp van wet moeilijk tot wetsbepaling zal kunnen worden verheven. Ook thans immers kan in elk speciaal geval de rechter op verzoek van partijen een zaak als spoedeischend behandelen.

Met de overige, door de eerste commissie ontworpen bepalingen, kan ik mij goed vereenigen.

De minderheid der commissie in zake verborgen gebreken in den veehandel:

OVERBEEK.

Groningen, 11 Februari 1909.

Hun, die wenschen deel te nemen aan den gemeenschappelijken maaltijd in Maison Okhuyzen, Kromme Nieuwe Gracht 20, op

16 October 1909, des namiddags zes uur, wordt verzocht daarvan dien dag vóór 12 uur te doen blijken, door teekening op de lijst, welke aan den ingang der vergaderzaal aanwezig zal zijn.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer hierbij ter kennis der afdeelingsbesturen te brengen, dat *artikel 6 van het reglement voor de cursussen in vee- en vleeschkeuring, te houden vanwege genoemde Maatschappij* (welk reglement is opgenomen in het Tijdschrift voor veeartsenijkunde, deel 35, bldz. 225), onder goedkeuring van den directeur-generaal van den landbouw is *gewijzigd* en thans als volgt luidt:

Art. 6. Binnen 14 dagen na afloop van den cursus wordt door het afdeelingsbestuur aan het hoofdbestuur ingezonden de dagelijksche presentielijst der deelnemers, een verslag van den cursus, waarin onder anderen melding wordt gemaakt van hetgeen op elken cursusdag is behandeld, en een opgave der gemaakte kosten, der ontvangsten en eventueel nog te ontvangen gelden.

Namens het hoofdbestuur,

Voorzitter,

H. MARKUS.

1^{ste} secretaris,

H. J. C. VAN LENT.

Het lid der afdeeling Groningen-Drente dr. K. BÜCHLI gaat met 1 Januari a.s. over als lid bij de nieuwe afdeeling Zuid-Holland; door het lid H. J. DE VRIES is het verzoek daartoe eveneens gedaan.

Necrologie.

JOHAN ELIAS CHRISTOPH SCHOOK is den 19^{den} Juli 1909, in den ouderdom van ruim 88 jaar, te Hilversum overleden.

Geboren te Ophemert op 10 Maart 1821 begon hij als kweekeling voor oorlog in October 1837 zijn studiën aan 's Rijks

veeartsenijsschool, waar hij 29 Juli 1841 het diploma behaalde als veearts 2^{de} klasse.

Reeds 19 Augustus werd hij aangesteld tot surnumerair-paardenarts; hij doorliep de verdere rangen als volgt: 19 Januari 1846 adjunct-paardenarts, 26 September 1851 paardenarts 3^{de} klasse, 1 December 1853 paardenarts 2^{de} klasse en 22 September 1861 paardenarts 1^{ste} klasse (rang van kapitein), terwijl hij bij besluit van 22 Augustus 1869 op verzoek eervol werd ontslagen met recht op pensioen.

Gedurende de laatste jaren van zijn militairen werkkring was hij belast met het onderwijs aan de militaire hoefsmidschool. Zijn rusttijd was niet zeer lang, want al spoedig werd hij benoemd tot burgemeester van Westzaan, en met ingang van 1 December 1873 trad hij op als burgemeester der gemeente Hilversum. Gedurende 25 jaar was hij in deze gemeente met grooten ijver werkzaam, wat reeds blijkt uit de dankbetuiging «voor de belangrijke diensten door hem in die betrekking bewezen» bij zijn eervol ontslag, dat hem, op verzoek, bij besluit van 24 Maart 1898, n^o. 31, werd verleend. Ook zijn benoeming tot ridder in de orde van Oranje-Nassau, dato 31 Augustus 1898, kan daarvoor als bewijs dienen.

Na een kort verblijf te Lochem keerde Schook terug naar de gemeente waar hij met zooveel succes was opgetreden.

Uit een levensbericht neem ik het volgende over:

«De gemeente Hilversum ging onder zijn bestuur met reuzenschreden vooruit en een tijdperk van ongekenen bloei te gemoet. Toen hij in 1873 zijn ambt aanvaardde, telde de gemeente plm. 7000 zielen en in 1898 bedroeg het zielen aantal 18000.

Een zeer verdienstelijk werk verrichtte de overledene door het schrijven van «Hilversum, een stukje dorpsgeschiedenis», bevattende de geschiedenis der gemeente Hilversum van na den grooten brand in 1766 tot het jaar 1881, in welk jaar het tegenwoordige raadhuis in gebruik werd genomen. Dit werkje zag in 1895 het licht bij JOH. GERARDTS en Co.

Onder zijn burgemeesterschap werd in 1874 de gemeente bij het spoorwegnet aangesloten en in 1885 de gemeente-gasfabriek in gebruik genomen.

Op de begrafenis, welke op 23 Juli plaats had, was een groot aantal autoriteiten aanwezig.»

Hij ruste, na zijn werkzaam leven, zacht. VAN ESVELD.

Personalia.

Bij ministeriële beschikking van 14 Juli 1909, n°. 7029, is onder meer de leeraar aan de Rijks hogere land-, tuin- en boschbouwschool te Wageningen, H. C. REIMERS, voor het tijdvak van 1 September 1909 tot en met 31 Augustus 1912 weder aangewezen tot lid van den raad van bestuur dier inrichting.

Benoemd: tot gemeentevcearts, tevens keurmeester van vee- en vleesch te Hengelo (O.) E. J. DOMMERHOLD, thans vcearts te Gendringen; tot gemeentevcearts te Houtrijk en Polanen (Halfweg) J. C. VAN VEEN; tot leden der gezondheidscommissie met ingang van 1 Juli: H. VAN STAA voor Leeuwarden; C. EIJKMAN voor Wijk-bij-Duurstede; D. VAN GRUTING voor Leiden en M. VAN DER VLIET voor Kruiningen; dr. H. J. VAN DER SCHROEFF te Paramaribo tot lid der commissie ter voorbereiding van de deelneming van Suriname aan de in 1910 te Brussel te houden algemeene en internationale tentoonstelling (*N. Rott. Courant* van 21 Juli 1909); bij koninklijk besluit van 29 Juli 1909, n°. 53, met ingang van 18 Augustus 1909 tot paardenarts 1^{ste} klasse de paardenarts 2^{de} klasse J. VAN ZIJVERDEN te Amsterdam.

Den 19^{den} Juni kwamen te Batavia terug de indertijd naar Britsch-Indië gezonden vceartsen VAN DER POEL en B. VRIJBURG. Hun zending betreffende aanschaffing van Indische dekstieren en vee is afgeloopen. (*N. Rott. courant* van 19 Juli 1909.)

De bij het O.-I. leger benoemde paardenarts 2^{de} klasse L. E. HINRICHS zal 14 Augustus naar de koloniën vertrekken. (*N. Rott. courant* van 19 Juli 1909.)

Verplaatst: met ingang van 16 Augustus 1909 de paardenarts 2^{de} klasse J. EGGINK van Amersfoort naar Utrecht; de 1^{ste} luitenant-paardenarts dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS is op 29 Juli tijdelijk gedetacheerd bij het 1^{ste} regiment veld-artillerie te Utrecht.

Bij den burgerlijken vceartsenijkundigen dienst: in de residentie Besoeki de tijdelijke mantrie's ATMOREDJO, MERTOSENDJOJO en PRAWIRODINOTO, thans voorloopig ter beschikking gesteld van den inspecteur van den burgerlijken vceartsenijkundigen dienst, met standplaats Buitenzorg, met bepaling, dat zij worden toegevoegd aan den gouvernementsveearts te Bondowoso en dat hun standplaats zal worden aangewezen door den resident van Besoeki. (*Nieuwe Rotterdamsche Courant* van 28 Juli 1909.)

Bij ministeriële beschikking van 30 Juli 1909, n°. 11, is ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië de oud-majoor der cavalerie van het Indisch leger A. B. J. W. Posno, met aanstelling tot burgerlijk ambtenaar, aanvankelijk met den titel van adviseur en te worden toegevoegd aan den chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst voor de bestudeering van maatregelen tot verbetering van het paardenras in de buiten-bezittingen.

Verleend: wegens langdurigen dienst, een jaar verlof naar Europa, aan den veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst B. VRIJBURG en aan den veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst J. HELLEMANS, met bepaling, dat hij zijn betrekking den 4^{den} Augustus 1909 zal nederleggen.

Aangewezen: aan den tijdelijk aan den gouvernementsveearts te Magelang (Kedoe) toegevoegden gouvernements-veearts J. E. ASBEEK BRUSSE als standplaats de afdeelingshoofdplaats Poerwokerto (Banjoemas.)

Belast: met den dienst in het ressort Soekaboemi en Tjiandjoer (Preanger-Regentschappen), met standplaats Soekaboemi, de gouvernementsveearts P. PH. VAN DER POEL; met bepaling, dat hij zijn nieuwe bestemming eerst zal volgen na afloop van de hem te Buitenzorg opgedragen werkzaamheden.

Ontheven: eervol van de waarneming van den dienst in het ressort Soekaboemi en Tjiandjoer (Preanger-Regentschappen) de gouvernementsveearts te Bandoeng dr. K. VAN DER VEEN, en zulks met ingang van den dag, waarop hij den dienst in genoemd ressort zal hebben overgegeven aan den gouvernementsveearts P. PH. VAN DER POEL voornoemd.

Bij den dienst van landbouw *aangeteekend*: dat de gouvernementsveeartsen P. PH. VAN DER POEL en B. VRIJBURG, na terugkeer van de hun opgedragen reis naar Britsch-Indië, zijn geplaatst te Buitenzorg en ter beschikking gesteld van den inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst. (*N. Rott. Crt.* van 2 Augustus 1909.)

Promotiën.

Den 20^{sten} Juli 1909 promoveerde te Bern tot doctor medecinae veterinariae S. M. J. MOGENDORFF, veearts te Schoonhoven, op een

dissertatie getiteld: «*Die Milchuntersuchung vom tierärztlichen Standpunkte betrachtet.*»

Den 21^{sten} Juli promoveerden aldaar de heeren: R. H. J. GALLANDAT HUET te Milligen, op een dissertatie getiteld: «*Samenbläschen als Virusträger*» en P. SCHAT te Ambt-Hardenberg, op een dissertatie luidende: «*Trypanosoma EVANSI*», terwijl den 22^{sten} Juli de prosector van 's Rijks veeartsenijschool H. A. VERMEULEN er promoveerde op een dissertatie, tot titel voerende: «*Die Tuba auditiva beim Pferde und ihre physiologische Bedeutung.*»

Rijks veeartsenijschool.

Bij ministeriële beschikking van 30 Juni 1909, n^o. 6323, V.D., is, met ingang van 1 Juli 1909, benoemd tot amanuensis bij de natuurkunde en de scheikunde J. N. VAN LEEUWEN, thans tijdelijk als zoodanig werkzaam.

Bij ministeriële beschikking van 17 Juli 1909, met ingang van 1 Augustus 1909, op zijn verzoek eervol ontslag verleend als tijdelijk assistent bij de kliniek en de heilkundige leervakken aan J. C. VAN VEEN.

Van de 4 candidaten, welke zich voor het admissie-examen hadden aangegeven, kwamen er slechts 2 op en deze staakten na een paar dagen het werk.

De koeknecht F. FONVILLE overleed 23 Juli 1909 in den ouderdom van 70 jaar.

Staatsexamens.

Het diploma als veearts is op 5 Augustus 1909 toegekend aan de candidaatveeartsen: J. G. TH. ARNTZ, geboren te Huissen; H. TER BEEK, geboren te Muiderberg; J. A. BEIJERS, geboren te Lochem; TH. J. VAN CAPELLE, geboren te Amsterdam; F. C. DE LA CHAMBRE, geboren te Amsterdam; H. DEN DAAS, geboren te Etten (Gelderland); L. F. VAN DIXHOORN, geboren te Katwijk a/d. Rijn; W. VAN DOORN, geboren te Nieuwer-Amstel; P. A. VAN DRIEST, geboren te Arnhem; J. M. J. E. DULSSSENS, geboren te Heerlen; B. EGGINK (*met lof*), geboren te Twelloo; G. J. FROS, geboren te Oudenbosch; J. H. HARTOG, geboren te Baarn; T. VAN HEELSBERGEN, geboren te Dordrecht; G. HUPKES, geboren

te Veenendaal (Gelderland); J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN, geboren te Nunspeet; G. P. F. MUNNIK, geboren te den Helder; H. H. NIJSSEN, geboren te Maasniel; A. D. OOSTERBAAN, geboren te Lochem; W. M. P. PULLE, geboren te Arnhem; W. H. SCHULTZE, geboren te Leeuwarden; J. SCHUURMANS, geboren te Warga (Idaarderadeel); L. J. H. STADHOUDER, geboren te Leiden; C. J. VAN TEMMEN, geboren te Ambarawa; H. J. M. VALOIS, geboren te Batavia; J. C. A. VERHEUL, geboren te Bergen-op-Zoom; P. VISSER, geboren te Arnhem; H. C. F. L. WARNECKE, geboren te Utrecht; F. WESTERLING, geboren te Amsterdam; T. F. WISMANS, geboren te Venraai.

Wet op de paardenfokkerij 1901.

Bij koninklijk besluit van 1 Juli 1909, n^o. 97, zijn, met ingang van dien datum in de algemeene keuringscommissie voor de paardenfokkerij benoemd:

- a. tot vaste leden: en C. FAUËL te Rotterdam;
- b. tot plaatsvervangende leden: H. DE JONG te Ginneken, J. HOOGLAND te Bergh, H. J. C. VAN LENT te Tiel, W. J. PAIMANS te Utrecht, H. M. KROON te Utrecht en dr. J. H. PICARD te Driebergen.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 3 Juni 1909, n^o. 88, zijn, met ingang van dien datum tot wederopzegging benoemd: tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst:

- 1^o. te Nijmegen: J. STAPENSÉI, adjunct-directeur van het abattoir aldaar;
- 2^o. te Dordrecht: dr. P. VERMAAT, plaatsvervangend directeur van het abattoir aldaar;
- 3^o. te Leiden: F. P. KEIJSER, adjunct-directeur van het abattoir aldaar;
- 4^o. te Alkmaar: C. ROODZANT, plaatsvervangend directeur van het abattoir aldaar;

5°. te Amsterdam: dr. Y. VAN DER SLUIS, keurings-veearts, plaatsvervangend directeur van de veemarkt en het abattoir aldaar;

6°. te Utrecht: J. P. VAN DER SLOOTEN, onder-directeur van het abattoir aldaar;

7°. te Groningen: H. E. O. BOOM, plaatsvervangend directeur van het abattoir aldaar;

J. GORDIART, veearts-keurmeester aan het abattoir aldaar.

Bij koninklijk besluit van 15 Juni 1909, n°. 58, is, met ingang van dien datum, aan S. FERWERDA te Oldebroek, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als rijkskeurmeester in algemeen dienste 2^{de} klasse.

Bij koninklijk besluit van 19 Juni 1909, n°. 51, is dr. H. REMMELTS, inspecteur in algemeen dienste bij de directie van den landbouw, aangewezen als inspecteur, belast met het toezicht op de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch.

De rijkskeurmeester A. J. WINKEL is tijdelijk van Eindhoven naar Akkrum verplaatst.

De directeur-generaal van den landbouw brengt ter kennis van belanghebbenden, dat eerlang bij den keuringsdienst van voor uitvoer bestemd vleesch rijkskeurmeesters 3^{de} klasse kunnen worden geplaatst op een bezoldiging van f 1400 's jaars.

De aanstelling geschiedt aanvankelijk voor één jaar, doch met uitzicht op bestendiging na het verstrijken van dien termijn. Voor genoemde betrekking, waarmede de uitoefening der veeartsenijkundige praktijk niet vereenigbaar is, komen uitsluitend veeartsen in aanmerking. Gegadigden gelieven zich, met opgave van leeftijd en met overlegging van hun diploma van veearts, vóór 5 Augustus e.k. bij gezegeld adres te wenden tot den minister van landbouw, nijverheid en handel.

Nadere inlichtingen zijn te bekomen bij dr. H. REMMELTS, inspecteur in algemeen dienste bij de directie van den landbouw, Tournooiveld 6, te 's-Gravenhage. (*Staatsblad* van 15 Juli 1909, n°. 163.)

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag.

Dezer dagen is vanwege het uitvoerend comité een mededeeling aan de pers verzonden, van ongeveer den volgende inhoud.

De voorbereiding van het congres is reeds ver gevorderd. Meer dan 900 leden uit alle werelddelen hebben zich doen inschrijven en een groot aantal officiële afgevaardigden is benoemd.

Ruim 140 personen hadden beloofd rapporten in te zenden, over de te behandelen onderwerpen; daarvan hebben meer dan 100 reeds aan hun belofte voldaan. Sommigen vraagden en verkregen wegens geldige redenen nitstel tot inzending. De anderen worden beschouwd als ongenegen om als rapporteur op te treden.

De verzending der gedrukte rapporten aan de leden is begonnen en wordt aan de telkens bijkomende nieuwe leden voortgezet.

Het comité zal zijn best doen de te laat ingekomen rapporten vóór de opening van het congres te doen drukken, maar het zal niet altijd mogelijk zijn daarvan de beknopte overzichten te doen vertalen.

De vergaderingen van het congres, alsmede de openings- en sluitingszittingen zullen worden gehouden te Scheveningen in de zalen van het Kurhaus en het Palace-hôtel; zij zijn reeds voor dit doel aangewezen.

Het uitvoerend comité heeft een plan opgemaakt van de feestelijkheden, welke met het congres gepaard zullen gaan. Het gala-banquet zal plaats hebben op Donderdag 16 September in de Kurzaal. Op Vrijdag 17 September zal er in den koninklijken schouwburg te 's-Gravenhage een gala-voorstelling zijn. De bijzonderheden hiervan zullen weldra, met nog andere feestelijkheden, in het officiële programma bekend worden gemaakt.

Wat de excursies betreft, op Woensdag 15 September zullen des namiddags de havenwerken te Rotterdam worden bezichtigd. De groote excursies beginnen na het congres, dus na 18 September. Men zal vooreerst Utrecht en omstreken gaan bezoeken. Op Maandag 20 September wordt de buste van wijlen dr. M. H. J. P. THOMASSEN onthuld. De excursionnisten zullen vervolgens de noordelijke provinciën bezoeken, alwaar op onderscheidene plaatsen tentoonstellingen van paarden en rundvee zullen worden georganiseerd. Voorts zullen Gelderland en Zeeland worden bezocht. Het uitvoerig programma der excursiën verschijnt weldra.

Er heeft zich een dames-comité gevormd, dat beoogt de dames der leden gedurende het congres op aangename wijze bezig te houden. Dit comité bestaat uit de dames: Mevr. H. M. DE JONG—VAN DER KLOOT MEIJBURG te Leiden, presidente; Mevr. M. TH. N. VAN DER SLOOTEN—DE VLETTER te 's-Gravenhage, secretaresse; Mevr. J. REMMELTS—BOERSEMA te 's-Gravenhage, penningmeesteresse; Mejuffr. W. POELS te Rotterdam, plaatsvervangend bestuurslid, en verder als leden: Mejuffr. ANNIE W. M. ELAND, Mevr. H. G. VAN HARREVELT—STOOF, Mevr. L. J. HOOGKAMER—CORDESIUS, Mevr. J. F. LAMÉRIS—SEGBOER, Mejuffr. E. LAMÉRIS, Mejuffr. J. I. LAMÉRIS, Mejuffr. C. VAN RIJSEL te Dordrecht, Mevr. A. TEN SANDE—VAN VREUMINGEN en Mevr. N. P. WOUTENBERG—HIRSBRUNNER allen te 's-Gravenhage.

Alle zaken op het congres betrekking hebbende, zullen in een uitvoerige circulaire, welke aan alle leden wordt gezonden, worden medegedeeld; daarin komt ook een korte beschrijving der steden en streken welke gedurende de excursies zullen worden bezocht. Bovendien zullen de leden een exemplaar van de statuten van het congres en een Gids van den Haag ontvangen.

Voor inlichtingen vervoegte men zich tot den algemeenen secretaris, professor dr. D. A. DE JONG, Maresingel 20 te Leiden, of tot de adjunct-secretarissen dr. H. REMMELTS, Tournooiveld 6 te 's-Gravenhage en dr. H. MARKUS, Wilhelminapark 22 te Utrecht, of wel tot den directeur van het bureau van het secretariaat, Z. TH. DE JONGH VAN ARKEL, Tournooiveld 6 te 's-Gravenhage.

Voor inschrijving als lid wende men zich tot den algemeenen penningmeester D. F. VAN ESVELD, Plompstorengracht 14 te Utrecht, met bijvoeging van f 10.

Voor logies richtte men zich tot den heer Z. TH. DE JONGH VAN ARKEL, Tournooiveld 6 te 's-Gravenhage.

Voor de excursies tot het reisbureau LISSONE en ZOON, Singel 155 te Amsterdam.

In de laatste dagen neemt het aantal congresleden sterk toe; op 31 Juli is het gestegen tot 976 gewone leden, 51 damesleden en 54 buitengewone leden, verdeeld als volgt;

Nederland 254 gewone leden, 18 damesleden en 52 buitengewone leden; Afrika (Noord) 4; Afrika (Zuid) 81; Amerika (Noord) 7; Amerika (Zuid) 8; Argentinië 30; België 69; Bulgarije

8; Cuba 1; Denemarken 17; Duitschland 108; Frankrijk 48; Groot-Britannië en Ierland 13; Hongarije 58; Italië 5; Japan 1; Oostenrijk 157; Portugal 2; Rumenië 2; Rusland 22; Servië 20; Spanje 3; Zweden 16; Zwitserland 40.

Bovendien zal een groot aantal afgevaardigden van verschillende landen of onderdeelen er van, van provinciën, steden, universiteiten, hoogeschole en vereenigingen op het congres tegenwoordig zijn.

Veeartsenijkundig staatstoezicht.

De assistent-districtsveearts A. A. VAN MANSFELD is tijdelijk te Bergen-op-Zoom werkzaam.

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Mei en Juni 1909.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klawzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dol-heid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Mei.													
Groningen . . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	6 ⁽³⁾	"	"	"
Friesland . . .	7	"	"	"	"	17 ⁽⁵⁾	"	7 ⁽³⁾	"	"	"	"	3 ⁽⁵⁾
Drente . . .	3	"	"	"	"	9 ⁽⁶⁾	"	"	"	1	"	"	"
Overijssel . . .	6	"	"	"	"	1	"	2 ⁽²⁾	"	3 ⁽³⁾	"	"	"
Gelderland . . .	4	"	"	"	"	"	"	"	"	4 ⁽⁴⁾	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	1	"	"	"	"	1	"	"	"
Noord-Holland . .	2	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	35 ⁽⁵⁾
Zuid-Holland . . .	5	"	"	"	1	"	"	15 ⁽⁷⁾	"	1	"	"	"
Zeeland . . .	1	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	7	"	"	"	"	"	"	"	"	7 ⁽⁷⁾	"	"	"
Limburg . . .	14	"	"	"	"	"	"	"	"	18 ⁽¹⁸⁾	"	"	"
TOTAAL . .	54	"	"	"	2 ⁽²⁾	27 ⁽¹²⁾	"	26 ⁽¹⁴⁾	"	42 ⁽³⁹⁾	"	"	38 ⁽⁷⁾
Juni.													
Groningen . . .	2	"	"	"	"	"	"	7 ⁽²⁾	"	1	"	"	"
Friesland . . .	11	"	"	"	"	16 ⁽²⁾	"	9 ⁽⁷⁾	"	10 ⁽³⁾	"	"	"
Drente . . .	4	"	"	"	"	47 ⁽¹³⁾	"	"	"	"	"	"	"
Overijssel . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"
Gelderland . . .	5	"	"	"	2 ⁽¹⁾	"	"	2 ⁽²⁾	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Utrecht . . .	3	"	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"	"	7 ⁽⁷⁾
Noord-Holland . .	3	"	"	"	"	"	"	1	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Zuid-Holland . . .	19	"	"	2 ^a	3 ⁽³⁾	"	"	34 ⁽¹⁹⁾	"	3 ⁽³⁾	"	"	7 ⁽⁷⁾
Zeeland . . .	2	"	"	"	"	277 ⁽¹⁾	"	1	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	5	"	"	"	"	"	"	"	"	7 ⁽⁷⁾	"	"	"
Limburg . . .	10	"	"	"	"	"	"	"	"	12 ⁽¹²⁾	"	"	"
TOTAAL . .	65	"	"	(2)	5 ⁽⁴⁾	340 ⁽¹⁶⁾	"	56 ⁽³⁴⁾	"	38 ⁽³¹⁾	"	"	14 ⁽⁶⁾

a. De dieren zijn onmiddellijk afgemaakt.

(Staatscourant van 10 Juni 1909, n^o. 133 en van 14 Juli 1909, n^o. 162).

v. E.

N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h BROCADES & STHEEMAN, MEPPEL.

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIJKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Hydrochloras morphin.	0,3 : 10	10 c.cM.	f 1,90
"	" 0,4 : 10	10 "	" 2,20
"	" 0,5 : 10	10 "	" 2,50
Chloret. Natric.	0,6 : 10	10 "	" 1,20
"	" 0,8 : 10	10 "	" 1,20
"	" 1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochlor. Pilocarpin. Merck	0,1 : 10.	10 "	" 1,80
"	" 0,2 : 10.	10 "	" 3,—
"	" 0,3 : 10.	10 "	" 3,80
"	" 0,4 : 10.	10 "	" 4,60
"	" 0,5 : 10.	10 "	" 5,80
"	" 0,6 : 10.	10 "	" 6,60
"	" 0,8 : 10.	10 "	" 7,40
"	" 0,15 : 10.	10 "	" 2,10
Oleum Camphorat.	1 : 5	5 "	" 1,25
"	2 1/2 : 10	10 "	" 1,50
Sulfas Eserin.	0,05 : 5	5 "	" 2,40
"	" 0,08 : 10	10 "	" 3,20
"	" 1 : 10	10 "	" 4,—
Zonder garantie voor rood worden, daar, zooals men weet, glas, zelfs het beste, immer iets alcalisch is.			
Nitras Strychnin.	0,001 : 5	5 c.cM.	f 1,20
"	" 0,002 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,005 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,01 : 5	5 "	" 1,20
"	" 0,02 : 10	10 "	" 1,30
"	" 0,05 : 10	10 "	" 1,40
"	" 0,1 : 10	10 "	" 1,50
Veratrin	0,01 : 5	5 "	" 1,20
"	0,025 : 5	5 "	" 1,30
"	0,05 : 5	5 "	" 1,40
"	0,075 : 10	10 "	" 1,50
"	0,1 : 10	10 "	" 1,60
Tuberculin brute	0,25 : 5.	5 "	" 2,10
"	" 0,5 : 5.	5 "	" 3,40
Adrenaline. Solutio	1 : 5000	10 "	" 3,—
"	1 % 1 1/2 c.cM. }	10 "	" 5,—
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }	5 "	" 1,20
Adrenaline. Solutio	1 % 0,2 c.cM. }	5 "	" 1,20
Hydrochlor. Cocain.	0,05 gr. }	10 "	" 4,—
Alpine. Solutio	0,3 : 10.	10 "	" 5,—
"	500 Mgr. }	10 "	" 5,—
Adrenalin.	1 % 500 Mgr. : 10 }	10 "	" 1,50
Sulfas atropin.	0,025	10 "	" 2,50
Hydrochlor. Morphin.	0,2 : 8 1/2 gr. Aqua }	10 "	" 1,50
Sulfas atropini	0,1 : 10	10 "	" 3,50
"	0,01	10 "	" 1,20
Hydrochlor. Morphin.	0,1 : 10	10 "	" 3,—
Eserin-Arecolin	1 : 1, Solutio 0,1 : 10	10 "	" 2,20
EVERSche Oplossing.		10 "	" 1,—
Lecithin in olie	1 : 10	10 "	" 3,—
Hydrochlor. Morphin.	0,1	5 "	" 2,20
"	Cocain. 0,15 in Aqua 5 c.cM.	5 "	" 1,—
Piconitras Kalic.	0,01 : 5	5 "	" 1,—

Elke doos bevat een vijltje.

Ichtyolbougies per doos à 10 stuks f 0.50.

" bij 50 doos per doos à 10 stuks f 0.50 — 5 %.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. **Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan.** (Voor allerlei wonden, zweren, eczemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylaktisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbellooizure Bismuth). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de
Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Aan het hoofd van den keuringsdienst van Vee, Vleesch en Visch te **Zwolle** wordt **gevraagd** een

KEURMEESTER,

in het bezit van een diploma als Veearts, op een jaarwedde van **f 2000.—**, met tweejaarlijksche verhoogingen van **f 100.—**, tot een maximum van **f 2400.—**.

Particuliere practijk mag bij de betrekking niet worden uitgeoefend.

Gezegelde adressen worden ingewacht bij Burgemeester en Wethouders *vóór 20 Augustus e. k.*

 Verschenen:



De Nederlandsche Harddraverij- en Renvereeniging.

**Rechtvaardiging van het bestaan
der Rennen en Draverijen in Nederland.**

Uitgave van A. W. HEIDEMA.

Bestellingen bij den Boekh. of bij de Admin. van „Het Paard” te Groningen. — Prijs f 0.75; fr. p. p. f 0.80.

EEN LAATSTE UITNOODIGING.

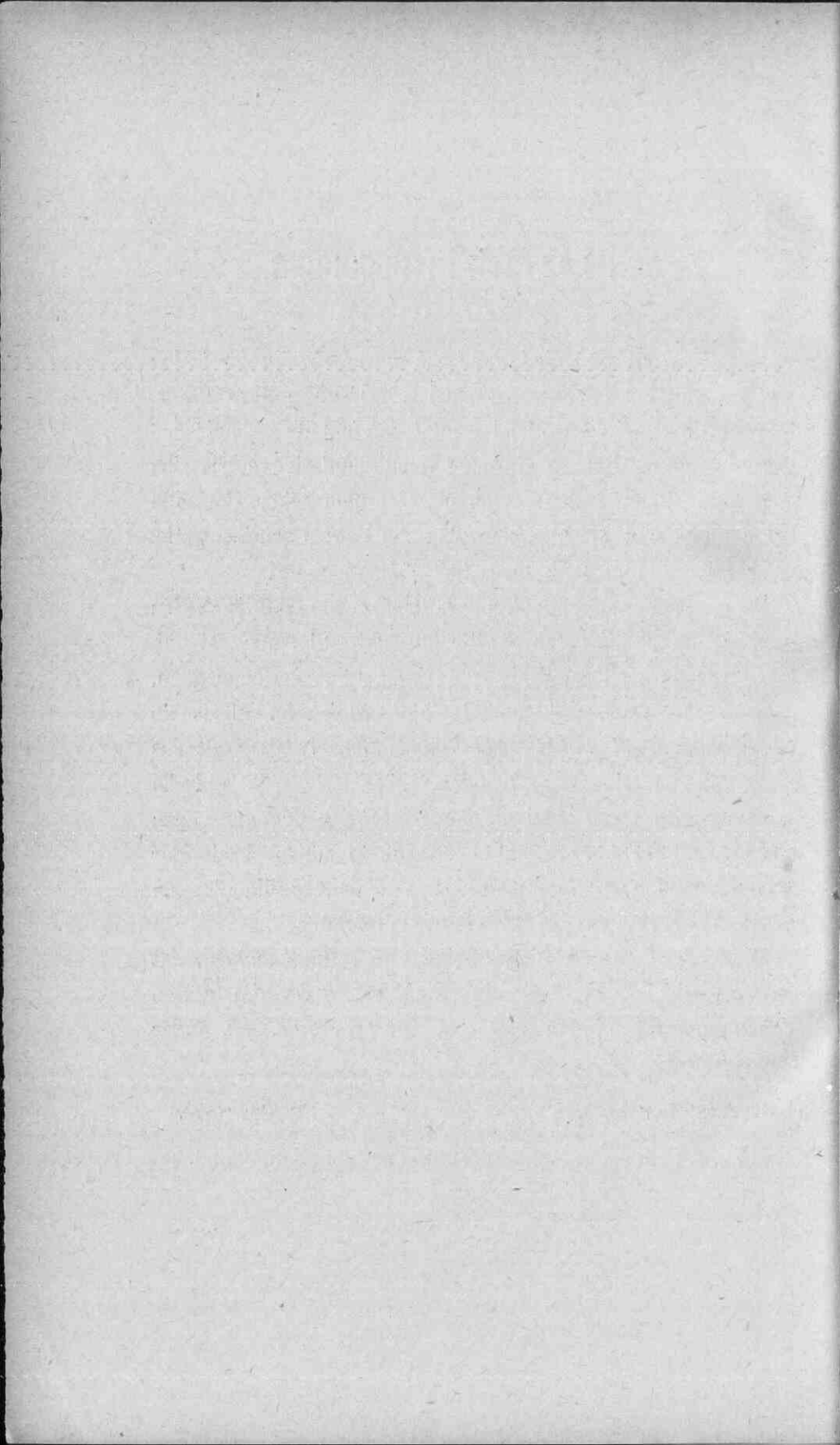
Van de ruim 400 Nederlandsche veeartsen zijn tot heden 264 lid van het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres. Hoewel dit een verblijdend aantal is, had de redactie zoo gaarne gezien, dat geen enkel Nederlandsch veearts zich daarvan had onthouden. Ook al weet men zeker, dat men het congres niet zal bijwonen, dan zijn de drukwerken welke ieder lid ontvangt toch meer dan f 10.— waard.

De algemeene deelneming zou daarom zoo op prijs worden gesteld, omdat zij tegenover de buitenwereld en vooral ook tegenover de Nederlandsche regeering getuigenis zou afleggen, dat onze veeartsen wel vooruit willen, indien hun slechts de behulpzame hand wordt toegestoken. Deze hand wordt ons thans van regeeringswege geboden. Zij heeft de Nederlandsche veeartsen rijp geoordeeld om het congres te ontvangen; aan ons nu om dat vertrouwen te bevestigen. Dit geschiedt door algemeene deelneming; kan het niet persoonlijk, dan ten minste door zich als lid te laten inschrijven.

Moge deze laatste uitnoodiging ten gevolge hebben, dat de ongeveer 140 collega's, die tot heden in verzuim bleven, zich onverwijld bij den heer VAN ESVELD aanmelden, onder toezending van f 10.—.

31 Augustus 1909.

DE REDACTIE.



MEDEDEELINGEN UIT DE CHIRURGISCHE CLINIEK
VAN 's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL,

DOOR

W. C. SCHIMMEL en J. C. VAN VEEN.

1°. Fractuur van het rechter os incisivum bij een paard.

Den 20^{sten} October 1908 werd door den landbouwer H. v. D. B. te R. ter behandeling aangeboden een 2½-jarige effen bruine merrie, hoog 1.60 M., van gekruist inlandsch ras. De eigenaar had, 's morgens in den stal komende, bemerkt dat het dier uit den mond bloedde. Omtrent de oorzaak wist hij niets mede te deelen.

Uitwendig was alleen waar te nemen, dat de bovenlip aan de rechter zijde een weinig was opgelicht. Uit den mond vloeide bloedig slijm. Bij mondonderzoek bleek het volgende. In de mediaanlijn waren de ossa incisiva vaneen geweken en dientengevolge was de gingiva ingescheurd. De linker binnentand was naar voren geplaatst. De rechter processus was gefractureerd volgens een lijn, beginnende aan den interalveolairrand, ongeveer 1½ cM. achter den hoektand, en loopende schuin naar achteren en boven. Het gefractureerde deel van het snijtandsbeen was naar boven-buiten uitgeweken en drukte de lip ter zijde. De gingiva was aan den interalveolairrand gekneusd, gezwollen en hyperaemisch. Het palatum durum was eveneens gezwollen en vertoonde een door voedseldeelen en bloedcoagula verontreinigde lapwond.

Daar hevig verzet elke behandeling aan het staande dier onmogelijk maakte, werd tot neerwerpen besloten en na behoorlijke wondreiniging getracht, het naar ter zijde uitgeweken deel weer op zijn plaats te brengen. Onregelmatigheid der breukvlakte was waarschijnlijk de oorzaak, dat

slechts door krachtig bijbuigen repositie kon worden verkregen.

Om het ge fractureerde stuk op zijn plaats te houden, werden de tanden van dit deel door middel van een koperdraadhechting aan die van het linker os incisivum bevestigd, nadat, ten einde aan het koperdraad een vaste ligging te geven, de hoektanden en de labiale vlakke der overige tanden met een driehoekige vijl van gleufjes waren voorzien. Door deze hechting werd tevens de linker binnentand gereponeerd. De uiteinden werden op de lipvlakte samengedraaid en in een gleuf tusschen twee tanden weggestopt. Ten einde beleediging van gingiva en palatum te voorkomen, werd het koperdraad op die plaatsen van stukjes eener dunne gutta-percha buis voorzien. De lapwond in het harde gehemelte werd met zijde gehecht.

De patiënte werd nu, door een broek ondersteund, omgekeerd in een box geplaatst, het hoofd beiderzijds aan de deurposten bevestigd om stooten of schuren te voorkomen. De mond werd dagelijks uitgespoten met 3 % aluinoplossing. Het voedsel bestond in den aanvang slechts uit melk en eieren; na 10 dagen werd ook haver, fijn gesneden hooi, gras en roggebrood verstrekt, waardoor de voedingstoestand aanmerkelijk verbeterde en de aanvankelijk dunne en grijze ontlasting vaster en donkerder werd.

De eetlust was gedurende het geheele ziekteproces uitstekend, ook toen de temperatuur, welke overigens steeds normaal was, ten gevolge van een acute rhinitis en laryngitis tot 40° steeg. De zwelling van gingiva en palatum verdween na eenige dagen. De wonden genazen snel. Alleen kwam op de plaats, waar de gingiva op de labiale vlakke was ingescheurd, nog gedurende geruimen tijd etter te voorschijn.

Den 8^{sten} November bleek de draadhechting los gelaten te hebben; zij werd door een nieuwe vervangen, wat thans zonder bezwaar in den noodstal kon geschieden. Het ge fractureerde deel was toen reeds onbeweeglijk met de om-

geving verbonden. Van callusvorming was weinig te bespeuren. Het dier werd nu in de box losgelaten en dagelijks gedurende $\frac{1}{2}$ uur afgestapt, terwijl het gewone ration haver en hooi werd verstrekt. De gang, in den beginne waggelend ten gevolge van algemeene verzwakking, werd spoedig normaal.

Den 18^{den} November werd de tweede hechting verwijderd en het dier, volkomen hersteld, afgehaald.

2°. Habitueele luxatie van de patella, genezen door de operatie volgens BASSI.

Den 27^{sten} October 1908 kwam een $3\frac{1}{2}$ -jarige, stekelharig-bruine ruin met bles, drie witte beenen en links achter sok, hoog 1.62 M., van gekruist inlandsch ras, toebehoorende aan D. v. Z. te N.-L., in behandeling wegens een gescheurde wond aan den buitenbal en nabij het koothol van het rechter voorbeen.

Tevens vertoonde dit paard, vooral bij het omgaan in den stal en bij achteruit zetten, nu en dan echter ook in stap, aan het rechter achterbeen luxatie van de patella naar boven, gevolgd door de karakteristieke, plotseling optredende hyperflexiesymptomen, welke een volgend oogenblik even snel weer verdwenen.

Daar de eigenaar ook tegen dit lijden een behandeling wenschte, werd besloten te trachten door het doorsnijden van den medialen rechten knieschijfsband herstel te verkrijgen.

Den 21^{sten} November werd het dier tot dit doel in den noodstal geplaatst en, na scheren en nauwkeurige desinfectie van het operatieveld, de band subcutaan van binnen naar buiten doorgesneden. De wond werd met jodoformgaas en collodium afgesloten en genas zonder eenige reactie.

Na de operatie is het verschijnsel van hanetred niet meer waargenomen. Den 27^{sten} November was ook de wond aan bal en koothol genezen en werd het dier door den eigenaar afgehaald.

3°. Operatieve behandeling van condylomateuse mok.

Den 5^{den} December 1908 werd ter behandeling opgenomen een 8-jarige vosmerrie, Belgisch ras, hoog 1.70 M., toebehoorende aan T. U. te E.

Dit paard was lijdende aan een chronische dermatitis, ten gevolge waarvan de cutis en subcutis aan beide achterbeenen, van even boven den kogel tot de kroon, aanmerkelijk waren verdikt en verhard. De huid was hier hyperaemisch, oneffen van oppervlakte, en vertoonde tal van min of meer gesteelde, hazelnootgrootte en grootere bloedrijke woekeringen. De haren waren, een vingerbreede huidstrook langs de kroon uitgezonderd, grootendeels, op sommige plaatsen geheel verdwenen. De aanwezige stonden overeind. Aan de oppervlakte werd een kleverig, stinkend vocht afgescheiden.

Daar van een behandeling met bijtende en adstringeerende middelen in dit ver gevorderd geval weinig resultaat was te verwachten, werd besloten, de zieke huid tot in de papillairlaag eenvoudig weg te snijden.

Den 8^{sten} December werd het paard neergeworpen, in chloroformnarcose gebracht, en werd aan beide achterbeenen halverwege de pijp een ESMARSCH'sche lis aangelegd. Na reiniging werd nu met de scalpel over het geheele oppervlak een laag ter dikte van $\frac{1}{2}$ —1 cM. verwijderd.

Bij de behandeling van het koothol verdient het aanbeveling den toon eerst te laten strekken, zoodat de plooiën verstrijken, daar men anders gevaar loopt kloven teweeg te brengen, terwijl op andere plaatsen de zieke deelen niet kunnen worden verwijderd.

Om de hevige bloeding, welke waarschijnlijk zou volgen, te bestrijden, werden sterk comprimeerende sublimaatverbanden aangelegd, en daarna de elastische lissen verwijderd.

Toen na 2 dagen de eerste bandages werden afgenomen, was de hyperaemie zoo goed als verdwenen en de uitzwee-

ting gering. De huid was veel zachter op het gevoel.

Ten einde eenigszins desodoreerend te werken, werden achtereenvolgens, echter zonder resultaat, creoline-omslagen en creoline-zalf aangewend. Meer succes had de behandeling met unguentum Aegyptiacum. Hiermede werden de onderbeenen gedurende eenige dagen ingesmeerd, waardoor een gelijkmatig vaste korst ontstond. Toen deze na een week begon los te laten, bleek de huid er onder genezen te zijn. De uitzweeting had, waarschijnlijk ten gevolge van de adstringeerende werking der zalf, geheel opgehouden. De hyperaemie was verdwenen en de kleur vrij wel normaal. De haren keerden snel terug.

Den 12^{den} Januari 1909 kon het dier als hersteld worden weggezonden.

Deze methode, het wegsnijden van de cutis tot in de papillairlaag bij condylomateuse mok en daardoor ontstane sclerodermie, heeft reeds meermalen het gewenschte gevolg opgeleverd en verdient dus aanbeveling.

4°. Entropium der bovenoogleden met diffuse bilaterale keratitis bij een paard.

Den 9^{den} Maart 1909 werd een 7-jarige, effen zwarte Shetlandsche ponyhengst, toebehoorende aan J. F. K. D. te A., wegens bovengenoemde oogziekte ter behandeling opgenomen.

Omtrent de oorzaak van het lijden was den eigenaar niets bekend; hij wist niet mede te deelen of de keratitis dan wel het entropium primair was, of dat beide zich gelijktijdig hadden ontwikkeld. Wel was het hem bekend, dat de oogziekte reeds geruimen tijd bestond en zich in den aanvang slechts langzaam had ontwikkeld. In den laatsten tijd was zij echter snel toegenomen, zoodat het dier nagevoeg niets meer zag. Hij had daarom de hulp van een veearts ingeroepen, doch deze had, een operatie noodig

oordeelend, aangeraden het dier naar de veeartsenijschool te zenden.

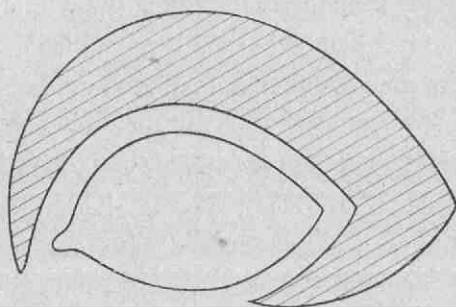
Bij onderzoek van patiënt was het volgende waar te nemen. De bovenoogleden waren zoo sterk naar binnen gekruld, dat de ciliën van het linker bovenooglid ten deele, die van het rechter geheel onzichtbaar waren geworden. Niet alleen de ciliën, doch ook de ooglidranden schuurden dientengevolge steeds over de corneae, waardoor deze voortdurend sterk werden geprikkeld. De gevolgen waren hevig tranen, groote lichtschuwheid en chronische keratitis. Beide corneae waren over haar geheele uitgebreidheid blauwachtig wit gekleurd, terwijl op vele plaatsen een puntvormig substantieverlies was op te merken. De conjunctiva sclerae en palpebrae verkeerde beiderzijds in chronischen ontstekings-toestand; het mucopurulent product der gezwollen, hyperaemische conjunctiva verzamelde zich in de binnenooghoeken en droogde aldaar tot vaste korsten op. De visus was blijkbaar ernstig gestoord; het dier zag echter zeer goed de beweging der handen voor de oogen; immers het betoonde zich bij onderzoek hiervan, zelfs zonder aanraking, in sterke mate kopschuw.

Bij een zoo ver gevorderd lijden waren de onderoogleden natuurlijk niet vrij gebleven; ze waren nabij de laterale ooghoeken eveneens in geringe mate geëntropionneerd en verhoogden en onderhielden de keratitis. Ook de nog zichtbare oogharen waren op de cornea gekleefd. Als gevolg van dien prikkel maakte het dier onophoudelijk een knippende beweging met de oogleden, terwijl deze bij sterk invallend licht gesloten werden gehouden.

Die prikkel diende zoo spoedig mogelijk te worden weggenomen; of daarna de pelluciditeit der corneae zou terugkeeren, moest aan de toekomst worden overgelaten.

Nadat de pony was neergelegd (van staande opereeren kon wegens het verzet van het dier geen sprake zijn), werd

het eerst aan het linker oog, als het hevigst lijdend, de entropiumoperatie verricht. Tot dit doel werden aan het bovenooglid de haren afgeschoren, werd de huid gereinigd in bacteriologischen zin en het deel door inspuiting eener 5 % alypine-oplossing gevoelloos gemaakt. Daarna werd een halve-maanvormig gedeelte huid, op het midden bijna 2 cM. breed en zich over het geheele bovenooglid en den temporalen ooghoek uitstrekkend (zie afbeelding), weggesneden en de aldus ont-



Entropiumoperatie; het gearceerde gedeelte toont de uitgreidheid der huidexcisie aan.

stane wondvlakte met suturae nodosae van steriele zijde gehecht. De onderrand der halve-maanvormige wond, zooals ze na de huidexcisie was ontstaan, liep parallel met den lidrand en was daarvan nauwelijks $\frac{1}{2}$ cM. verwijderd.

Toen de hechtdraden waren geknoopt, was de ciliairrand van het bovenooglid, in plaats van naar binnen, iets naar buiten gekeerd; er bestond dus een lichte graad van ectropium, zoodat de gezwellen donkerroode conjunctiva een weinig naar buiten uitpilde. Dit ectropium was met opzet verwekt, daar de ervaring heeft geleerd dat de ooglidrand bij het slinken der conjunctiva toch weer iets naar binnen keert.

De vrees dat het dier het geopereerde oog op de matras zou schuren, indien het voor de operatie aan het andere oog werd omgelegd, deed deze voorloopig uitstellen. De pony werd los in een box gelaten; wegens de bestaande kopschuwheld werd het raadzaam geoordeeld geen oogmasker

noch een verband aan te leggen. De beide oogen werden met een 1-percent oplossing van atropine ingedruppeld, ten einde te trachten de pelluciditeit der corneae te herstellen, doch reeds op den 3^{den} dag moest dit achterwege blijven, omdat, wegens het hevige verzet van het dier, bij de instillatie de hechtingen dreigden uit te scheuren.

Toch ging alles goed; ongeveer 14 dagen na de operatie waren de wondranden vereenigd, zoodat de hechtdraden, welke trouwens geheel los zaten, konden worden verwijderd. Het entropium bleek opgeheven, de ciliën hadden de normale richting weder aangenomen, de photophobie was zoo goed als verdwenen, alleen verzette het dier zich nog tegen aanraking. Voorts bleek de keratitis veel verminderd.

Het rechter oog werd nu op dezelfde wijze geopereerd als van het linker oog is medegedeeld, met dit verschil, dat een iets kleiner huidstukje werd geëxcideerd. Overigens vond verder geheel dezelfde behandeling plaats, met juist hetzelfde resultaat. Door de kopschuwheid vermeed het dier elke aanraking van het geopereerde ooglid met de zaken welke het omringden, hetgeen aan het genezingsproces ten goede kwam. Intusschen klaarden ook de corneae meer en meer op.

Den 5^{den} April vertrok de pony geheel hersteld, ook wat de keratitis betreft.

5°. Gecompliceerde fractuur der neusbeenderen bij een paard.

Den 21^{sten} Mei 1909 werd ter behandeling opgenomen een 3-jarige effen bruine merrie, hoog 1.60 M., van gekruist inlandsch ras, toebehoorende aan P. v. R. te H. Dit dier was op hol geweest, had tegen een muur gerend en zich daarbij ernstig aan het hoofd verwond.

Bij onderzoek van patiënte bleek het volgende. Op den neusrug was een V-vormige huidwond aanwezig, waarvan

het bovenste gedeelte 3 cM. boven de lijn welke de binnen-ooghoeken vereenigt en 3 cM. links van de mediaanlijn was gelegen. Van hier liep de verwonding rechts naar een punt, zich ongeveer 4 cM. vóór den binnen-ooghoek bevindende, terwijl zij links 8 cM. verticaal boven het onder-einde van de crista facialis eindigde. De door de aangegeven lijnen begrensde huidlap hing naar beneden af, zoodat een driehoekige vlakte van het beenig neusdak bloot lag. Een gedeelte hiervan, links van de mediaanlijn en nabij het boven-einde der wondvlakte gelegen, was van periost beroofd.

De neusbeenderen waren gefractureerd en vooral rechts van de mediaanlijn naar binnen gedrukt. De impressio strekte zich verder naar beneden uit dan de basis van de wond, waardoor de huid daar ter plaatse van de beenige onderlaag losgelaten en een zakvormige ruimte ontstaan was. Het dier liet vooral bij beweging een dyspnoïsch geluid hooren. Uit beide neusgaten vloeide een weinig bloederige vloeistof.

Nadat het paard in den noodstal was geplaatst, werden de haren nabij de wond afgeschoren, deze nauwkeurig gereinigd en met 1 % sublimaatoplossing gedesinfecteerd. Nu werd een eenigszins uitstekende, van periost beroofde splinter van het linker neusbeen verwijderd en door de aldus ontstane opening getracht de beenstukken op te heffen. Toen dit onmogelijk bleek, werd een overlangsche, ongeveer 4 cM. lange, snede gemaakt in het onder-einde der huidlap, ten einde langs dezen weg repositie te beproeven.

Door deze huidopening was de breuklijn van de gefractureerde neusbeenderen te voelen en kon de impressio door middel van een gebogen schaar, welke hierbij als hefboom dienst deed, gemakkelijk worden opgeheven. Bij deze bewerking hadden zich een paar beenstukken geheel van de omgeving losgelaten, zoodat het na de repositie noodzakelijk bleek van het linker neusbeen een klein, van het rechter een belangrijk deel te verwijderen. Met dit laatste werd

tevens een gedeelte van den rechter bovensten conchus losgescheurd. Daar beide geëxtraheerde beenstukken aan de mediaanlijn grensden, lag over een afstand van eenige centimeters de breede bovenrand van het neusmiddelschot bloot, terwijl aan weerszijden de bovenste conchae zichtbaar waren.

De huidlap werd nu naar boven omgeslagen en, van de punt uitgaande, de wondranden door knoophechtingen nauwkeurig vereenigd. Rechts, waar de huid door de verwijdering der beenige onderlaag niet meer werd ondersteund, was een geringe inzakking waar te nemen.

Het dier werd, door een broek ondersteund, omgekeerd in een box geplaatst, en het hoofd, ten einde beleediging te voorkomen, aan de deurposten bevestigd.

Den volgenden morgen was de temperatuur 38.7°. De zwelling, bij aankomst gering, had zich naar ter zijde tot de crista facialis en ook eenigszins naar voren uitgebreid. Uit beide neusgaten en uit de huidwond vloeide nog steeds een weinig bloed.

Den 23^{sten} Mei bleek de zwelling niet te zijn toegenomen. Temperatuur 38,1°; eetlust vrij goed. De wond werd dagelijks met 1 % sublumaatoplossing uitgespoten. Een deel van de ingebrachte vloeistof kwam, na de opening in het neusbeen, door het rechter neusgat terug.

Den 24^{sten} Mei was de temperatuur 38.6°. De vloeijing uit neusgaten en wond was meer purulent geworden. Den volgenden dag bleek het noodzakelijk links een tweetal hechtdraden te verwijderen, ten einde aldaar opgehoopte etter gelegenheid te geven af te vloeien. Van nu af werd het dier dagelijks gedurende een half uur afgestapt. De zwelling was intusschen langzamerhand afgenomen en op laatstgenoemden datum geheel verdwenen.

Den 28^{sten} Mei was de temperatuur tot 39° gestegen. Nog steeds was de eetlust goed. Uit wond en neusgaten

vloeide een groote hoeveelheid etter. Het paard werd nu over dag in de weide gedaan, ten einde de afvloeiing van den etter te bevorderen. Deze verminderde langzamerhand en was den 1^{sten} Juni nog slechts gering. De temperatuur was normaal. Een vingerbreede strook langs den omtrek der huidlap bleek te zijn afgestorven en kon, nadat de nog aanwezige hechtstraden waren losgeknipt, gemakkelijk worden verwijderd. Onder het genecrotiseerde huiddeel had zich een goed granuleerende wond gevormd. Deze was den 9^{den} Juni zoover genezen, dat het dier kon worden afgehaald. De temperatuur was toen normaal, de eetlust goed. De uitvloeiing was nagenoeg opgehouden.

DE DERMATOMYCosen,

DOOR

Dr. P. F. VERMAST.

(Vervolg van bladz. 585, deel 36, n^o. 9).

Thans M. H. wensch ik over te gaan tot het behandelen der dermatomycosen sui generis, om te beginnen met *den favus* (teigne faveuse). Hij komt bij den mensch het meest op de schedelhuid en het capillitium voor en wordt dan besmettelijk hoofdzeer, kletskop of *tinea favosa* genoemd. Verder neemt men het lijden op het lichaam als *favus corporis* en op de nagels als *onychomycosis favosa* waar.

Bij de dieren ontmoet men het soms zeer uitgebreid vooral bij muizen, ratten, katten, schapen en konijnen, zeldzaam bij honden, twijfelachtig bij paarden, maar niet zoo zeldzaam bij vogels (*tinea favosa cristae Galli* s. *Lophophytie*). De zitplaats is hier aan de ledematen, het onderste gedeelte van het hoofd, de ooren, den buik en de borst, en bij de vogels

aan den kam met zijn aanhangels. Ook de nagels worden niet verschoond; of de ziekte echter op de hoeven der paarden voorkomt, is twijfelachtig.

Zij gaat van de dieren op de menschen over; proeven hebben dit bewezen. Favus is bij den mensch een juveniele ziekte, welke na het 15^{de} jaar weinig meer voorkomt en klinisch gekarakteriseerd is door vier cardinale symptomen: *a.* door de huidcultuur van den oorzakelijken fungus (*scutula*), deze is pathognomonisch; *b.* door den muizenreuk; *c.* door de haarverkleuring en de huidatrophie (blijvende alopecia), en *d.* door de littekenvorming.

De primaire symptomen, welke men bijna nooit te zien krijgt, zijn huidjeukte, roodheid en het optreden van kleine blaren, met lichte epidermis-afschilfering. In het centrum van zulk een rood vlekje begint zich dan de *scutula* te vormen.

Men noemt dit het herpetisch vóór-stadium van favus, omdat het dan zooveel overeenkomst heeft met het beginstadium van herpes tonsurans. Deze reactie kan zelfs aanleiding geven tot een hevige ontsteking met roodheid, zwelling, puistjes om de haren (*folliculitis favosa*) en secundaire klierzwelling.

De oorzaak van deze ziekte is gelegen in de ontwikkeling van een fungus, *achorion*, welke in 1839 door een Berlijnsch hoogleeraar, SCHÖNLEIN, is ontdekt en naar hem *achorion Schönleinii* is genoemd.

Het is een hyphomycet, behoorende tot de onderafdeeling phycomyceten, volgens SABOURAUD tot de ascomyceten, waarvan het mycelium uit dunne, gelede hyphen bestaat, welke zeer vertakt zijn en waartusschen zich dikke rijen onregelmatig ovale, ééncellige sporen bevinden. De sporen beginnen zich in het bovenste gedeelte van het haarzakje te ontwikkelen.

De myceeldraden woekeren naar beneden en naar boven en dringen zelfs tusschen de elementen van de aangrenzende

epidermis door. Deze voortwoekering leidt langzamerhand tot een klein, zwavelgeel puntje, dat met epidermiscellen bedekt en met een haartje doorboord is. In sommige gevallen is dit zeer goed zichtbaar, in andere echter is het door schilfertjes bedekt of zelfs geheel onzichtbaar. Zoo lijkt het in het begin op een puistje, onder de hoornlaag en beneden het niveau van de aangrenzende huid gelegen; eindelijk scheurt de bedekkende hoornlaag en de micro-organismen hebben nu vrijen toegang tot de poreuse favus-massa. Dit puntje, *scutula*, neemt aan de peripherie spoedig in omvang toe en wel sterker dan in het centrale gedeelte, waardoor de schotelvorm met naar boven gelegen concave zijde ontstaat. Het is een centrifugale groei, zoodat de radiaal geplaatste myceliumdraden naar het centrum langer worden. Men vindt aan de peripherie afgestorven draden, welke luchthoudend zijn, er meer bleek gaan uitzien en moeilijk gekleurd kunnen worden. Soms treden er door ongelijkmatigen groei concentrische ringen op. In het schoteltje zelf dringen geen micro-organismen, noch leucocyten. Ligt men de *scutula* voorzichtig van de huid af, dan beantwoordt een verdieping in de huid aan de convexe zijde van het schoteltje. De schotelvormige korsten vloeien tot grootere samen. De uitwendige ongeveer 0.15 m.M. dikke laag der *scutula* bestaat uit een amorphe, homogene, fijn gegranuleerde massa; het daaronder zich bevindend gedeelte uit een gele, poederachtige massa, welke uit de elementen van den fungus is samengesteld. De draden van *achorion* zijn ongeveer 3 μ . dik en de sporen 7—9 μ . lang. Deze schimmel kan op aardappelschijfjes en op een mengsel van glycerine 4 + pepton 2,5 + agar 1,5 + aq. 10 worden gekweekt.

Sommigen, zooals PICK, HALLIER, HOFMANN, meenden, dat *achorion* een onvolkomen toestand was van de gewone schimmels, namelijk van *penicillium glaucum* of *mucor mucedo*, omdat zij, na uitzaaien van die sporen, zich op de huid *favus*

zagen ontwikkelen. Bij nader onderzoek bleken de korsten echter volstrekt geen achorion te bevatten. PREIRITZ had in 1869 aangetoond dat, als achorion op gekookte vruchtenstukjes wordt gekweekt, en zorg wordt gedragen dat er geen andere schimmelsporen in het spel kunnen zijn, er zich geen mycelium ontwikkelt van de bovengenoemde schimmels.

Zaaide men sporen van *aspergillus glaucum*, *penicillium glaucum*, *aspergillus fumigatus*, *mucor racemosus*, *oidium lactis*, *empusa muscae* op groote huidvlakten uit, zelfs met opleggen van vochtige verbanden, of bracht men ze in de huid, dan was het resultaat steeds nihil; zaaide men daarentegen achorion-sporen uit, dan trad er steeds favus op; redenen waarom hij achorion voor den specifieke fungus van de *tinea favosa* hield. ERCOLANI meende een andere species onder en in den nagel van mensch en dier en onder den hoof van de paarden te hebben gevonden, namelijk *achorion keratophagus*, welke de oorzaak van de *onychomycosis favosa* zou zijn.

Sommigen, als FRANK, NUBE, UNNA, hebben verschillende species aangenomen welke den favus zouden te voorschijn roepen, naar gelang zij zich op de eene of andere diersoort zouden ontwikkelen. Er bestaat echter voor deze meening geen voldoende grond. De vraag kan hier, dunkt mij, zeer goed worden gesteld of die zoogenaamde verschillende soorten niet een en dezelfde is, ontstaan door aanpassing, want vocht, warmte en samenstelling van den voedingsbodem zullen toch wel niet onverschillig zijn.

Zien wij nu hoe het verder met de lotgevallen van de scutula gaat. Het conflueeren der scutula vormt, zooals wij hebben gezien, meer of minder groote korstachtige vlakken, welke eenigszins op honigraat gelijken; van daar den naam favus. Zij beginnen af te brokkelen en worden door krabben of schuren geheel of gedeeltelijk verwijderd.

Op behaarde plaatsen grijpt achorion het haar ter zijde aan en dringt er in, groeit verder naar boven en beneden, maar reikt nooit tot aan den haarbulbus, evenmin als in het stratum mucosum. Dit hangt samen met de eigenschap van de schimmel om weeke en saprijke cellen te vermijden. Nadat de schimmel het haar heeft aangetast, wordt het minder glansrijk en broos, en als het luchthoudend is geworden, is het lichter van kleur dan het niet aangetaste haar en valt het gemakkelijk uit. Sommigen meenden, dat de drukking, welke de woekerende schimmel op de haarpapil uitoefent, de oorzaak der alopecie was; terwijl anderen aan de stofwisselingsproducten der schimmel met meer recht de schuld er van gaven. Is de schimmel gedood, dan treedt er spoedige genezing op met atrophie der huid.

De prognose is gunstig, als de ziekte goed wordt aangepakt. Zij kan op haarlooze plaatsen ook spontaan genezen.

Therapie: In de eerste plaats zindelijkheid en desinfecteeren van de toiletartikelen en van alles wat met de aangetaste individuen in aanraking komt. Epileeren, scheren en de korsten verweken met olie, waaraan 5 % salicylzuur is toegevoegd, en daarover een verband; daarna afwasschen met zeepspiritus, afwrijven met spiritus of benzine en penselen met 1 % sublumaatspiritus-oplossing of slappe joodtinctuur met 1 % sublimaat, of 5—10 % formaline-oplossing. De epilatie kan met RÖNTGENstralen worden bevorderd.

Vroeger gebruikte men voor de epilatie den beruchten pikkap, welke thans wel tot het verleden zal behooren. Nagels worden afgesneden en afgevijld en behandeld met LUGOL'sche oplossing of sublumaatspiritus.

Wil men achorion aantoonen, dan verwarmt men de korstmassa met 30 % kali causticum-oplossing en kleurt met een alcoholische oplossing van eosine na. Haren waar de fungi doorheen zijn gegroeid, hebben de eigenaardigheid om wit te worden, zoodra zij eenigen tijd in chloroform

vertoeven en men daarna de C H Cl_3 laat verdampen.

De volgende dermatomycose is: *herpes tonsurans* (teigne tondante). Deze ziekte, dermatomycosis tonsurans s. circinata, komt bij den mensch en bijna alle jeugdige huisdieren voor. Bij den mensch worden het meest de jongere individuen aangetast (juveniele ziekte), hoewel de oudere niet verschoond blijven. Bij de dieren komt zij het meest bij runderen en paarden voor. Men ziet ze daar zelfs enzoötisch optreden, vooral in den weijtijd (weideziekte). De besmettelijkheid is veel grooter dan bij favus en biedt ook veel hardnekkiger weerstand aan de behandeling, zoodat het spoedig onderkennen van groot belang is.

Van den mensch gaat deze ziekte door aanraking gemakkelijk over op zijn stamgenooten en op dieren en omgekeerd; terwijl de directe infectie bij dieren ook optreedt door aanraking in de weide, door dekking en indirect door het poetstuig, dekens, tuigen, stallen. De vuile, vochtige, warme stallen bevorderen het ontstaan.

Het is een ziekte, welke haar oorzaak vindt in het voortwoekeren van een schimmel in de epidermis, de haren en de nagels, met name *trichophyton tonsurans*; deze behoort tot de familie der phycomyceten, een afdeeling der hyphomyceten.

Die naam is opgebouwd uit $\tauριξ$ = haar, $φυτόν$ = plant en tonsurans = kaalmakend. Het mycelium bestaat uit lijns-gewijze naast elkander geplaatste gelede draden, welke in ronde of ovale ééncellige sporen uiteenvallen en een grootte van 3—5 μ . bezitten.

De schimmel leeft saprophytisch op hout, mest, graan en parasitisch op mensch en dieren. Men kent er verschillende soorten van. De *trichophyton plicae polonicae* komt in het haarkanaal voor en zou de oorzaak zijn van het splijten en zich onderling verviltten van het haar (*plica polonica*). De nieuwere dermatologen beschouwen deze schimmel meer

als bijzaak en nemen een aaneenkleven en verwarren der haren aan, ten gevolge van een gebrekkige verpleging bij langdurige ziekten, als pediculosis, vochtige eczemen, seborrhoe, enz. Bij achorion zagen wij de sporen zich vormen door deeling uit de eindcel van een myceeldraad, terwijl bij trichophyton de myceeldraad zelf in sporen uiteenvalt.

Bij den mensch komen verschillende soorten voor, namelijk bij kinderen een soort met kleine sporen *om* het haar, *porrigo decalvans*; bij volwassenen een soort met groote sporen *om* de haren van den baard en bij kinderen een soort met groote sporen *in* het haar.

SABOURAUD deelt ze weer anders in, naar gelang zij *om* of *in* het haar voorkomen en onderscheidde twee soorten: 1°. den ectothrix-vorm en 2°. den endothrix-vorm. Bij den ectothrix-vorm treedt zij ook wel *binnen* het haar op, vandaar zijn voorslag om van ecto-endothrix-vorm te spreken. De endothrix-vorm komt alleen bij den mensch voor en de ectothrix- of endo-ectothrix-vorm bij menschen en dieren; deze gaat wederkeerig op elkander over.

Er komen bij den mensch verschillende aandoeningen ten gevolge van deze schimmel voor, namelijk 1°. op de schedelhuid, waarvoor ouderen min of meer immuun zijn: *a.* kerion celsi capitis, waarbij een suppuratieve folliculitis optreedt, *b.* trichophytia tonsurans; 2°. in het aangezicht: *a.* kerion celsi barbae, *b.* sycosis s. trichomycosis barbae; 3°. trichophytia corporis s. tinea circinata.

De *kerion celsi capitis* of *tinea trichophytina ectothrix* is van dierlijken oorsprong. Deze ziekte is gekarakteriseerd door het vleksgewijze optreden van een suppuratieve folliculitis, waarbij de huid gezwollen en week is. Men kan bij drukking het pus uit de follikels verwijderen, welke dan zeefvormig open blijven staan. De haren vallen uit en regenereren niet meer; later blijft er een kale atrophische huid over, welke gemakkelijk aanleiding geeft tot verwisseling

met *alopecia areata*. De parasiet wordt in de huid en om het haar gevonden. Men ontmoet hem zoowel bij kinderen als volwassenen (koetsiers, veehandelaren en pluimgedierte).

De tweede aandoening, *trichophytia s. herpes tonsurans*, is van menschelijken oorsprong en een endothrix-vorm, welke bijna alleen bij kinderen voorkomt en niet zelden begint met het beeld van herpes tonsurans vesiculosus, *de vesiculeuse vorm*, zijnde een grooter of kleiner plekje van kleine, heldere blaasjes, welke indrogen en korstvormige schubbetjes achterlaten. Er kunnen eenige naast elkander voorkomen en confluereen. Deze vorm wordt echter meer waargenomen in het aangezicht en den hals, terwijl de *maculeuse vorm* schilferende plekjes laat zien, welke aan de peripherie sterker rood gekleurd zijn dan in het centrum. Het mycelium ontwikkelt zich in het haar en de hyphen vertakken zich vrij scherp dichotomisch; zoodat het geheele haar een brozen cylinder van myceeldraden kan worden en gemakkelijk aan het huidniveau afbreekt. Men ziet dan als restant de kleinere donkere puntjes van de haren in de haarfollikels (haar-comedo).

De kale plekken ontstaan langzamerhand, slechts enkele haren bieden langer weerstand. Deze vorm geneest meestal van zelf omstreeks de puberteitsjaren, terwijl hij vóór dien tijd hardnekkig is en maanden duurt. De besmettelijkheid is hier zeer groot, vooral door het groot aantal plekjes, welke door auto-infectie ontstaan.

Bij *kerion celsi barbae* vindt men één of enkele plekken, welke uiterlijk veel gelijken op kerion capitis.

De *trichophytia barbae s. sycosis barbae parasitaria* is ook meestal van dierlijken oorsprong. De schimmel is een ectothrix-vorm. Dit huidlijden komt voor als de vrij onschuldige vorm van herpes tonsurans vesiculosus s. maculosus, welke gemakkelijk geneest. De zwaardere vormen, welke men vooral in het dichte baardhaar aantreft, treden op met

etterige folliculitis en perifolliculitis, vooral ook aan de kin (*mentagra*, mentum *ἀγριος* = boosaardig) en met diepe knobbelvormige, harde infiltraten, waaruit na drukking of incisie pus te voorschijn komt en welke zelfs aanleiding kunnen geven tot papillomateuse woekeringen. Secundair komt het ook tot regionale klierzwellingen. De haren kunnen hierbij voor goed verdwijnen, doch meestal ontstaat *restitutio ad integrum*.

De *trichophytia corporis s. tinea circinata* (ringworm) komt op de weinig of niet behaarde huid voor; de fungus welke de ziekte hier doet optreden, is ook van dierlijken oorsprong. De huid-trichophyton vormt meestal gekleurde culturen op kunstmatige voedingsbodems.

De myceeldraden verloop en in de epidermis en vertakken zich dichotomisch. De veranderingen, welke zij op de huid teweegbrengen, hebben alle het kenmerk van periphere uitbreiding en centrale genezing, waardoor ringen ontstaan. Die plekken zijn hyperaemisch, welke naar het centrum bleeker worden en iets afschilferen. De rand heeft een gekarteld voorkomen. Zulke grootere of kleinere vlekken kunnen confluere en dan haar cirkelvorm verliezen.

De meeste vormen jeuken erg, zoodat het echte beeld zich door de gevolgen van krab- of schuur-manipulaties soms niet zoo duidelijk aan ons oog vertoont.

De prognose is meestal vrij goed.

De therapie bij herpes tonsurans vesiculosus bestaat in de aanwending van een indifferente salicylpasta of zinkpleister. De herpes maculosus en squamosus moet krachtiger worden aangepakt. Keratolytica en antiparasitica spelen hier de hoofdrol: ungt. WILKINSONI, naphthol, zwavel, resorcinum, salicylpastae, chrysorabinum, traumaticinum, enz.

Bij den maculeusen vorm eerst scheren, wasschen en ontsmetten; daarna teer, oleum cadini, chrysarobinum, pyrogallol, witte praecipitaat, joodtinctuur, enz.

Bij herpes barbae wordt evenzoo gehandeld; men denke hier ook aan *ubi pus ibi evacua*.

Bij herpes corporis joodtinctuur of sublimaat- of naphthol-spiritus.

Een andere dermatomycosis van veel goedaardiger vorm is *pityriasis versicolor*. Zij wordt veroorzaakt door *microsporon furfur*. Dit is een hyphomycete, waar de sporen afzonderlijk op vruchthyphen of enkel naast elkander staan. De vruchthyphen zijn niet scherp van het mycelium te onderscheiden of ontbreken geheel. De sporen zijn rond of eivormig, ééncellig en sterk lichtbrekend en worden aan de uiteinden der hyphen hoopjesgewijze afgesnoerd. Het mycelium is duidelijk ontwikkeld en bestaat uit gaffelvormig vertakte, ongelede hyphen. Het komt op de epidermisschubben voor. Deze schimmel schijnt een kleurstof af te geven. De ziekte wordt bij menschen dikwijls in meer of minder uitgebreide vlekken op borst en buik waargenomen, dus op bedekte plaatsen en vooral bij vuile en marastische individuen. De epidermis schijnt aldaar doffer en iets donkerder gekleurd, veel gelijkende op café au lait. Het lijden jeukt zeer weinig; de huid schilfert slechts in geringe mate. Men kan het bij mensch en konijn overbrengen.

Therapie: wasschen, groene zeep of 10 % salicylspiritus of 10 % epicarinespiritus; zeer werkzaam is ook de navolgende zalf: R. Sol. calci bisulphurosi 60, Lanolini, Vaselini aa 20, f. ungt.

De *microsporie* of ziekte van GRUBY-SABOURAUD is een lijden van de schedelhuid, dat door *microsporon AUDOUINI* wordt veroorzaakt. Sommige microsporon-soorten komen ook bij hond en paard voor. Die van den hond tast in zeer zeldzame gevallen den mensch aan. Het microsporon AUDOUINI schijnt alleen op den mensch te vegeteeren. Het woekert op de oppervlakte van het haar en omgeeft het als het ware met een scheede. Het haar ziet er dof en fijn gegranuleerd

uit, veel overeenkomende met een met lijm besmeerde glazenstaaf, welke in fijn zand wordt gestoken. In de hyphen komen geen scheiwanden voor. Deze draden zijn 2—3 μ . dik en de ronde ovale sporen 1—5 μ . lang. De haren worden grauw en breken af.

Een andere species is *microsporon mentagrophytes*, met grootere sporen en hyphen. Het wordt waargenomen om het haar, in den haarfollikel van kin en baard.

Therapie: afknippen der haren, epileeren, wasschen en antiparasitaire middelen.

Erythrasma is eveneens een microsporon-ziekte. Het *microsporon minutissimum* viert hier zijn hoogtijd. Het komt bij den mensch voor in de genitocruraalplooï, dus op de contactplaatsen van dij en scrotum, in den oksel en de navelplooï, en vertoont zich als roode, roodbruine, schilferende plekje met een gefestonneerden rand er om heen.

De *actinomyces* is een ziekte welke bij den mensch door de *actinomyces bovis* wordt veroorzaakt. Zij schijnt te behooren tot de steriele mycelium-vormen, volgens Boström tot de splijtalgen en wel tot de species *cladotrix*. Men vindt ze gewoonlijk zonder duidelijke sporendragers en sporen, zij schijnt zonder fructificatie voort te woekeren. Het mycelium heeft ongelede draden, welke zeer fijn zijn en een straalsgewijze uitbreiding vormen. De hyphen vertoonen kolfvormige verdikkingen. Men ziet ze in het pus als kleine, witte speldeknopgroote korreltjes. Na behandeling van die korreltjes met warme kali causticum-oplossing en kleuren met picrokarmijn kan men ze gemakkelijk onder den microscop erkennen. Zij vormen granuleerende ontstekingshaarden, welke zich in de omgeving snel uitbreiden en spoedig abscessen vormen. De lievelingszitplaats is de regio cervico-maxillaris, maar ook op vele andere plaatsen in het subcutane bindweefsel kan men ze aantreffen. Zij komt parasitair bij mensch, rund en geit voor en saprophytisch

op graan, hooi en gras; daarin kan natuurlijk ook de bron voor de infectie zijn gelegen.

De *aspergillose* is een ziekte welke bij den mensch een mycotische otitis externa doet optreden en veroorzaakt wordt door een aspergillussoort. Het mycelium vormt een soort vliesje op de uitwendige gehoorgang en het membranam tympani en brengt doofheid teweeg. Dat vliesje is voorzien van groene, bruine of zwartgespikkelde vlekjes. Als exanthem komt ze ook op het slijmvlies van den mond voor en vormt onregelmatige ulceraties, welke met een vuil wit of bruin beslag zijn bedekt, waarin de schimmel haar tenten heeft opgeslagen. Het is een hyphomyceet met onvertakte conidiëndragende vruchthyphen, behoorende tot de orde der ascomyceten. De vruchthyphen ontspringen uit een mycelium, voorzien van dwarse scheiwallen. Zij eindigen penseelvormig (*penicillium glaucum*) of met kolfvormige hyphen-uiteinden (columella), welke met straalsgewijs staande sporensnoeren zijn bezet. Elke snoer conidiën staat op een kort enkelvoudig basidium en is ontstaan door afsnoeren der sterigmata. Het vruchthoofdje wordt dus gevormd door de columella, de sterigmata en de snoeren conidiën.

Voor al de *aspergillus fumigatus* laat zich goed in cultuur brengen. Hij ontwikkelt zich het best bij een temperatuur van 37°—40° C.

Bij zoogdieren en vogels verwekt deze schimmel een pneumomycose, welke het karakter van een bronchopneumonie aanneemt en die bij de paarden zelfs kan leiden tot longgangraen. Bij sectieonderzoek vindt men dan soms knobbel-tjes in de longen welke volkomen op kwade-droestuberkels gelijken. De microscoop bevestigt hier de diagnose.

Bij vogels komt nog een *dermatomycosis aspergillina glauca* voor.

Eindelijk wil ik nog even stilstaan bij de *blastomycose*.

Dit is een dermatomycose, waarvan de oorzaak in de ont-

wikkeling van blastomyceten is te zoeken. Lieden die veel met biergist omgaan, worden er bij voorkeur door aangetast.

De dubbel gecontoureerde gistcellen, welke soms in twee of meer verbonden exemplaren voorkomen, zijn iets grooter dan leucocyten. Dit lijden vertoont zich als knobbels en abcessen, welke in elkander overgaan en in de papillairlaag zijn gelegen. Het is onbekend of deze ziekte bij dieren voortkomt. Therapie: joodkalium, chirurgische behandeling met PACQUELIN of excisie.

Zoo ben ik M. H. langzamerhand aan het eind gekomen van hetgeen ik mij heb voorgesteld hier te behandelen. Veel is echter nog achterwege gebleven, omdat ik te groote uitgebreidheid vreesde. Ik wil u alleen maar wijzen op de differentiaal-diagnose, de pathologische anatomie en de symptomatologie bij dieren.

Alvorens ik echter eindig, wensch ik hier openlijk mijn vriendelijken dank te betuigen aan collega dr. THOMASSEN voor zijn bereidwilligheid in het toezenden van literatuur over dit onderwerp. Zooals collega THOMASSEN bemerkt, heb ik van de toegezonden mededeeling, voorkomende in het *Recueil de médecine vétérinaire* over *dermatitis serpiginea aestivalis buccarum equorum* geen gebruik gemaakt, omdat deze ziekte schijnt op te treden door de steken van gastrophilussoorten en dus niet behoort tot de mycotische ziekten.

Korte mededeelingen en referaten.

Het abattoir te Roermond over 1908 (directeur T. A. L. BEEL). —

In het abattoir werden *geslacht*: 3087 runderen, waaronder 1111 stuks door het rijk overgenomen (in verband met tuberculosebestrijding), 2565 kalveren, 221 schapen, 21 geiten, 7775 varkens (waaronder 808 voor export) en 44 paarden.

In *nood* zijn *geslacht*: 11 runderen, 3 kalveren en 4 varkens; hiervan werden goedgekeurd 7 stuks groot en 6 stuks klein vee.

Afgekeurd werden: 9 runderen (9)¹⁾, 7 kalveren (1), 1 varken en 1 paard, verder 93 longen (82), 10 harten (4), 106 levers (49½), 30 milten (29), 38 nieren (2), 31 uiers (16), 31 stel darmen, 2 tongen, 4 koppen, 184 Kg. vleesch en 235 Kg. vet; met het stempel Z (ziek) werden vrijgegeven: 3 runderen (3), 5 varkens (5) en 23½ Kg. vleesch.

Gesteriliseerd werden: 1 rund (1), 3 varkens (3) en 8 porties vet. Van de 1111 runderen door het rijk overgenomen, werden 405 stuks afgekeurd en onder politie-toezicht verbrand.

Verschillende verbeteringen werden aan het abattoir aangebracht: een kantoor voor den rijks sub-ontvanger (de directeur die de functie van sub-ontvanger waarnam, werd op aanvraag met ingang van 1 Januari 1909 als zoodanig eervol ontslagen), een cantine-wachtkamer, een kleedkamer-badinrichting (3 stortbaden), een nieuwe paardenslachterij, ruimte biedende om 2 paarden gelijk te slachten, 12 hondenhokken, een ijskelder, meer practische privaten voor het personeel, enz.

In gebruik waren 5¼ groote koelcellen, 11½ middensoort en 6 kleine; de geheele opbrengst daarvan bedroeg 1445.

Er werden 1463 blokken ijs verkocht, terwijl 17 blokken aan de verschillende gasthuizen werden geschonken.

Herkeuringen hadden niet plaats.

Het totaal der inkomsten was f20808.83; dat der uitgaven, waaronder f7158.30 voor aflossing en rente, f21502.45⁵, zoodat het nadeelig slot f693.62⁵ bedraagt.

v. E.

Verslag omtrent het gemeente-slachthuis en de vee- en vleeschkeuring te Alkmaar over 1908. Directeur: dr. W. STUURMAN. — Daar het abattoir eerst op 27 Maart 1908 werd geopend, begint het verslag op 1 April.

Geslacht werden: 4 stieren, 19 ossen, 731 koeien, 22 vaarzen, 50 pinken, 353 vette kalveren, 65 graskalveren, 1599 nuchtere kalveren, 223 schapen, 17 geiten, 3181 varkens, 456 paarden en 1 muilezel.

De hal voor ziek vee werd 63-maal gebruikt. Afkomstig uit de gemeente waren: 6 koeien, 1 vaars, 2 pinken, 5 vette kal-

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

veren, 11 nuchtere kalveren, 14 schapen, 2 geiten, 8 varkens en 8 paarden; uit andere gemeenten 2 nuchtere kalveren, 2 schapen en 2 varkens.

Ingevoerd werden: 3909.50 Kg. rundvleesch, 12489.50 Kg. rundervet, 1 vet kalf, 1422 Kg. kalfsvleesch, 41 Kg. nuchter kalfsvleesch, 1596 Kg. schapenvet, 184 Kg. varkensvleesch en 847.50 Kg. varkensvet en 8252.50 Kg. paardenvleesch.

Afgekeurd werden: van *runderen*: 10 geheele dieren ¹⁾ (4), 1 kop, 12 harten (10), 528 longen (269), 118 levers (47), 30 milten (7), 11 buispeekselklieren (10), 5 magen (4), 20 darmen (19), 15 nieren (13), 13 baarmoeders (3), 5 vruchten, 12 uierhelften, 348 Kg. vleesch (329), 491.5 Kg. vet (470.5); van *kalveren*: 11 geheele dieren, 4 koppen (2), 6 tongen (2), 7 zwezeriken (2), 8 harten (1), 45 longen (6), 17 levers (2), 4 milten (2), 6 darmen (2), 3 nieren, 4.5 Kg. vleesch, 1 Kg. vet (1); van *schapen* en *geiten*: 11 geheele dieren, 4 harten, 166 longen, 19 levers, 4 milten, 2 darmen, 3 nieren, 5 slokdarmen, 2 baarmoeders, 1 uierhelft; van *varkens*: 18 geheele dieren (11), 6 tongen (2), 48 harten (5), 2391 longen (397), 249 levers (161), 61 milten (35), 135 buispeekselklieren (128), 77 nieren (45), 13 baarmoeders (1), 40 Kg. vleesch (8), 529 Kg. vet (345); van *paarden*: 4 geheele dieren, 1 hart, 451 longen, 22 levers, 4 milten, 1 buispeekselklier, 2 darmen, 2 baarmoeders, 1 vrucht, 43 Kg. vleesch.

Van het ingevoerde werden afgekeurd: 56 Kg. rundervet (15), 4.5 Kg. vet kalfsvleesch, 5 Kg. schapenvet en 203 Kg. varkensvet.

Gesteriliseerd werd het vleesch van 4 koeien en 11 varkens, bovendien: 185 Kg. rundvleesch, 608 Kg. rundvet, 35 Kg. varkensvleesch, 1214 Kg. varkensvet en 2.50 Kg. vet-kalfsvet. Het vernietigen geschiedde in de verbrandingsoven der gemeente-reiniging.

Het percentage voor *tuberculose* bedroeg: runderen 17.19 pct., kalveren 0.25 pct. en varkens 9.68 pct.

Van de 32 aanwezige koelcellen zijn er 25 in gebruik, met een oppervlakte van 89 M². (De beschikbare koelceloppervlakte bedraagt 112 M²., terwijl nog 10 M². reserve-ruimte aanwezig is.)

Van de 25 verhuurde cellen worden er 22 door één en drie door twee personen gebruikt.

1) De cijfers tusschen () geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

De directeur is over het geheele terrein, de inrichting der gebouwen, de machinerieën, enz. zeer tevreden. De bevloering in koel- en voorkoelhuis, uit cement-beton bestaande, heeft echter niet geheel aan de verwachting beantwoord; de afwatering in de verbindingsgang laat ook wel wat te wenschen over, daar de gebruikte klinkers niet de noodige hardheid bezitten. De paardenslachthal heeft door een transport-inrichting verbinding met de runderslachthal en het koelhuis, wat zeer geriefelijk is.

De biologische reiniging heeft een tweede tank (boventank), welke tevens als bezinkingsbassin dienst doet en een inhoud heeft van $\pm 60 \text{ M}^3$, terwijl de benedentank een inhoud heeft van 120 M^3 . Alvorens de tankvloeistof op het continu-filter wordt gebracht, passeert zij een klein grindfilter, om eventueel afzetten van slib op het continu-filter tegen te gaan.

Vóór de bloedonttrekking worden de levende dieren — except die volgens Israëlitischen ritus gedood — bedwelmend en wel runderen met het schietmasker van STAEL, paarden, schapen en geiten met het pistool van BEHR, terwijl bij varkens de percuteur van PILET, bij kalveren de gewone houten hamer wordt gebruikt.

Bij de vereischte wegingen is gebleken dat het gemiddeld slachtgewicht bedraagt voor: stieren 465 Kg., ossen 356.5 Kg., koeien 356.5 Kg., vaarzen 329 Kg., vette kalveren 97.5 Kg., schapen 53 Kg. en varkens 96 Kg.

Er werden 7 processen-verbaal opgemaakt; bij 5 volgde veroordeeling.

De ontvangsten bedroegen f 19548.50⁵, de uitgaven f 10309.54, zoodat men een saldo heeft naar verlies- en winstrekening van f 9238.96⁵. Hiervan zijn betaald aan intrest f 5883.22 en voor afschrijving is berekend f 272.92, zoodat er een voordeelig saldo overblijft van f 3082.82⁵.

v. E.

Boekaankondiging.

Ein Fall von Zahnanomalie beim Pferde. Inaugural-Dissertation Bern. Auto-referaat door J. VAN DER VEEN.

Het onder genoemden titel aangegevene betreft een geval van atypische congenitale polyodontie bij een vierjarigen ruïn.

Uit een zwelling links aan de bovenkaak, vóór het gebied der boezems gelegen, werd een dertigtal tanden en tandachtige producten verwijderd.

De tanden waren kegelvormig of toegespitst cilindrisch, open en geheel met email bedekt; zij behoorden dus tot de echte *kegeltanden*. Bij onderscheidene kegeltanden waren abnormale plooiën in het email aanwezig, bij enkele centrale instulpingen, zoodat hierbij afwijkingen in teratologischen zin bestonden.

De zeven tandachtige producten, welke tot geen der bestaande tandtypen konden worden teruggebracht en bij de odontomen zijn te rangschikken, vertoonden een zeer onregelmatigen bouw, waarin toch de wordingsbeginselen waren te constateeren. Er werden namelijk gevonden:

- 1°. Peripheer cement.
- 2°. Peripheer email met sterke, onregelmatige plooiëvorming.
- 3°. Centraal email, door instulping (van het emailorgaan) ontstaan.

- 4°. Centraal cement, dat die instulping heeft opgevuld.

- 5°. Gedecentraliseerde dentine (ivoor), dat wil zeggen om eenige pulpaholten gerangschikt, derhalve uit een vertakte pulpa ontstaan.

6°. Periphere dentine. Dit is tandbeen, hetwelk een beeld geeft van een 180° gedraaid dentine-systeem. De tandkanaaltjes beginnen hierbij dus aan de peripherie en stralen met hun vertakte einden naar het centrum uit. In deze dentinegedeelten vertoonden de tandkanaaltjes steeds een zeer abnormaal gebogen verloop. Waarschijnlijk staat dit tandbeen in onmiddellijk genetisch verband met centraal gelegen en gebouwde dentine en is het door ombuiging en verschuiving van het vlak, waarop zich bij een vertakte pulpa de papillen bevinden, ontstaan.

7°. De emaildoorbraak. Dit is een proces, waarbij het centrale email door het cement doorbroken en het tandbeen verschoven wordt. Als zoodanig demonstreert zich het proces in hard geworden tandproducten. Uit verschuivingen en verbuigingen van emailprisma's en dentinekanaaltjes mag men tot een mechanische drukking concludeeren, waardoor het proces heeft plaats gevonden, en tevens dat het proces reeds is opgetreden toen de tandweefsels nog week of slechts heel weinig verkalkt waren.

Uit de eerstgenoemde vijf feiten blijkt duidelijk, dat de ge-

vonden odontomen op den grondslag van normale bovenkaaks-kiezen zijn gebouwd.

Principiëel is de vorming van periphere dentine in normale kiezen met vertakte pulpa aanwezig, namelijk zoolang deze nog open zijn (dus vóór de periode der wortelvorming), op de plaatsen waar de papillen der pulpa met elkander zijn verbonden.

Men vindt hierbij het tandbeen «peripheer» op bepaalde plaatsen van de basis. Door verschuiving en ombuiging is het waarschijnlijk in de odontomen op verschillende plaatsen peripheer geworden. De mechanische invloeden, welke dit veroorzaakten, voerden ook tot het proces der emaildoorbraak. Waardoor de mechanische invloeden zijn ontstaan, was niet uit te maken.

Waarschijnlijk heeft de ontwikkeling van een groot aantal tandkiemen in een te beperkte ruimte een tegendrukking van de omgeving te voorschijn geroepen, waarmede een plausible verklaring is aangegeven.

Hoe dit moge zijn, uit het voorgaande blijkt, dat de abnormale toestanden (pathologische factoren) in de embryonale periode der tandvorming zijn ontstaan, en derhalve zijn deze odontomen als zuiver teratologische producten op te vatten.

QUADEKKER, Het Paard, Lichaamsbouw en Inwendige Organen, met 5 gekleurde beweegbare platen, voor Fokkers, Liefhebbers en Bezitters van Paarden, alsmede voor Landbouw-onderwijs en Cursussen in Hoefbeslag. Met 94 afbeeldingen. Vierde, veel vermeerderde druk. Deventer, A. E. KLUWER.

Wanneer van een Hollandsch boek een vierde druk verschijnt, dan is daarmede reeds aangegeven dat het bijzonder in den smaak is gevallen en in een behoefte heeft voorzien. Geen wonder dat dit van QUADEKKER's werk kan worden getuigd; in een kort bestek (132 bladzijden 4^o.) bevat het de geheele in- en uitwendige paardenkennis, opgehelderd door tal van afbeeldingen in den tekst en vijf gekleurde platen, welke het exterieur, het geraamte, den bloedsomloop, de spieren en de borst- en buik- ingewanden van het paard doen zien. Het is alles compendieus, dat spreekt van zelf, maar er is niets vergeten, wat voor den leek belangrijk is te achten. Zelfs de natuurlijke historie van het paard vindt in dit boek een plaats. Meer uitvoerig zijn

daarin beschreven de leer van den hoef en het hoefbeslag, de ouderdomkennis, de paardenrassen, de standen, maar vooral het eigenlijk exterieur.

Het werk kan met overtuiging worden aanbevolen voor die categorieën van personen, waarvoor de schrijver het bestemd heeft. Het is goed gesteld, zooals wij dat van dezen auteur gewend zijn, terwijl de uitgever heeft gezorgd voor een duidelijke letter en een stevigen cartonnen omslag. Het 4°. formaat was noodig voor de gekleurde platen, anders vielen deze te klein uit.

W. C. SCHIMMEL.

LOUIS GEERTS, De geitenbeweging in België, gevolgd van een „Kort overzicht der bijzonderste Geitenrassen en eenige leidraden van rasverbetering. Mechelen, P. RIJCKMANS 1909.

De bijzonderheden in dit werkje, nagenoeg 2 vel groot, zijn hoofdzakelijk ontleend aan het „Algemeen Verslag van het Eerste Nationaal Congres tot verbetering der geitenrassen, uitgebracht te Gent op 1 April 1907.”

Dat hier en daar door collega GEERTS wel eens een overdreven uitdrukking wordt gebruikt, is waar en hij zelf zal zeker de eerste zijn dit toe te geven, maar het is tevens een feit, dat de geit is de koe van den arme en dat de geiten-fokkerij bijna geen uitgaven vordert, zoodat zij ook in ons land meer en meer op den voorgrond treedt. De hulp, ook door de regeering bezeugen bij aankoop van puike geitenrassen in het buitenland, komt zeer te pas om van dit nuttige dier heel wat meer vrucht te trekken dan enkele jaren geleden nog mogelijk was.

Ik wil het werkje niet in al zijn onderdeelen volgen, maar er toch op wijzen, dat er veel instaat dat onze aandacht verdient, al ben ik het daarom nog niet met alle opmerkingen van mijn geachten collega eens. Zoo bijvoorbeeld zou ik de opmerking op bladzijde 15 „dat de geitenboter minstens zoo goed is als die der koe” voor Nederland niet gaarne onderschrijven, maar dat dit hier en daar in België nog wel het geval is, geloof ik gaarne.

Dat men ook niet al te vast bij de tegenwoordige verbeteringsmethoden op blijvend succes mag rekenen, is hier te lande sedert 1870 al voldoende bekend. Toch geloof ik met den schrijver dat

het mede tot de taak der veeartsen behoort om ook op dit gebied der veeteelt ernstig voor verbetering te strijden.

Laat ons dit kleine boekje, waarvan ik tot mijn leedwezen den prijs niet kan opgeven, maar dat zeker voor een gering bedrag, onder anderen bij collega H. R. BREDO te Mechelen verkrijgbaar is, doorlezen en allicht zal men er toe komen om daar, waar dat noodig is, een goeden raad uit te deelen in het belang van de volksvoeding ten plattelande.

VAN ESVELD.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Dr. E. HEINE, *Untersuchungen über das dritte Augenlid der Haustiere*. Inaugural-Dissertation. Dresden, O. FRANKE 1909.
- Dr. P. ROSCHER, *Ueber den Vorderarm von Cricetus frumentarius*, ein Beitrag zur vergleichenden Anatomie und Histologie. Inaugural-Dissertation Dresden.
- Dr. M. MINTZLAFF, *Leber, Milz, Magen und Pankreas des Hundes*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. W. POMMICH, *Ueber die Elastizität der Arterien*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. R. RODE, *Luftbahn zwischen Brust- und Bauchhöhle*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- GUSTAV RAU, *Aufgaben und Entwicklung der deutschen Landespferdezucht im Vergleich zur Landespferdezucht in Frankreich und Ungarn*. Mit einem Anhang: *Die Zucht des Anglo-Arabers in Frankreich und die Zucht des Arabers in dem ungarischen Staatsgestüt Bóbolna*. Stuttgart, SCHICKHARDT und EBNER 1909. Preis Mark 2,50.
- BALDAMUS' *illustriertes Handbuch der Federviehzucht*. IV Auflage, vollständig neu bearbeitet von ALFRED BREEK. 2 Bände mit vielen schwarzen und kolorierten Abbildungen. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis für beide Bände 25 Mark.
- J. PETERS, *Ueber Blutlinien und Verwandtschaftszuchtes nach Erhebungen der Ostpreussischen Holländer Herdbuchgesellschaft*. Hannover, M. und H. SCHAPER 1909. Preis Mark 3,60.
- Dr. A. SCHULTZE, *Die Altersbestimmung bei Kälbern nach den Merkmalen an den Zähnen, am Zahnfleisch, am Nabel, an den Klauen und an den Hornanlagen*. Mit 12 Abbildungen auf 3 Tafeln. Berlin, R. SCHOLTZ 1909. Preis Mark 1,50.
- Prof. Dr. O. TASCHENBERG, *Die giftigen Tiere. Ein Lehrbuch für Zoologen, Mediziner und Pharmazeuten*. Mit 68 Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1909. Preis Mark 7.
- Prof. Dr. PAUL TH. MÜLLER, *Vorlesungen über Infektion und Immunität*. Zweite erweiterte und vermehrte Auflage. Jena, G. FISCHER 1909. Preis Mark 8.

- Dr. G. KAISER, *Zur Kenntnis der Transsudate und Exsudate bei Tieren unter normalen und pathologischen Verhältnissen*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. H. BUTHMANN, *Ein Beitrag zur Frage der Verbreitung des Bazillus Paratyphi B und seiner Beziehung zur gastrointestinalen Form der Fleischvergiftung*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. G. FRANKE, *Ueber die Ursachen, wesshalb die Glykogenanalyse bei Anwendung verdünnter Kalilauge zu niedrige Werte geliefert hat*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. A. METZGER, *Ueber Notschlachtungen und Bakterien im Fleische notgeschlachteter Tiere*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. OFFENHEIM, *Beiträge zur Beurteilung sapraemischen und septischen Fleisches*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. SAASS, *Beobachtungen über den Erfolg der von BEHRING'schen Immunisierungsimpfungen gegen Tuberkulose bei Rindern*. Inaugural-Dissertation Wien.
- Dr. PUNTIGAM, *Unterscheidungsmerkmale des Büffelfleisches vom Rindfleisch*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. KÜHN, *Radiologische Beiträge auf dem Gebiete der Veterinär-Medizin*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. LAMPRET, *Der durchschnittliche Kochsalzgehalt des Wiener Selchfleisches*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. MUGLER, *Ueber Leberzirrhose der Pferde*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- A. GOEDECKE, *Die Tuberkulose des Pferdes*. Mit 4 Abbildungen im Text und einer Tafel. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis Mark 3,60.
- R. BALAVOINE, *Die Schutzimpfung des Rindes gegen den Rauschbrand in der Schweiz und in einigen andern Ländern*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. HAUPTMANN, *Ueber die thermische Tuberkulinreaktion tuberkulinisierter Rinder*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. BLAHA, *Das Blutharnen der Rinder, eine echte Malaria-Piroplasmose*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. GANSLMAYER, *Ueber das Vorkommen der NEGRISCHEN Körperchen in den Speicheldrüsen bei Wut*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. J. VAN DER VEEN, *Ein Fall von Zahnanomalie beim Pferde*. Mit Abbildungen. Inaugural-Dissertation Bern. Rotterdam, NIJGH en VAN DITMAR 1909.
- Dr. CHRISTIAN MÜHLENBRUCH, *Ueber die Blasenmole unserer Haustiere*. Inaugural-Dissertation Giessen. Berlin, R. TRENKEL 1909.
- Dr. K. LÜSSENHOP, *Zur Kenntnis der Tuberkulose des weiblichen Geschlechtsapparates des Schweines*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. G. SCHMID, *Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Geflügeldiphtherie und Epithelioma contagiosum*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. V. BASCH, *Systematische Untersuchungen über die Brauchbarkeit der Komplementbindungsmethode für die Serumdiagnose der Tuberkulose des Rindes*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.

- Dr. NACHMIAS, *Ueber Kalkinkrustation und Ossifikation in den Sehnen und Sehnenscheiden des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. H. BLUMENFELD, *Ueber den Spät der Rinder*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. E. FREIBERGER, *Die Fohlenlähme*. Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. F. GROSSNICKEL, *Das Vorkommen von Nephritis bei Brustseuche*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. G. GUSTINE, *Die sogenannte Warzenmauke des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. F. JOHN, *Beobachtungen über das seuchenhafte Panaritium der Rinder und die Therapie desselben*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. TH. HAIDUK, *Die Fussräude des Geflügels*. Inaugural-Dissertation Gießen 1909.
- Dr. O. NEVEN, *Ueber die Wirkungsweise der Arzneimittel bei Trypanosomiasis*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. H. LANGNER, *Beobachtungen bei intraovarischen Injektionen*. Inaugural-Dissertation Zürich 1909.
- Dr. H. LUCAS, *Vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der Bäder bei Mensch und Tier*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. H. LEHNIG, *Ueber die sanitätspolizeiliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der Trächtigkeit der Schlachtschweine*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Prof. dr. A. EBER, *Bericht über das Veterinär-Institut mit Klinik und Poliklinik bei der Universität Leipzig für die Jahre 1907 und 1908, nebst einer Uebersicht über die Institutstätigkeit während des zehnjährigen Zeitraumes von Sommersemester 1899 bis Wintersemester 1908/09*. Mit 1 Tafel und 2 Grundriss-skizzen. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis Mark 2.
- Das Reichs-Viehseuchengesetz nach den Beschlüssen des Reichstages vom 18 Mai 1909*. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis 50 Pf.
- Prof. ZWAENEPOEL et prof. HERMANS, *Les maladies et l'hygiène du porc et son exploitation économique*. Jette-Saint-Pierre, VAN LANTSCHOOT - VAN LIERDE 1909. Prix 4 francs.
- W. D. HUNTER and J. D. MITCHELL, *A practical demonstration of a Method for controlling the Cattle Tick*. In-8, 4 pages. Circular 148. U. S. Bureau of Animal Industry. Washington 1909.
- J. MOHLER and M. J. ROSENAU, *The Origin of the recent Outbreak of Foot-and-Mouth-Disease in the United States*. Circular 147. U. S. Bureau of Animal Industry. Washington 1909.
- Prof. LOUIS A. MERRILLAT, *Veterinary Surgery. Vol. III. Veterinary Surgical operations*. Chicago, A. EGEN 1909.
- A. ROBINSON WARD, *Pure Milk and Public Health, A. Manual of Milk and Dairy Inspection*. Ithaca, N. Y. TAYLOR & CARPENTER 1909.
- QUADEKKER, *Het Paard, Lichaamsbouw en Inwendige Organen*, met 5 gekleurde beweegbare platen, voor Fokkers, Liefhebbers en Bezitters van Paarden, alsmede voor Landbouw-onderwijs en Cursussen in Hoefbeslag. Met 94 Afbeeldingen. Vierde, veel vermeerderde druk. Deventer A. E. KLUWER.

Maatregelen ter voorkoming van de tuberculose onder de varkens. Uitgegeven door de Directie van den Landbouw. 's-Gravenhage, Gebr. J. & H. VAN LANGENHULSEN 1909. Kosteloos verkrijgbaar voor vereenigingen.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het lid der algemeene afdeeling J. B. F. SOLKES te Hilversum gaat met 1 Januari 1910 over bij de afdeeling Utrecht.

Door het hoofdbestuur zijn als leden der algemeene afdeeling aangenomen: H. J. M. VALOIS, tijdelijk te Nijmegen; L. F. VAN DIXHOORN te Terneuzen; W. M. P. PULLE te Utrecht; J. A. BEIJERS te Lochem; G. P. F. MUNNIK te Utrecht; P. A. VAN DRIEST te Arnhem; J. M. J. E. DUYSSENS te Heerlen; J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN te Nunspeet; TH. J. VAN CAPELLE te Weesperkarspel; F. WESTERLING te Utrecht; W. VAN DOORN te Amsterdam; TH. F. WISMANS te Venraai; J. G. T. ARNTZ te Nijmegen; J. H. HARTOG te Baarn; J. SCHUURMANS te Bolsward.

Den 13^{den} Augustus j.l. is aan het openbaar slachthuis te Rotterdam een cursus in vee- en vleeschkeuring aangevangen voor veeartsen uit de provincie Zeeland, onder leiding van de heeren DRONT en WESTHOLTZ. Acht veeartsen nemen aan den cursus deel.

Verslag van de afdeeling Groningen-Drente.

Met een hoogst treurig feit, het afsterven van een onzer meest verdienstelijke mannen, den leeraar M. G. DE BRUIN, begint ons verslag. Alhoewel DE BRUIN niet in ons midden leefde, velen onzer slechts zelden met hem in aanraking kwamen, kon er toch moeilijk een slag vallen in het groote veterinaire gezin, welke een dierbaarder offer van ons kon eischen. Immers DE BRUIN en praktijk — DE BRUIN en verloskunde — werden zoo menigmaal in één adem genoemd; en in onze afdeeling — bijna uitsluitend uit praktizeerende veeartsen bestaande — moet het verlies van zoo'n prima praktijkman hevig schokken.

Met weemoed brengen wij hulde aan zijn welbesteed en te kort leven. Tengevolge van een ongeval op reis mocht het onzen

vertegenwoordiger voor de begrafenis van DE BRUIN niet gelukken daar tegenwoordig te zijn.

Van de Groninger Maatschappij van landbouw ontving onze afdeeling de mededeeling, dat bij de regeering het voornemen bestaat aan de Rijks seruminrichting een afdeeling voor het onderzoek van infectieziekten der paarden in het leven te roepen, waartoe een verzoek door genoemde Maatschappij werd gedaan, na inwinning van het advies onzer afdeeling.

Tweemaal mochten wij een heuglijk feit herdenken.

D^r. D. G. UBBELS mocht, namens de afdeeling, prof. HAMBURGER geluk wenschen met zijn 25-jarig jubileum als d^r. in de chemie, terwijl de secretaris aan prof. DE JONG namens de afdeeling gelukwenschen kon aanbieden op het schitterende diner in het Hôtel «de Witte Brug» te 's-Gravenhage.

Op de algemeene vergadering werd onze afdeeling vertegenwoordigd door het lid d^r. A. A. OVERBEEK, die in de najaarsvergadering een goed bewerkt verslag uitbracht.

Met kracht werd ook dit jaar door onze afdeeling gewerkt op maatschappelijk gebied.

Door vele van onze waardige, oudere leden wordt het ten zeerste betreurd, dat in zake veeartsenijkundige aangelegenheden door de regeering dikwijls enkel advies schijnt te worden gevraagd aan bepaalde personen, en niet de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde wordt gehoord.

Op die wijze wordt de invloed van sommige personen te groot, hetgeen leidt tot een autocratisch stelsel.

Zoo is er bijv. nimmer eenig antwoord ingekomen op ons verzoek aan den directeur der seruminrichting, om geen entstoffen aan empiristen te verstrekken ter bestrijding van besmettelijke veeziekten, waar die personen, volgens de wet buiten zijn geplaatst, en nu door het verstrekken van entstof weer worden binnen geloodst. Ook het stelselmatig uitsluiten der veeartsen in zake veeveelt kwam schier in elke vergadering ter sprake — en geen wonder — omdat de noordelijke veeartsen zich over het algemeen zeer voor de veeveelt interesseeren, en tot nog toe de wetenschappelijke veeveelt voornamelijk in handen is geweest van de veeartsen.

Immers de cursussen in paarden- en veekennis worden door veeartsen gegeven; aan onze landbouwinrichtingen zijn het voornamelijk veeartsen die veeveelt doceeren, in Friesland worden

cursussen gehouden in gezondheidsleer door veeartsen, in Groningen wordt een cursus in stal- en melkhygiëne gegeven door een veearts, in Noord-Holland is een veearts in vasten dienst aangesteld in zake stalinrichting. Dus verreweg het leeuwen-aandeel der werkzaamheden, welke liggen op den weg der wetenschappelijke veeteelt, wordt thans door veeartsen verricht.

De Rijks veeartsenijschool was gedurende langen tijd de eenige inrichting waar veeteelt werd onderwezen; de veeartsen hebben de wetenschappelijke veeteelt populair gemaakt door woord en geschrift; schier alle veeteeltkundige bladen in ons land staan onder redactie van veeartsen. In één woord — waar het er op aankomt kennis omtrent het vee te verspreiden, staat de veearts vooraan. Worden er op congressen en dergelijke bijeenkomsten veeteeltkundige quaesties besproken, dan nemen de veeartsen deel aan het debat en blijven buiten het gedrang zij, die op auto-cratische wijze de veeteelt trachten te beheerschen. Het veeconsulentschap behoort dus vooral in handen van veeartsen. Voor de landbouwkundigen, die voor een overgroot deel staan buiten deze categorie van arbeid, zal de bewerking van dat gebied een geheele evolutie moeten veroorzaken.

Bij de keuringen sluit men de veeartsen gaarne uit. Zijn ze echter wel lid van een keuringscommissie, dan spelen zij daarin meestal geen onbeduidende rol, zoodat de reden van uitsluiting niet kan baseeren op gebrek aan practischen kijk en aan kennis.

Allerlei trucs worden aangewend om de veeartsen buiten de keuringen te houden. Zoo moet feitelijk in elke commissie, welke rijkspremies ter beschikking heeft, het veterinaire element vertegenwoordigd zijn; welnu te Groningen, waar verschillende commissies te gelijker tijd keuren, benoemt men nu niet in elk van die commissies een veearts, doch wordt één veearts aangewezen, die zich in alle commissies kan laten opnemen, doch nergens een stem in het kapittel heeft.

Waar militaire leden moeten worden gekozen, neemt men daarvoor steeds dienstdoende officieren, vooral artillerie-officieren, en geen paardenartsen. Een feit is het echter dat de officieren hun lessen in paardenkennis, enz. van de paardenartsen moeten ontvangen en dat de cavalerie-officieren daarin dubbel zooveel lessen genieten als de artillerie-officieren.

Een en ander wekt bevreemding en de afdeeling acht het wen-

schelijk dit alles te brengen *onder de aandacht van de regeering*.

Ook het onderwerp veeverloskundige hulp kwam bij herhaling in onze afdeeling aan de orde en een uitvloeisel daarvan was het door de afdeeling geformuleerde rapport aan het hoofdbestuur. Op de vergadering van het hoofdbestuur, met gedelegeerden der afdeelingen, ter behandeling van dit onderwerp, werd onze afdeeling vertegenwoordigd door den heer P. D. BEUNDERS. Als candidaat voor de vacante betrekking van 1^{ste} secretaris van het hoofdbestuur werd door onze afdeeling gekozen de heer H. J. C. VAN LENT te Tiel en bij stemming werden op hem 29 stemmen uitgebracht.

Door de heeren dr. OVERBEEK, BEUNDERS en KROES werd ons afdeelingsreglement herzien, een concept samengesteld en aan de vergadering ter goedkeuring aangeboden.

Ten einde een grondig onderzoek naar de geschiktheid en bekwaamheid als veeoetleeraar of veeconsulent te bevorderen, diende onze afdeeling bij het hoofdbestuur een voorstel in, ten einde aan de regeering te verzoeken daarvoor een examen te willen instellen.

Op wetenschappelijk gebied werd arbeid geleverd door de heeren dr. A. A. OVERBEEK, die een interessante lezing hield over tuberculose en het gebruik van den MALKMUSS-thermometer demonstreerde. De heer BEUNDERS deed ook eenige mededeelingen op het gebied van tuberculose en demonstreerde eenige praeparaten, daarop betrekking hebbende. De heer dr. D. G. UBBELS sprak over een uieraandoening met fibroomvorming bij het rund. De heer dr. K. BÜCHLI besprak en vertoonde den phonendoscop en deed eenige mededeelingen uit de tandheelkundige praktijk. Door den heer U. VAN DER WAL werd een verslag uitgebracht over het onderzoek naar de beste gecompriëerde geneesmiddelen en steriele oplossingen. Dit verslag werd verduidelijkt door verschillende monsters op de zaak betrekking hebbende.

Als nieuwe leden werden aangenomen de heeren dr. J. STAAL te Assen, K. HUIZINGA te Hoogezand, J. GOEDHART te Groningen en D. S. R. MENSEMA te ter Apel.

Naar elders vertrokken de heeren: d. D. G. UBBELS, A. J. WINKEL, K. J. DE VRIES en dr. K. BÜCHLI.

Het aantal leden bedroeg op 15 Mei 1909 : 39.

Op financieel gebied speelt onze afdeeling een zeer bescheiden rol.

De 1^{ste} Secretaris,

H. A. KROES.

Naamlijst der leden:

P. D. BEUNDERS, Groningen; F. BOERHAVE, Diever; H. G. O. BOOM, Groningen; R. BOSSCHER, Veendam; G. T. BRONSDIJK, Eelde; Br. BRUINS WZN., Eenrum; J. BRUIJEL, Nuis (gemeente Marum); J. DOORNBOS, Noordbroek; C. A. VAN DORSSSEN, Winschoten; D. DE FLUITER, Schildwolde (Slochteren); J. GOEDHART, Groningen; M. B. TEN HAVE, Midwolde; A. W. HEIDEMA, Groningen; H. H. HUIZINGA, Appingedam; K. HUIZINGA, Hoogezand; J. KNOI, Meppel; A. J. KOSTER, Beerta; H. A. KROES, Groningen; K. J. LAMÉRIS, Warfum; D. S. R. MENSEMA, ter Apel; G. J. MOS, ¹⁾ Assen; D. MULLER, Loppersum; J. M. A. VAN NES, Zuidlaren; R. NIJHOFF, Hoogeveen; dr. A. A. OVERBEEK, Groningen; H. R. RENTEMA, Blijham; M. SMIT, Veendam; dr. J. STAAL, Assen; A. H. STEENBERGEN, Emmen; F. B. VENEMA, Bedum; U. VAN DER WAL, Grijpskerk; H. G. WERKMAN, Leens; K. F. WIERSUM, Groningen; A. WOLF, Niewolde; H. WOLTERS, Nieuw-Buinen (Borger).

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren:

K. J. LAMÉRIS, voorzitter; J. M. A. VAN NES, ondervoorzitter, P. D. BEUNDERS, penningmeester; H. A. KROES, secretaris; dr. A. A. OVERBEEK, ondersecretaris.

Verslag der afdeeling Friesland.

Niet ingekomen.

Naamlijst der leden:

J. ATTEMA CZN., Kollum; W. DE BEIJL, Koevorden; K. BERGSMA, Weidum; J. H. DE BOER, Wolvega; R. BOER HZN., St. Anna-Parochie; Th. BOSMA, Wommels; P. C. BUIJTERSE, Harlingen; H. F. EGGINK, Beetsterzwaag; R. FEDDEMA, Ferwerd; S. FERWERDA, Oldebroek; M. A. HIBMA JR., Franeker; W. TEN HOOPEN, Hardegarijp; B. J. C. HUBENET, Dokkum; J. B. HUIZINGA, Murmerwoude; J. JANSMA, Joure; S. KINGMA, Menaldum; G. VAN DER MEULEN, Huizum; dr. J. NAUTA, Witmarsum; J. PLET, Heerenveen; H. POSTMA, Oosterwolde; G. A. DE RAADT, Drachten; C. M. VAN ROOIJEN, Roordahuizum; H. VAN STAA, Leeuwarden;

1) Sedert overleden.

W. VAN STAA, Sneek; A. VEENBAAS, de Lemmer; H. VEENSTRA, Huizum; H. YMKER RZN., Koudum; J. M. A. ZWART, Leeuwarden.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: R. BOER HZN., voorzitter; J. B. HUIZINGA, ondervoorzitter; W. TEN HOOPEN, secretaris; S. KINGMA, penningmeester.

Verslag der afdeeling Gelderland-Overijsel.

Niet ingekomen.

Naamlijst der leden:

D. AKKERMAN, Brummen; N. H. M. VAN ALTENA JR., Hoek-van-Holland; S. W. ARNTZ, Millingen; Th. H. L. ARNTZ, Nijmegen; P. BAERENDS, Arnhem; dr. D. L. BAKKER, Enschede; P. BOONSTRA, Steenwijk; A. A. BOSCH, Rijsen; G. W. BRINK, Wije; W. F. BRINK, Deventer; G. BULK, Ommen; E. J. DOMMERHOLD, Hengeloo (O.); S. DOUMA, Eibergen; F. W. VAN DULM, Arnhem; G. J. EGGINK, Twelloo; W. F. ELSSEN, Geldermalsen; W. F. A. GANTVOORT, Borkeloo; A. H. GELUK, Didam; W. L. GITZELS, Bommel; B. VAN GOOR, Epe; S. HEIMANS, Zutphen; A. VAN HEUSDEN, Nijmegen; G. L. HINRICHS, Nijmegen; J. HOOGLAND J.GZN., Zeddam; B. DE JONG, Olst; R. KATTENWINKEL, Kampen; J. KETS, Rotterdam; D. KOK, Velp; J. KOK, Delden; A. KUIPERS, Deventer; F. LAMÉRIIS, Amersfoort; J. TH. VAN LOHUIZEN, Winterswijk; S. A. VAN DER MAST, Staphorst; W. J. G. MEERSTADT, Nijkerk; F. MOS, Elburg; D. NIEBURG, Varseveld; H. J. ODÉ, Aalten; A. D. OOSTERBAAN, Lochem; E. A. L. QUADEKKER, Nijmegen; A. F. REICHMAN, Steenderen; F. F. REICHMAN, Hengeloo (G.); H. C. REIMERS, Wageningen; M. DE RIDDER, Arnhem; D. J. B. RUTGERS, Doesburg; J. H. RUTGERS, Zetten; C. SCHILPEROORT, Apeldoorn; D. SCHURINK, Laag-Keppel; J. STAPENSÉA, Nijmegen; G. H. J. TERVOERT, Zwolle; Th. M. THIEN, Vorden; F. S. J. VEEZE, Zutphen; J. VLASKAMP, Deventer; W. VLEMING, Almelo.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: A. VAN HEUSDEN, voorzitter; F. S. J. VEEZE, ondervoorzitter; P. BAERENDS, penningmeester; D. L. BAKKER, secretaris.

Verslag der afdeeling Utrecht.

De afdeeling hield in het afgelopen jaar drie vergaderingen,

alle te Utrecht, waarbij de opkomst over het algemeen bevredigend was te noemen.

Zeer is het te bejammeren dat niet meer leden, vooral de practici, deze vergaderingen bezoeken, daar toch in elke praktijk onderscheidene hoogst interessante gevallen voorkomen, welke een bespreking alleszins waard zijn, om de sociale en standsbelangen niet te vergeten.

Het jaar 1908 gaf aan de afdeeling een vermeerdering van twee leden, maar moest het verlies betreuren van een harer meest beminde leden, den zoo vroeg ontslapen en sympathieken leeraar M. G. DE BRUIN. Moeilijk toch is het te beseffen, ja zelfs bij benadering te bepalen, hoe groot het verlies is, dat onze afdeeling door zijn heengaan heeft geleden. Een woord van waardeering voor alles wat hij voor de afdeeling heeft gedaan als lid en als voorzitter is hier zeker niet misplaatst.

Aan den voorzitter mocht de hooge en wel verdiende onderscheiding te beurt vallen, te worden benoemd tot buitengewoon hoogleeraar aan de hoogeschool te Leiden.

Tot afgevaardigden voor de algemeene vergadering werden gekozen als lid en plaatsvervanger resp. de heeren dr. J. H. PICARD en dr. C. J. RAB; tot gedelegeerde, ingevolge art. 19 der statuten, de heer RAB en tot plaatsvervanger de heer PICARD.

De contributie bleef bepaald op zes gulden.

In verband met het in werking treden van het nieuwe reglement en van de statuten der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde was een herziening van het afdeulingsreglement noodzakelijk en werd hiervan een concept opgemaakt door een commissie, bestaande uit de heeren MARKUS, PICARD en RAB, en in de November-vergadering behandeld en vastgesteld.

Beginnende met de maand December werd vanwege de afdeeling een cursus in vleeschkeuring gehouden aan het abattoir te Utrecht, waaraan door 10 leden werd deelgenomen.

Behalve de gewone huishoudelijke werkzaamheden werd in de Februari-vergadering «het onderzoek van tuberculeuse runderen» in verband met het tuberculineeren door veeopzichters, door den heer ANKER ingeleid.

Met den heer VAN LEEUWEN ontstond hierover een interessante discussie, welke echter in verband met den toon waarop deze werd gevoerd, niet het gewenschte gevolg had.

In de November-vergadering deelde de heer PICARD twee gevallen van bekkenfractuur bij het paard mede, waarvan spreker zeer goed gelukte photo's en praeparaten vertoonde.

De heer VAN DER SLOOTEN deed mededeeling van een geval van longactinomyose bij een mestkalf, en dr. MARKUS van perniciëuse, waarschijnlijk infectieuse, anaemie bij een paard van de gemeentereiniging te Utrecht.

De secretaris,
dr. C. J. RAB.

Naamlijst der leden:

A. J. ABSPOEL, WZN., Ede; H. ANKER, Ondewater; R. A. BARMEN 't LOO, Barneveld; E. H. BERCH GRAVENHORST, Leerdam; J. BOER, Wijk-bij-Duurstede; J. CRANS, Dieren; G. DAAMS, Baarn; dr. M. C. DEKHUIJZEN, Utrecht; D. F. VAN ESVELD, Utrecht; C. ELKMAN, IJsselstein; G. GOOSENS, Houten; prof. dr. H. J. HAMBURGER, Groningen; J. HARP, Venendaal; H. G. VAN HARREVELT, 's-Gravenhage; J. J. F. HARTMANN, Loenen; W. H. VAN HASELEN, Amersfoort; L. HERMKES, Kuilenburg; K. HOEFNAGEL, Utrecht; G. J. HOOGLAND, Utrecht; H. J. M. HOOGLAND, Utrecht; prof. dr. L. VAN ITALLIE, Leiden; prof. dr. D. A. DE JONG JZN., Leiden; I. VAN KLAVEREN, Utrecht; S. KNÖPS, Sommelsdijk; H. M. KROON, Utrecht; A. VAN LEEUWEN, Utrecht; H. J. C. VAN LENT, Tiel; dr. H. MARKUS, Utrecht; J. B. H. MOUBIS, Utrecht; dr. J. D. VAN DER PLAATS, Utrecht; dr. J. H. PICARD, Driebergen; R. A. PLEMPER VAN BALEN, Utrecht; dr. C. J. RAB, Oosterbeek; A. DE RUITER, Mijdrecht; W. C. SCHIMMEL, Utrecht; H. SCHORNAGEL, Utrecht; J. P. VAN DER SLOOTEN, Utrecht; H. J. H. STEMPEL, Utrecht; C. TENHAEFF, Utrecht; J. VAN TRICHT, Zalt-Bommel; G. C. VERKAIK, Woerden; dr. H. A. VERMEULEN, Utrecht; J. DE VRIES, Zalt-Bommel; J. J. WESTER, Utrecht; G. G. J. WESTHOLZ, Rotterdam.

Buitengewone leden: E. FABER, Deventer; dr. B. SJOLLEMA, Utrecht.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: prof. dr. D. A. DE JONG JZN., voorzitter; H. ANKER, onder-voorzitter; H. J. H. STEMPEL, penningmeester; dr. C. J. RAB, secretaris.

Verslag van de afdeeling Noord-Holland.

Een verblijdend verschijnsel mag het worden genoemd, dat gedurende 1908 het aantal leden met vijf is toegenomen. De reglementair voorgeschreven vergaderingen werden gehouden en hoewel de opkomst der leden wel eens te wenschen liet, voor het vervolg schijnt te mogen worden verwacht, dat meerdere leden de afdeelingsvergaderingen zullen bezoeken. De belangrijkheid der onderwerpen was er niet minder om en steeds heerschte onder de leden een aangename en gezellige toon, welke de bijeenkomsten tot aangename uren maakte.

Onder meer werd in 1908 het reglement der afdeeling herzien, werden de vragenlijsten, door de regeering in zake «verloskundige hulp» aan de veeartsen ter beantwoording gezonden, besproken, evenals het programma der algemeene vergadering. Bovendien lokte de handelwijze van de veeverzekeringmaatschappijen tegenover de verzekerden, waarin vaak de veearts onaangenaam betrokken wordt, een langdurige bespreking uit, waarbij de wenschelijkheid duidelijk bleek, dat de verhouding van de veeartsen tegenover de veeverzekeringmaatschappijen nader dient te worden vastgesteld.

De staat der geldmiddelen van de afdeeling was zeer bevredigend, zoodat een voorstel kon worden overwogen tot het beschikbaarstellen van een zeker bedrag uit de kas der afdeeling ten behoeve van het te houden IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres te 's-Gravenhage.

De bibliotheek werd uitgebreid met enkele periodieken, waarvan door sommige leden gebruik werd gemaakt. Vrije mededeelingen werden gedaan over: het voorkomen van *strongylus armatus* in de *arteria renalis*, een geval van zoogenaamd „Geburtsrauschbrand“, huidinfecties van veeartsenijkundigen met tuberculeus materiaal van het rund, het optreden van naziekten bij toepassing door leeken van de insufflatie-methode bij kalfziekte, enz.

Als voorzitter werd gekozen in de plaats van den niet herkiesbaren aftredenden, de heer M. J. HENGVELD GJZN.

De secretaris,

F. M. DE LEUR.

Naamlijst der leden.

B. M. BUSING, Naarden; J. FLOHIL, Haarlem; J. FOLMER, Hoofddorp; J. W. H. GEERLINGS, Purmerend; A. L. J. GOETHALS, Amsterdam; G. HANNEMA, Zaandam; M. J. HENGVELD GJZN., Haarlem; J. KOELEMEN, Ooster-Blokker; D. C. KRUIJMEI, Haarlem; C. A. LEENHEER, Weesp; F. M. DE LEUR, Hooft; HS. VAN DER LINDEN, Amsterdam; J. MAZURE Czn., Amsterdam; G. MUIJS, Schagen; F. J. NIEUWENHUIZEN, Hilversum; J. H. VAN OIJEN, Haarlem; J. REMPT Dzn., Onderkerk a/d Amstel; J. W. ROELOFFS, Texel; C. ROODZANT, Alkmaar; C. SIESWERDA, de Rijp; D. VAN DER SLUIJS, Amsterdam; dr. IJ. VAN DER SLUIS, Amsterdam; A. P. SMITS, Amsterdam; dr. W. STUURMAN, Alkmaar; W. S. STÜVEN, Amsterdam; dr. J. SWIERSTRA, Zaandam; G. C. DUVAL VERWEI, Amsterdam; U. WESTER, Schagen.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: M. J. HENGVELD GJZN., voorzitter, A. L. J. GOETHALS, penningmeester en F. M. DE LEUR, secretaris.

Verslag van de afdeeling Zuid-Holland.

Niet ingekomen.

Naamlijst der leden:

B. J. AALBERS, Rijsoord; H. VAN AKEN, 's-Gravenhage; W. F. ALTEVOGT, Klaaswaal; D. DE BRUIN, Strijen; M. C. VAN BUUREN, Zuidland; JAN C. COLDER, Gorinchem; H. L. ELLERMAN LZN., Dordrecht; C. FAUËL, Rotterdam; M. FRANKENHUIS, Sliedrecht; P. A. GOEDHART, Meerkerk; C. de GRAAF, Dirksland; A. J. VAN HEMERT, Sommelsdijk; J. J. HENDRIKSE, Groot-Ammers; J. M. KERKHOVEN, Rotterdam; E. A. KOK, Rotterdam; J. LAAIJ, Rijsoord; dr. S. J. M. MOGENDORFF, Schoonhoven; M. C. VAN DER POEL, Nieuwenhoorn; H. POOT, 's-Gravenhage; TH. G. VAN RUSSEL, Dordrecht; P. STEHOUWER, 's-Gravendeel; W. C. VAN DE STOLPE, Gouda; P. TELJER, Ned. Oost-Indië; dr. P. VERMAAT, Oud-Beierland; JOH. A. VREESWIJK, Oude-Tonge.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: B. J. AALBERS, voorzitter; J. J. HENDRIKSE, penningmeester, H. L. ELLERMAN Lz., secretaris.

Verslag der Nieuwe afdeeling Zuid-Holland.

Niet ingekomen.

Naamlĳst der leden.

J. N. BALLANGÉE, 's-Gravenhage; A. A. BARENDREGT, Barendrecht; M. E. baron BENTINCK, Bergen-op-Zoom; dr. H. C. L. E. BERGER, Hoek-van-Holland; J. BURGGRAAF, Bodegraven; J. L. G. CAYAUX, 's-Gravenhage; dr. D. J. COPPER DJZN, Rotterdam; J. J. F. DHONT, Rotterdam; J. M. FILLEKES Jzn., Hillegersberg; M. FLOHIL, 's-Gravenhage; W. FOLMER, Breda; A. FREDERIKSE, Utrecht; D. H. GOOSSEN, Venloo; D. VAN GRUTING, Leiden; C. VAN HEELSBERGEN, Breda; L. J. HOOGKAMER, 's-Gravenhage; dr. R. H. J. GALLANDAT HUET, Milligen; J. D. KEUKENMEESTER, Vlaardingen; J. KLEIBURG, Nieuw-Lekkerland; J. M. KNIPSCHÉER, 's-Gravenhage; D. KRUIJT, Delft; K. R. KUIPERS, Alfen a/d Rijn; F. P. KEYZER, Leiden; J. LAMÉRIS, 's-Gravenhage; J. F. LAMÉRIS, 's-Gravenhage; dr. L. F. D. E. LOURENS, Rotterdam; J. MAAS, 's-Gravenhage; C. M. MAZURE, Rotterdam; A. F. MULLER, Lisse; P. C. MUYZERT, Leiden; A. OVERBOSCH, 's-Gravenhage; E. OVERBOSCH, Gouda; H. W. OVERBOSCH, Gouda; dr. J. POELS, Rotterdam; dr. H. E. REESER, Rotterdam; dr. H. REMELTS, 's-Gravenhage; dr. A. TEN SANDE, 's-Gravenhage; K. T. SMITS, Poortugaal; dr. J. C. VAN DER SLOOTEN, 's-Gravenhage; J. F. VELDE, Naaldwijk; A. J. VAN VELZEN, Schiedam; M. H. DE LA VIETER, 's-Gravenhage; K. DE VINK, Zoetermeer; J. J. WESTBROEK, 's-Gravenhage; dr. N. P. WOUTENBERG, 's-Gravenhage; J. VAN ZIJVERDEN, Amsterdam.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren :

J. F. LAMÉRIS, voorzitter; A. OVERBOSCH, penningmeester; dr. J. POELS, secretaris.

Verslag van de afdeeling Zeeland.

De afdeeling Zeeland uwer Maatschappij heeft de eer U te berichten dat op het einde van 1908 het ledental geen wijziging had ondergaan.

De besprekingen op de slecht bezochte vergaderingen geven mij geen stof tot opmerkingen.

Te vermelden valt dat de afdeeling voor een negental leden geen gebruik kon en kan maken van de gelegenheid een cursus in vee- en vleeschkeuring te volgen aan het abattoir te Rotterdam.

De voorwaarden door den directeur dier inrichting gesteld, zijn voor ons onaannemelijk; immers een bezoek aan Rotterdam 2-maal in de week, voor sommigen gelijkstaande met een afwezigheid van 3 dagen en 2 nachten, is niet bestaanbaar met een praktijk van eenige beteekenis. Voor een cursus met één les-dag per week was genoemde directeur niet te vinden.

De secretaris,

M. LUCIEER.

Naamlijst der leden:

L. BOOGAERT, Axel; J. W. BROUWER, Kortgene; L. J. COLSEN, Hontenisse; P. H. J. GASILLE, Noordwelle; J. P. L. GOEMANS, Zieriksee; J. A. DE GRAAFF, Scherpenisse; J. KOOIJMAN, Hontenisse; J. KRAAMER, Koudekerke; L. LOUTER, IJzendijke; M. LUCIEER, Oostburg; E. L. VAN MERVENNÉE, Middelburg; H. J. VAN NEDERVEEN, Middelburg; J. Z. RISCH, Goes; A. RISSEUW, Heinkenszand; M. VAN DER VLIET, Kruiningen; D. G. DE VRIES, Klinge; H. A. WELMAN, Vlissingen.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren:

E. L. VAN MERVENNÉE, voorzitter; M. VAN DER VLIET, penningmeester; M. LUCIEER, secretaris.

Verslag van de afdeeling Noord-Brabant—Limburg.

De afdeeling Noord-Brabant—Limburg heeft in 1908 twee vergaderingen gehouden: een zomer-vergadering te Maastricht op 22 Augustus en een winter-vergadering te 's-Hertogenbosch op 12 December.

De zomervergadering had eenigszins een feestelijk karakter, daar het de vijftigste was. Na bespreking der huishoudelijke zaken had een feestdiner plaats en de volgende dag werd besteed aan een bezoek van de St. Pietersberg en Valkenburg.

Op de winter-vergadering hield Dr. VERMAST uit Etten een interessante voordracht: «Bijdrage over een onderwerp rakende het grensgebied der menschelijke en veterinaire geneeskunde.»

Beide vergaderingen werden vrij goed bezocht. Het ledental werd met één verminderd door het bedanken van den heer A. J. S. VAN ALPHEN en bedraagt 44.

De 1^{ste} secretaris,
H. J. H. SALA.

Naamlĳst der leden:

T. A. L. BEEL, Roermond; B. BIJMAN, Helmond; J. BILLEKENS, Horst; H. BILLEKENS, Weert; L. J. H. BLOEMEN, Roermond; J. C. BOOTS, Kuik; K. BOSMA, Zevenbergen; M. H. J. DUYSSENS, Heerlen; G. B. GOOSSENS, Roermond; J. H. HILLEN, Maastricht; W. F. HILWIG, Heusden; P. J. 'T HOOFT, Almkerk; F. VAN HOOTIGEM, 's-Hertogenbosch; H. J. C. HORBACH, Wittem; P. K. M. HOUBA, Maastricht; D. HUBERTUS, Os; L. JENNISKENS, Helden; A. DE JONG, 's-Grevelduin-Kapelle; H. DE JONG, Ginneken; L. VAN KEMPEN, Sittard; P. H. VAN KEMPEN, Echt; J. A. KLAUWERS, Teteringen; R. L. KLINKENBERG, Klundert; J. KÖHLER, Almkerk; E. F. L. KORTMAN, Rozendaal; C. A. VAN DER LEEDEN, Os; J. W. H. LEMMENS, Maastricht; J. C. E. VAN LOOVEREN, Prinsenhage; J. DE MAN, Bergen-op-Zoom; A. A. VAN MANSFELD, Bergen-op-Zoom; C. H. MOLENDIJK, Dinteloord; A. J. MONTENS, Best; J. M. VAN NIEUWENHUIZEN, Steenberg; P. DEN OUDEN, Tilburg; W. J. PAIMANS, Utrecht; H. PINCKERS, Gulpen; M. F. PLANKEEL, 's-Hertogenbosch; F. J. H. J. QUAEDEVLIËG, Ekkelrade; H. J. H. SALA, Venraai; A. VAN DE SANDE, Steenberg; W. G. SCHEPENS, Beek; J. J. W. URLINGS, Heerlen; dr. P. F. VERMAST, Etten; K. J. VROEMEN, Weert.

Het bestuur der afdeeling bestaat uit de heeren: W. J. PAIMANS, voorzitter; P. K. M. HOUBA, ondervoorzitter; J. KÖHLER, penningmeester; H. J. H. SALA, 1^{ste} secretaris; P. J. 'T HOOFT, 2^{de} secretaris.

Naamlĳst der leden van de algemeene afdeeling.

W. VAN DEN AKKER, Utrecht; A. J. S. VAN ALPHEN, Rotterdam; J. A. R. AVIS, Fort de Kock; E. A. R. F. BAUDET, Miligen; J. D. VAN DEN BERGH, Magelang; dr. L. DE BLIECK, Buitenzorg; L. BREEDVELD, Bindjei; M. TEN BROEK, Tiel; A. E.

TEN BROEKE, Oosterhout; W. VAN DER BURG, Batavia; J. E. ASBEEK BRUSSE, Poerwokerto; J. K. F. DE DOES, 's-Gravenhage; dr. J. VAN DORSSSEN, 's-Hertogenbosch; J. L. VAN ECK, Banjoebiroe; TH. EDENS, Roodeschool; J. EGGINK, Utrecht; W. J. ESSER, 's-Gravenhage; D. J. FISCHER, Semarang; Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw; G. L. J. GOOREN, Amsterdam; J. A. GUNST, Salatiga; D. HAAN, Dalen; J. HELLEMANS, Soerakarta; dr. B. J. C. TE HENNEPE, Rotterdam; A. C. A. HESHUSIUS, Bandoeng; H. J. TROMP DE HAAS, Batavia; L. E. HINRICHS, Batavia; dr. H. C. 'T HOEN, Buitenzorg; D. HUBENET, Cheribon; C. S. JERONIMUS, Medan; H. J. KARS, Maastricht; F. W. KEMPEN, Pekalongan; G. KREDIET, Utrecht; J. A. LENSHOEK, Pamekasan; dr. G. LEURINK, Buitenzorg; dr. G. A. VAN LIEB, Serang; dr. J. A. VAN DER LINDE, Kota Radja; G. LUBBERINK, Zwolle; W. LUXWOLDA, Utrecht; J. C. NUMANS, Batavia; L. G. H. G. VAN DE PAS, Buenos-Aires; C. A. PENNING, Buitenzorg; dr. K. OVER, Amsterdam; K. J. POLL, Zeist; G. C. POST, Medan; J. G. A. REESER, Amsterdam; F. H. SARDEMANN, Soerabaia; dr. P. SCHAT, Hardenberg; J. N. A. C. SCHEEPENS, Batavia; dr. H. J. VAN DER SCHROEFF, Paramaribo; J. VAN SLOOTEN, Salatiga; dr. H. J. SMIT, Buitenzorg; J. C. F. SOHNS, Taroetoeng; J. B. F. SOLKES, Hilversum; L. TH. A. STEDING, Elst; A. VAN DER STEUR, Singaradja; H. VAN STRAATEN, Rotterdam; A. E. P. R. STUUR, Lahat; dr. M. H. J. C. THOMASSEN, Breda; J. C. VAN VEEN, Halfweg; dr. J. VAN DER VEEN, Rotterdam; dr. K. VAN DER VEEN, Bandoeng; dr. P. A. VAN VELZEN, Soerabaia; H. P. E. VERBERNE, Roermond; A. M. VERMAST, Bondowoso; J. H. C. VERMEER, Banjoewangi; A. DE VLETTER, Weltevreden; J. VOLLEMA, Djokjokerta; A. J. DE VOOGD, Padang; dr. A. VRIJBURG, 's-Gravenhage; B. VRIJBURG, Buitenzorg; H. C. DE WAAL, Putten (G.); D. B. WAGENAAR, Bodjonegoro; W. G. VAN DER WAL, Heemstede; G. J. WALDECK, Venloo; TH. P. A. SPERNA WEILAND, Fijnaart; C. F. G. H. DE WILDE, Passoeroean; J. ZWEERS, Rhenen; J. H. ZIJP, Houtrijk en Polanen; P. ZIJP, Madioen; J. VAN ZIJVERDEN, Zieriksee.

Overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1908.

Inkomsten.

Saldo over het jaar 1907	f 1092.74
Rente over 1907	» 51.51
Contributie afdeeling Groningen-Drente (35 leden)	» 175.—
» » Friesland . . . (28 »)	» 140.—
» » Gelderland-Overijsel (49 »)	» 245.—
» » Utrecht . . . (42 »)	» 210.—
» » Noord-Holland . (30 »)	» 150.—
» » Zuid-Holland . (26 »)	» 130.—
» Nieuwe » » (45 »)	» 225.—
» » Zeeland . . . (17 »)	» 85.—
» » N.-Brabant-Limburg (45 »)	» 225.—
» algemeene afdeeling (71 volle en 20 halve leden)	» 405.—
	f 3134.25

Uitgaven.

Tijdschrift, deel XXXV	f 1598.60
Drukwerk	» 39.62 ⁵
Lokaalhuur	» 41.05
Voorschotten van den voorzitter . . .	f 2.50 » —
» » 1 ^{ste} secretaris . . » 33.75 » —	
» » 2 ^{de} » . . » 21.28 ⁵ » —	
» » penningmeester . . » 11.23 » 68.76 ⁵	
Kosten van incasseeren	» 4.40 ⁵
Reis- en verblijfkosten van het hoofdbestuur:	
aan den voorzitter	f 41.65 » —
» ondervoorzitter	» 29.35 » —
» 1 ^{ste} secretaris	» 7.50 » —
» 2 ^{de} »	» 22.25 » 100.75
Extra onkosten der algemeene vergadering:	
aan personeel	f 1.50 » —
» transport met fooi	» 2.50 » —
» den stenograaf	» 80.— » 84.—
	f 1937.19 ⁵
Transporteere	f 1937.19 ⁵

Transport . . .	f 1937.19 ⁵	
Voor vergadering volgens art. 19 der statuten:		
lokaalhuur	f 2.—	» —

Reis- en verblijfkosten:

van den voorzitter	» 6.60	—
» » onder-voorzitter	» 6.25	—
afgevaardigde Groningen—Drente . . .	» 14.50	—
» Friesland	» 14.10	—
» Gelderland—Overijsel . . .	» 11.40	—
» Utrecht	» 6.40	—
» Noord-Holland	» 5.10	—
» Zuid-Holland	» 8.70	—
» Nieuw Zuid-Holland . . .	» 3.25	—
» Zeeland	» 13.35	—
» Noord-Brabant—Limburg . .	» 12.25	f 103,90

Voor contributie en vertegenwoordiging:

Nederlandsch landhuishoudkundig congres	» 2.50	—
vertegenwoordiging aldaar	» 18.75	—
Congres openbare gezondheidsregeling .	» 5.—	—
vertegenwoordiging aldaar	» 14.75	—
tuberculose-bestrijding in Nederland . .	» 1.—	» 42.—

Commissie voor beroepsbelangen:

reis- en verblijfkosten over 1907, lid BUSING	» 9.50	—
» » » 1908 » » »	» 5.80	—
» » » » » VAN LENT »	» 14.20	» 29.50

Commissie voor koop en verkoop:

reis- en verblijfk. over 1907 lid QUADEKKER	» 26.90	—
» » » » » DE BRUIN .	» 3.25	—
voorschotten der commissies	» 15.08	» 45.23

Commissie «Wet van 20 Juli 1870»:

reis- en verblijfkosten, lid HOEFNAGEL . .	» 16.90	
» » » H. VAN STAA .	» 16.70	» 33.60
Onvoorziene uitgaven (overlijden M. G. DE BRUIN)	» 13.05	
Kassaldo op 31 December 1908	» 929.77 ⁵	

f 3134.25

**Overzicht van het geldelijk beheer over het jaar 1908,
in verband met de begrooting.**

O n t v a n g s t e n .

	Werkelijk.	Begrooting.
Kassaldo op 1 Januari 1908	f 1092.74	f —
Rente van belegde gelden over 1907 . . . »	51.51	» 40
Contributie over 1908	» 1990.—	» 1875
Eventueel te gebruiken uit het kassaldo 1907	—	» 535
	f 3134.25	f 2450

U i t g a v e n .

Aan tijdschrift, deel XXXV	f 1598.60	f 1600
» drukwerk	» 39.62 ⁵	» 35
» lokaalhuur	» 41.05	» 25
» voorschotten, briefport, zegels, enz. . . »	68.76 ⁵	» 75
» kosten van incasseeren.	» 4.40 ⁵	» 6
» reis- en verblijfkosten van het hoofd- bestuur	» 100.75	» 100
» extra-onkosten algemeene vergadering. »	84.—	» 150
» vergadering volgens art. 19 der sta- tuten.	» 103.90	» 100
» contributie en vertegenwoordiging. . . »	42.—	» 75
» commissie in zake «reorganisatie» . . »	—	» 75
» » voor beroepsbelangen . . . »	29.50	» 100
» » » koop en verkoop . . . »	45.23	» —
» » in zake «Wet van 20 Juli 1870»	» 33.60	» —
» » in zake vee- en vleeschken- ring	» —	» 75
» onvoorziene uitgaven	» 13.05	» 34
» kassaldo op 31 December 1908 . . . »	929.77 ⁵	» —
	f 3134.25	f 2450

Personalia.

Door den minister van koloniën is bij besluit van 11 Augustus 1909, n°. 60, D, ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, om te worden benoemd tot gouvernementsveearts aldaar, P. H. J. GASILLE, veearts te Noordwelle. De heer GASILLE zal op 16 October met het stoomschip *Willem III* de reis naar Indië aanvaarden.

Bij koninklijk besluit van 21 Augustus 1909, n°. 33, is R. HEES te Neuerburg in Pruisen toegelaten tot het uitoefenen der veeartsenijkundige praktijk hier te lande.

Bij koninklijk besluit van 27 Augustus 1909, n°. 3, zijn benoemd: tot ridder in de orde van Oranje-Nassau L. J. M. RIJ-NENBERG, paardenarts 1^{ste} klasse te Arnhem; tot officier in de orde van Oranje-Nassau C. A. PENNING, inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Oost-Indië.

Het verlof, verleend aan den gouvernementsveearts P. P. VAN DER POEL, is ingetrokken, terwijl hij is geplaatst te Soekaboemi.

Overgeplaatst: van Padang naar het ressort Soerakarta, met standplaats Soerakarta, de gouvernementsveearts A. J. E. DE VOOGD, en zulks met ingang van den dag waarop hij den dienst aan zijn opvolger zal hebben overgegeven; van Bandoeng naar het ressort Padangsche Benedenlanden, met standplaats Padang, de gouvernementsveearts A. C. A. HESHUSIUS, thans toegevoegd aan den gouvernementsveearts ter eerstgenoemde plaatse, met opdracht om zijn bestemming zoo spoedig mogelijk te volgen. (*N. Rott. Crt.* van 13 Aug. 1909.)

Gevestigd: te Nijmegen J. G. T. ARNTZ; te Naarden (assistent) H. TER BEEK; te Diemen F. C. DE LA CHAMBRE; te Heerle J. M. J. E. DUISSENS; te Markeloo A. D. OOSTERBAAN; te Rozendaal J. C. A. VERHEUL; te Kuik (einde September) Th. F. WISMANS; te Amsterdam (tijdelijk) G. KREDIET.

Benoemd: tot gemeente-veearts te Bolsward J. SCHUURMANS; tot gemeente-veearts te Gendringen P. VISSER.

PROMOTIE TE BERN.

Naar wij vernemen heeft de regeeringsraad van het kanton Bern een nieuw reglement vastgesteld betreffende de bevordering tot doctor in de veeartsenijkunde aan de veterinaire faculteit der universiteit te Bern. Dit reglement bevat de volgende bezwarende

bepalingen voor de promotie: 1°. er wordt verlangd dat de doctorandus gedurende minstens een semester aan de universiteit Bern heeft gestudeerd; 2°. bij het mondeling examen komt nog een schriftelijk. Er wordt een schriftelijk examen verlangd uit het gebied, waarover de dissertatie loopt. (*Tierärztliche Rundschau*, 23 Augustus 1909.)

Rijks veeartsenijschool.

Bij ministerieële beschikking van 23 Augustus 1909, n°. 7769, V.D. zijn voor het tijdvak van 1 September 1909—31 Augustus 1910 benoemd tot assistenten bij: 1°. de natuurlijke historie C. H. NIEUWLAND; 2°. de kliniek en de geneeskundige leervakken F. WESTERLING; 3°. de kliniek en de heelkundige leervakken J. A. BEIJERS en J. H. HARTOG; 4°. de kliniek en de verloskunde W. VAN DEN AKKER.

Bij koninklijk besluit van 28 Augustus 1909, n°. 61, is met ingang van 1 September 1909, op verzoek, eervol ontslag verleend als directeur van en leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool aan dr. A. W. H. WIRTZ, met dankbetuiging voor de door hem in die betrekking bewezen diensten.

Bij besluit van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 28 Augustus 1909, n°. 7812¹, V.D. is, met ingang van 1 September 1909 met de tijdelijke waarneming van het directeurschap van 's Rijks veeartsenijschool belast de leeraar W. C. SCHIMMEL, die deze betrekking heeft overgenomen.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 26 Augustus 1909, n°. 43, is 1°. J. H. ZIJP, te Haarlem, met ingang van 8 September 1909, eervol ontslagen als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Haarlem als standplaats is aangewezen; 2°. dr. D. G. UBBELS, rijkskeurmeester te Eindhoven, met ingang van 1 October, onder toekenning van eervol ontslag als plaatsvervanger van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Haarlem als standplaats is aangewezen.

STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Juli 1909.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltnuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	2	"	"	"	"	"	"	2 (2)	"	1	"	"	"
Friesland . . .	18	"	"	"	"	27 (1)	"	52 (46)	"	2 (2)	"	"	"
Drente . . .	3	"	"	"	"	12 (5)	"	1	"	3 (3)	"	"	"
Overijssel . . .	4	"	"	"	"	"	"	1	"	4 (4)	"	"	"
Gelderland . . .	11	"	"	"	6 (3)	3 (2)	"	5 (5)	"	"	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	7 (6)	"	"	"	"	4 (2)
Noord-Holland . .	6	"	"	"	"	19 (1)	"	3 (1)	"	2 (2)	"	"	25 (4)
Zuid-Holland . .	10	"	"	"	"	35 (1)	"	17 (9)	"	3 (3)	"	"	13 (1)
Zeeland . . .	4	"	"	"	"	"	"	16 (13)	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	7	"	"	"	"	"	"	3 (3)	"	5 (5)	"	"	"
Limburg . . .	13	"	"	"	"	"	"	"	"	19 (18)	"	"	"
TOTAAL . . .	80	"	"	"	6 (3)	96 (10)	"	107 (87)	"	39 (38)	"	"	42 (4)

(Staatscourant van 8 Augustus 1909, n^o. 184.)

v. E.

N. V. KONINKLIJKE PHARMACEUTISCHE FABRIEK
v/h **BROCADES & STEEMAN, MEPPEL.**

ONDERHUIDSCHE INJECTIES VOOR VEEARTSENIIKUNDIG GEBRUIK.

		Inhoud der ampoulen.	Prijs per dozijn ampoulen.
Aether camphoratus		1 c.cM.	f 1,20
" "		2 "	" 1,20
" "		3 "	" 1,40
Aether		1 "	" 1,20
"		2 "	" 1,20
"		5 "	" 1,40
Antipyrin 0,1 : 2 c.cM.		2 "	" 1,20
" 0,25 : 5 "		5 "	" 1,20
" 0,5 : 5 "		5 "	" 1,30
Hydrochloras apomorphin. Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,20
" "	" 0,01 : 1	1 "	" 1,20
" "	" 0,05 : 5	5 "	" 1,60
" "	" 0,100 : 10	10 "	" 2,20
" "	" 0,2 : 10	10 "	" 3,40
Hydrobrom. Arecolin. Merck	0,05 : 5	5 "	" 1,80
" "	" 0,06 : 5	5 "	" 2,—
" "	" 0,07 : 5	5 "	" 2,20
" "	" 0,08 : 10	10 "	" 2,40
" "	" 0,09 : 10	10 "	" 2,50
" "	" 0,1 : 10	10 "	" 2,65
Argentum Credé 0,1 : 10		10 "	" 1,—
Sulfas atropini Merck	0,005 : 5	5 "	" 1,10
" "	" 0,01 : 5	5 "	" 1,10
" "	" 0,025 : 5	5 "	" 1,30
" "	" 0,05 : 5	5 "	" 1,50
" "	" 0,075 : 10	10 "	" 1,65
" "	" 0,100 : 1	10 "	" 1,80
Chloret. Barytic. 0,25 : 10		10 "	" 1,—
" "	" 0,5 : 10	10 "	" 1,10
" "	" 0,75 : 10	10 "	" 1,10
" "	" 1 : 10	10 "	" 1,20
Hydrochloras Cocain. Merck	0,1 : 5	5 "	" 1,40
" "	" 0,2 : 5	5 "	" 1,80
" "	" 0,25 : 5	5 "	" 2,—
" "	" 0,5 : 10	10 "	" 3,—
Benzoas natric. c. coffein. 0,25 : 1		1 "	" 1,20
" "	" 0,5 : 2	2 "	" 1,20
" "	" 1 : 5	5 "	" 1,30
" "	" 3,3 : 10	10 "	" 1,40
Phosphas codein. 0,100 : 10		10 "	" 1,45
" "	" 0,2 : 10	10 "	" 1,90
" "	" 0,3 : 10	10 "	" 2,40
" "	" 0,4 : 10	10 "	" 3,—
" "	" 0,5 : 10	10 "	" 3,50
Ergotin dialysat. B. S. 0,2 : 1		1 "	" 1,20
" "	" 0,5 : 2	2 "	" 1,40
" "	" 1 : 5	5 "	" 1,60
" "	" 2 1/2 : 10	10 "	" 2,20
" "	" 5 : 10	10 "	" 3,20
" "	" 6 : 10	10 "	" 4,—
Hydrochloras Heroin. 0,3 : 10		10 "	" 3,40
" morphin. 0,05 : 5		5 "	" 1,20
" "	" 0,1 : 5	5 "	" 1,30
" "	" 0,2 : 10	10 "	" 1,60

Elke doos bevat een vijftje.

Elke andere samenstelling van injecties kan op aanvraag geleverd worden.

De andere helft injecties wordt in de volgende aflevering gepubliceerd.

Original- BACILLOL -Kapseln

nach Bezirksarzt J. Ritzer

gegen Scheidenkatarrh.
Alleinige Fabrikanten:
Bacillolwerke Hamburg.

Verkoop voor Nederland en zijn Koloniën alleen door:

BROCADES & STHEEMAN
te **MEPPEL.**

Xeroform

Het beste middel ter vervanging van Jodoform. Zoo goed als reukloos, in het geheel niet vergiftigend, snel de afscheiding beperkend. Het verdrijft den stank van stinkende afscheiding. Het doet het snelst van alle middelen een nieuwe huid ontstaan. (Voor allerlei wonden, zweren, eezemen.)

Collargol

Voor inspuitingen in de aderen bij septische ziekten, Paardentyphus, Runder-septichaemie, Kalverdiarrhae (in het bijzonder prophylactisch), zware gevallen van Sepsis enz., ook voor wondbehandeling. Tabletten van 0.05 en 0.25 gr.

Tannismut

(Dubbellooizure [Bismuth]). Goedkoop en zeer goed werkend Darmadstringens. Het vereenigt in zich de werking van Bismuth en Tannine. Het heeft uitwerking, waar andere middelen niet hielpen.

Monsters en Litteratuur door de

Chemische Fabrik von Heyden, Radebeul-Dresden.

Vertegenwoordiger v. Nederl. en Koloniën: GUST. BRIEGLEB, Amsterdam.

Te RUURLO

gevraagd:

Rijks-Veearts,

jaarl. toelage **f 600.—.**

Brieven franco aan den **BURGEMEESTER.**

GEMEENTE-VEEARTS.

Te **RAALTE (Ov.)** wordt gevraagd een

GEMEENTE-VEEARTS,

op eene jaarwedde van **f 600.—** plus eene extra-toelage van **f 100.—** gedurende de eerste drie jaren.

Raalte heeft eene steeds toenemende bevolking van 6300 inwoners, die in den landbouw hun hoofdbestaan vinden, en een zeer uitgebreiden veestapel. Het is gelegen aan de spoorlijnen Zwolle—Almelo en Deventer—Raalte—Ommen, terwijl de gemeente zelf van verschillende harde wegen is doorsneden.

Stukken in te zenden aan den Burgemeester van Raalte vóór 20 September e.k.

Bekendmaking.

DE GEDEPUTEERDE STATEN VAN NOORDBRABANT;

Maken bekend:

dat de plaatsen van **provinciaal VEEARTS** voor de districten **Boxmeer** en **Eindhoven** vaceeren;

dat aan de provinciale Veeartsen, onafhankelijk van door de betrokken gemeenten in hunne bezoldiging te verstrekken bijdragen, van wege de provincie eene toelage van **f 300.—** 's jaars wordt verleend;

dat gediplomeerde Veeartsen, die voor deze betrekkingen in aanmerking wenschen te komen, zich daartoe bij op zegel geschreven adres behooren te wenden tot Gedeputeerde Staten van Noordbrabant vóór 15 September a. s.

's HERTOGENBOSCH, 12 Augustus 1909.

De Gedeputeerde Staten voornoemd,

L. A. N. GERRITS, l. v.

De Griffier,

W. VAN LANSCHOT.

HERHAALDE OPROEPING.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van **Beilen** roepen op sollicitanten naar de betrekking van

Gemeente-Veearts,

op een jaarwedde van **f 500.—**, benevens een jaarlijksche toelage van de gemeente Westerbork van f 175.— en van de provincie Drenthe f 200.—.

Inzending van stukken aan den Burgemeester vóór 1 October a.s.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van **BLOKZIJL** roepen sollicitanten op naar de betrekking van gediplomeerd

Gemeente-Veearts,

op een jaarwedde van **f 575.—**

Op zegel geschreven adressen met sollicitatiestukken worden ingewacht vóór 30 September e.k.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

VON GEUSAU, *Burgem.*

K. P. ROEGE, *Secr.*

In de gemeente **Lichtenvoorde** (Gelderland), met grooten veestapel, wordt ten spoedigste gevraagd:

een Gemeente-Veearts

op een jaarwedde van **f 500.—**.

Diploma als rijks-veearts vereischte.

Stukken aan den Burgemeester vóór 30 September e.k.

Een Candidaat-Veearts

(4e studiejaar) wenschte van 15 tot 30 September te vervangen of te assisteeren.

Brieven onder letter C. V. aan den Uitgever van dit blad.

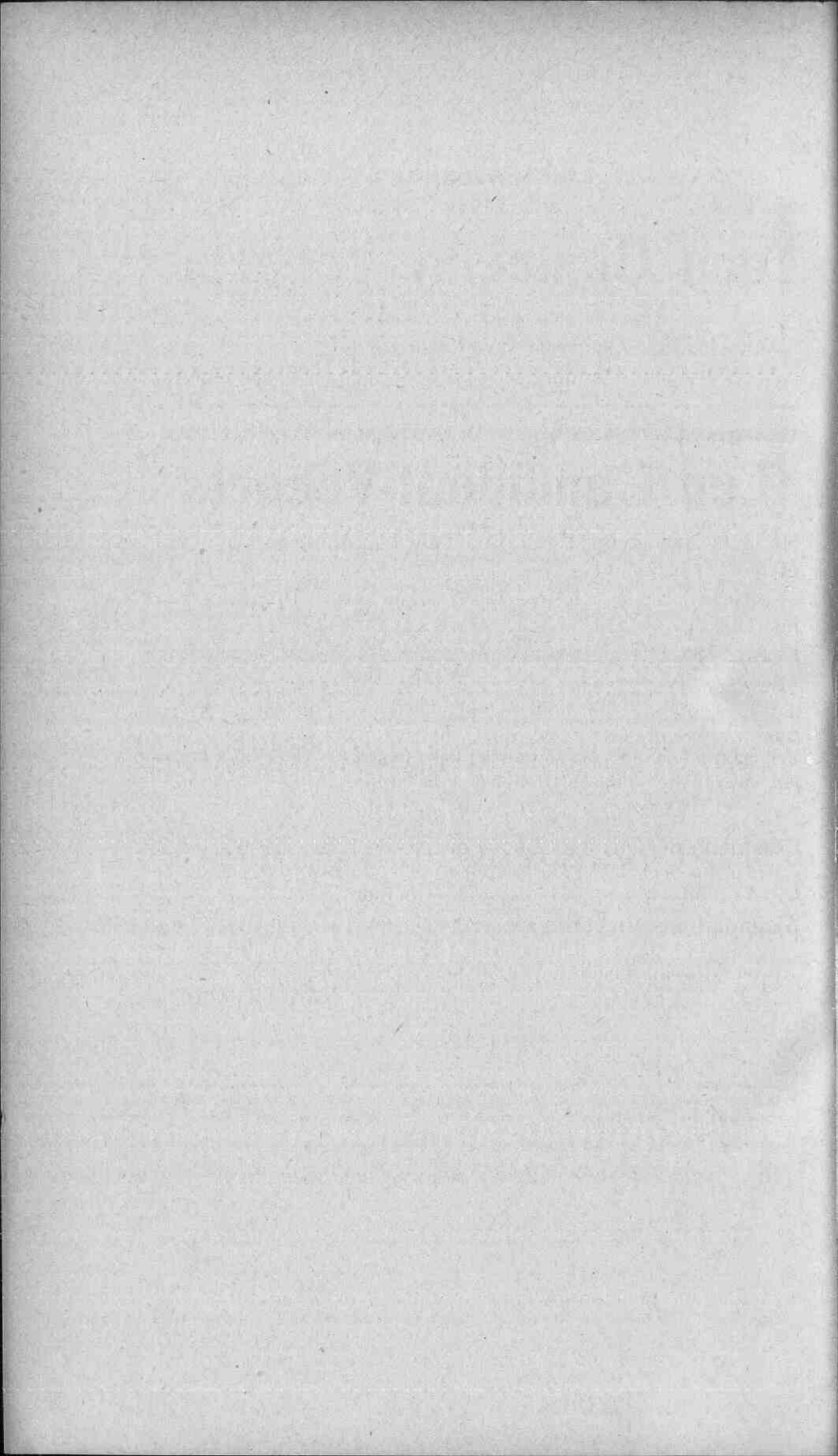
Op aanvraag bij ondergeteekende zijn — zoover de voorraad strekt — tegen de daarachter geplaatste prijzen, verkrijgbaar de volgende complete deelen en afzonderlijke afleveringen van het Tijdschrift der Maatschappij.

Vracht wordt den kooper berekend.

Complete deelen: 3—12 à f 1.50 per deel; 14—19 (exclusief 16 en 17) à f 1.— per deel; 20—25 à f 1.50 per deel; 27—30 à f 2.—; 31—34 f 5.— per deel.

Afzonderlijke afleveringen: van deel 3—12 à f 0.40 per afl.; van 14—25 à f 0.30 per afl.; van 26—27 à f 0.80 per afl.; van 28 tot heden à f 0.50 per afl.

VAN ESVELD.



EEN EN ANDER OVER DE NEDERLANDSCHE BESTRIJDING DER TUBERCULOSE,

DOOR

dr. A. A. OVERBEEK
te Groningen.

Toen het bekende koninklijk besluit van 2 September 1904, *Staatsblad* n°. 219, genomen was, werd algemeen in de Nederlandsche regeering en speciaal in de directie van den landbouw geprezen, dat getracht zou worden, de tuberculose onder ons rundvee te bestrijden, hoewel dan ook niet algemeen de wijze waarop de bestrijding zou worden aangevangen instemming vond, en zelfs enkele veeartsenijkundigen zich over de te verwachten resultaten zeer sceptisch uitlieten.

Nu de bovenbedoelde maatregelen ruim 4½ jaar in werking zijn, en deze belangrijke bedragen uit 's rijks schatkist en groote inspanning der ambtenaren van het veeartsenijkundig staatstoezicht eischten, is de vraag gewettigd of de resultaten welke met deze bestrijding verkregen zijn of in de toekomst verwacht kunnen worden, inderdaad een en ander kunnen rechtvaardigen.

Over het geheel genomen, zijn de resultaten, in Nederland verkregen met de bestrijding van besmettelijke veeziekten, gunstig te noemen, bij enkele, als kwade-droes, longziekte, schaapspokken, veepest, zijn deze zeer gunstig, terwijl in den laatsten tijd de krachtige strijd tegen het mond- en klauwzeer ook zeer bevredigende resultaten heeft opgeleverd, welke algemeen in den lande worden gewaardeerd.

Waar getwijfeld wordt aan het resultaat in de toekomst bij de tuberculosebestrijding te verwachten, wordt door sommige veeartsen gaarne een vergelijking gemaakt met enkele andere ziekten, waarbij dan vooral de namen long-ziekte en kwade-droes worden genoemd, en er op wordt gewezen, dat bij deze beide, evenals de tuberculose zuiver contagiëuse ziekten, de resultaten toch ook zoo schitterend zijn geweest.

Het is inderdaad waar, dat uit een oogpunt van bestrijding tusschen de bedoelde ziekten overeenkomst bestaat. Deze beperkt zich echter in hoofdzaak tot de zuivere contagiositeit, in tegenstelling met miltvuur, vlekziekte, boutvuur en andere. Naast deze overeenkomst bestaan evenwel zeker ook zeer diepgaande verschillen, waarmede degelijk rekening moet worden gehouden.

In de organisatie der bestrijding van de rundertuberculose kunnen, vergeleken met die van de andere besmettelijke veeziekten hier te lande, belangrijke verschillen worden opgemerkt. Nadat de wet op het veeartsenijkundig staatstoezicht in werking is getreden, is de leiding bij de bestrijding der besmettelijke veeziekten steeds in handen geweest van de districtsveeartsen. Deze organisatie heeft, zooals boven reeds is opgemerkt, bij onderscheidene ziekten bevredigende resultaten opgeleverd; evenwel is meermaals de vraag gedaan of eenige meerdere centralisatie niet wenschelijk zou zijn, met andere woorden of door de verschillende districtsveeartsen bij het voorschrijven van bestrijdingsmaatregelen niet onvoldoend rekening werd gehouden met de wijze van toepassing van verschillende maatregelen in andere districten. Het kan niet worden ontkend, dat uniformiteit in de wijze van toepassing van de verschillende bestrijdingsmaatregelen inderdaad zeer wenschelijk is; evenwel doen zich in de onderscheidene districten verschillende omstandigheden

voor, waarmede nauwkeurig rekening dient te worden gehouden. Daar deze omstandigheden uit den aard der zaak door de betreffende districtsveeartsen dienen te worden beoordeeld, is een zekere mate van zelfstandigheid dier ambtenaren ook in de toekomst noodwendig.

Wij zullen moeten afwachten of het in uitzicht gestelde ontwerp tot wijziging der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131) in dit opzicht veranderingen bedoelt, of misschien een centrale raad van advies, in zake bestrijding van besmettelijke veeziekten zal worden in het leven geroepen, of een adviseur voor veeartsenijkundige zaken aangesteld.

In den laatsten tijd is er bij de tuberculosebestrijding en bij de bestrijding van het mond- en klauwzeer meerdere centralisatie betracht. De vraag is gewettigd of deze centralisatie hier op haar plaats is.

Bij mond- en klauwzeer is deze centralisatie practisch doorgevoerd onder de directe leiding van den directeur-generaal van den landbouw. De resultaten zijn gunstig geweest, gunstiger dan ze tot nu toe ooit bij mond- en klauwzeer-epizoötieën in ons land zijn bereikt. *Inderdaad is het succes naar onze overtuiging in den laatsten tijd bij de bestrijding van mond- en klauwzeer verkregen voor een goed deel aan het krachtig centraliseerend ingrijpen te danken.* Uniformiteit over het geheele land bij de bestrijdingsmaatregelen tegen mond- en klauwzeer, zoover deze mogelijk is, zoowel bij het preventief optreden op veemarkten, bij stalinspecties, enz., als bij de directe maatregelen bij het ontstaan der ziekte, is hier met succes bekroond.

Hoe staan te dezen opzichte de zaken bij de tuberculose? De bestrijding is hier, zooals bekend, gecentraliseerd in de Rijks seruminrichting. Waar opzichtens andere besmettelijke veeziekten de districtsveeartsen met de leiding der bestrijding zijn belast, treden deze ambtenaren hier alleen als tusschenpersoon op, terwijl juist hier wellicht meer dan bij andere

ziekten, wegens de sterk verschillende omstandigheden in onderscheidene streken, meer zelfstandigheid van de districts-veeartsen wenschelijk zou zijn. Bij meer dan één andere ziekte toch is hier rekening te houden met die omstandigheden, welke uit den aard der zaak beter door de districts-veeartsen kunnen worden beoordeeld dan door den directeur der Rijks seruminrichting. Stalinrichting, zuivelbereiding, inrichting der fokkerij en zoovele andere omstandigheden, benevens bovenal de huidige stand der ziekte, dienen te worden overwogen bij de organisatie der bestrijding. Is met al deze verschillende omstandigheden voldoende rekening gehouden bij den opzet en de doorvoering der bestrijding?

Uit de herhaalde wijzigingen welke hebben plaats gevonden in de toepassing van meergenoemd koninklijk besluit van 2 September 1904 blijkt voldoende, dat de inrichting van den beginne af niet geheel aan alle eischen heeft voldaan en vermoedelijk ook thans nog niet ideaal zal zijn.

Waar juist sommige van veel invloed op de bestrijding zijnde omstandigheden in het begin niet voldoende bekend waren of konden zijn, ligt het voor de hand, dat herhaalde wijziging bij de bestrijding noodig is gebleken. Het behoeft evenwel te dezer plaatse niet nader te worden betoogd, dat het wenschelijk is, in het belang der bestrijding zelve, dat niet te veel en niet te dikwijls wordt gewijzigd.

Meer dan bij sommige andere besmettelijke ziekten zal het vermoedelijk bij de tuberculosebestrijding waar zijn, dat verschillende wegen naar het doel kunnen leiden, terwijl de kortste weg wel niet onder alle omstandigheden dezelfde zal zijn. Een zeer groot onderscheid bestaat bij voorbeeld in Nederland in verschillende streken wat betreft het gevaar dat ten opzichte van tuberculose aan melk is verbonden, doordat de melk op onderscheidene plaatsen verschillend wordt bewerkt. Het is duidelijk dat dit gevaar zeer ver-

schillend is, naarmate de melk op de boerderijen blijft of in fabrieken wordt verwerkt, terwijl de inrichting dezer fabrieken verder weer een zeer belangrijke rol speelt.

Tot nu toe zijn geen bepalingen in het leven geroepen, welke direct ten doel hadden om de gevaren aan de melk verbonden tegen te gaan. Blijkbaar is bij het ontwerpen der bestrijdingsbepalingen uitgegaan van de gedachte, dat ook zonder deze het doel zou zijn te bereiken. Misschien is dit inderdaad het geval in streken, waar de melk op de boerderijen blijft. Zoo werd mij medegedeeld, dat in enkele streken waar kaasmakerij een hoofdbedrijf is en de kaas op de boerderijen zelf wordt gemaakt, sedert 1905 de toestand ten opzichte der tuberculose merkbaar is verbeterd. Ik acht dit zeer goed mogelijk.

Andere bestrijdingsstelsels hebben veel meer dan het Nederlandsche het zwaartepunt gelegd op dat melkgevaar, terwijl hier werd gezegd: „wanneer de dieren, welke lijdende zijn aan open tuberculose slechts worden opgeruimd, zal de verbreiding door de melk van zelf ophouden.” Deze redeneering heeft inderdaad veel schijn van waarheid, en scheen mede te worden bevestigd door de onderzoeken, welke in de eerste paar jaren der bestrijding met mengmelk uit verschillende rundveekoppels werden genomen. De loop van de zaken was toen in den regel als volgt: wanneer een rund uit een koppel werd overgenomen en bij sectie lijdende bleek te zijn geweest aan open tuberculose, werd daarna de geheele koppel clinicisch onderzocht, en zoo dit een negatief resultaat had, werden monsters mengmelk van die koppels verzameld en deze monsters op tuberculose onderzocht, zoowel microscopisch als door enting bij caviae.

Van de 2242 monsters mengmelk, welke in 1907 op deze wijze werden onderzocht, was het resultaat in het overgroot meerendeel der gevallen (98.8 %) negatief, waaruit de conclusie zou kunnen worden getrokken, dat de melk uit

deze koppels ten opzichte van tuberculose inderdaad gevaarloos zou zijn.

Deze conclusie schijnt mij echter zeer gewaagd; immers op welke wijze werd de bedoelde mengmelk verzameld? Elke uier werd eerst grootendeels leeg gemolken en daarna werden enkele stralen in de bekende monsterflesch verzameld. Bij eenig nadenken is het duidelijk, dat deze mengmelk volstrekt geen zuiver monster is van de melk, zooals ze gewoonlijk op de boerderij wordt verzameld. Wel zullen op deze wijze tuberkelbacillen welke in den uier mochten voorkomen kunnen worden aangetoond, doch wanneer bijv. bacillen langs anus of vulva naar buiten geraken, zullen deze in de in bedoelde flesschen gemolken mengmelk in regel niet terecht komen, terwijl ze in den emmer van den melker of de melkster gemakkelijk zullen kunnen worden gedeponneerd. Ik meen dat hier een belangrijk verschil bestaat of bestaan kan ten opzichte van de tuberculose tusschen de mengmelk, zooals ze onderzocht werd aan de Rijks seruminrichting en de mengmelk zooals ze practisch in de betreffende bedrijven zal zijn verzameld.

Terwijl uit de bedoelde onderzoeken wel is gebleken, dat tuberkelbacillen zelden in de melk voorkomen zoolang deze gezonde uiers niet heeft verlaten, is er niet door aangetoond dat inderdaad de melk van koppels uit boerderijen waar tuberculose voorkwam en waar het koppelonderzoek, zooals het wordt verricht, is afgeloopen, ten opzichte van de tuberculose gevaarloos is. Wat betreft het gevaar in het algemeen aan de melk verbonden, hebben deze onderzoeken natuurlijk nog minder waarde.

Zeer terecht wordt er in het laatste verslag der seruminrichting met meer nadruk dan in de vorige op gewezen, dat het noodzakelijk is, dat de gevaren aan de melk verbonden worden tegengegaan.

De sterke uitbreiding in den laatsten tijd der tuberculose

onder de varkens is hier een duidelijke aanwijzing van het gevaar, dat mede klaar werd geïllustreerd door de bekende voederproef met fabrieksmelk te Lonneker, waar $\pm 60\%$ der kalveren, welke met niet-gepasteuriseerde fabrieksmelk werden gevoed, na verloop van $\frac{3}{4}$ jaar op tuberculine reageerden. Deze gegevens moeten tot ernstig nadenken stemmen.

Inderdaad mag worden verondersteld, dat de verspreiding der tuberculose door de fabrieksmelk reusachtig is en vermoedelijk belangrijk grooter dan de mogelijke beperking door de opruiming van eenige duizenden runderen per jaar over geheel Nederland. Wanneer deze veronderstelling juist is, volgt daaruit, dat wanneer naast de bestaande maatregelen geen andere worden toegepast, althans in die streken waar de melk fabriekmatig wordt verwerkt, wij met de bestrijding der tuberculose niet tot ons doel zullen komen. Tegengaan van dit gevaar door pasteurisatie moet dan noodzakelijk worden geacht.

Wordt deze noodzakelijkheid ingezien, dan moet de vraag worden overwogen, of de toepassing mogelijk is, eerstens of door wettelijke maatregelen kan worden verkregen, dat afdoende pasteurisatie geschiedt. Ik meen dat de technische mogelijkheid op stoomfabrieken bestaat, doch op handfabrieken zeer bezwaarlijk is. Het aantal der laatste neemt in het algemeen, althans in de goede fokstreken vrij snel af, terwijl de zuiveldeskundigen van oordeel zijn dat deze inrichtingen niet zijn in het belang der veehouders.

Waar dit vaststaat, ware het mijns bedunkens niet overwegend bezwaarlijk om in het vervolg het stichten van handfabrieken te verbieden. Voor de bestaande zou een overgangstijd kunnen worden genomen.

De vraag of goede contrôle mogelijk is, schijnt mij moeilijk op te lossen. Waar evenwel de groote wenschelijkheid bestaat, moet dunkt mij worden getracht om deze moei-

lijkheid op te lossen. In Denemarken bestaan omtrent pasteurisatie wettelijke voorschriften, misschien ook elders.

Uitermate nuttig schijnt het mij toe, wanneer aan iemand werd opgedragen, om in het buitenland na te gaan, of daar de bedoelde maatregel wordt toegepast, zoo ja, met welk resultaat en welke waarborgen omtrent de uitvoering te verkrijgen zijn, ten einde daarna te overwegen of pasteurisatie van de centrifugemelk cum annexis voor Nederland of een deel van Nederland verplichtend zou zijn te stellen. Misschien zou het hierbij overweging verdienen om na te gaan, of de noodige contrôle kon worden verbonden aan den rijks-botercontrole-dienst.

Mocht blijken dat inderdaad *verplichte* pasteurisatie van fabrieksmelk niet is door te voeren, dan behoeft daarom nog niet te worden gewanhoopt aan het toekomstig succes wat betreft de bestrijding der tuberculose.

Voor al in de fokstreken wordt het groot belang der bestrijding meer en meer ingezien, en ik acht het vrij zeker dat onderscheidene coöperatieve zuivelfabrieken, welke dit thans misschien nog niet doen, tot pasteurisatie zullen willen overgaan, wanneer het rijk de behulpzame hand biedt bij de bestrijding der tuberculose.

Op deze wijze zou de pasteurisatie der ondermelk zeker ook belangrijk kunnen worden bevorderd.

Door de in den loop van 1909 ingevoerde wijzigingen in de bestrijdingsmethode is het aantal aan open tuberculose lijdende runderen, welke van rijkswege worden opgeruimd, belangrijk verminderd. Hierdoor klemmt de noodzakelijkheid van het tegengaan der gevaren aan de fabrieken verbonden des te meer. Immers al konden wij aannemen dat alle runderen, aan open tuberculose lijdend, waren op te sporen, dan zou dit thans toch niet kunnen beletten, dat van een deel dezer dieren de melk aan fabrieken wordt afgeleverd, namelijk van die dieren, welke ten gevolge van

de bovengenoemde wijzigingen niet voor overneming in aanmerking kunnen komen.

Deze dieren leveren inderdaad een groot gevaar op, vooral in streken waar het aantal afgewezen dieren, uithoofde van het bedrijf der eigenaren, groot is. Zoo komt bijv. tuberculose in de fokstreken der provincie Groningen vermoedelijk minder voor dan in sommige andere streken van ons land; vrij veel evenwel worden tuberculeusen aangetroffen bij melkslijters en dergelijken. Een deel der melk van die veehouders of alles wordt gewoonlijk geleverd aan fabrieken, waaraan ook fokkers verbonden zijn. Hier hebben wij derhalve een bestendig gevaar voor de verspreiding der ziekte in een streek, waar zij niet bijzonder veelvuldig voorkomt en waar door deze laatste omstandigheid *algeheele uitroeiing binnen afzienbaren tijd zeker mogelijk is. Waar het nu boven elken twijfel verheven mag worden geacht, dat het verkrijgen van gezonde centra zeer bevorderlijk zou zijn voor het succes in de toekomst, is het naar mijn meening bedenkelijk te achten, dat de bovenbedoelde wijzigingen ook zijn doorgevoerd in die streken, waar het verkrijgen van deze gezonde centra binnen niet te langen tijd mogelijk moet worden geacht.* Met name ware in dergelijke streken vermoedelijk de wederinvoering van het zoogenaamd formulier Bbis beter achterwege gebleven, totdat in zake de gevaren aan de fabrieksmelk verbonden voorziening zal zijn getroffen. Nu in den laatsten tijd, ook van de zijde der zuiveldeskundigen, met meer nadruk op de noodzakelijkheid van voorziening te dezen opzichte wordt gewezen, kan dunkt mij met grond worden verwacht, dat het niet meer zoo heel lang zal duren of hier zal worden gedaan wat practisch kan geschieden.

Behalve ten opzichte van de melk is in andere bestrijdingsstelsels, met name ook in dat volgens OSTERTAG, eveneens een ander standpunt ingenomen aangaande het diagnosticiseeren der ziekte.

Waar OSTERTAG zooals bekend is bij de onderkenning der ziekte weinig of geen gebruik wil hebben gemaakt van de tuberculine, wordt in ons land aan dit diagnosticum veelal het laatste woord gelaten, zoodat ook zelfs in streken, waar tuberculose veelvuldig voorkomt en de clinicus ten gevolge van die omstandigheid belangrijk minder kans heeft mis te tasten dan daar waar de ziekte slechts sporadisch wordt waargenomen, toch in de meeste gevallen na een nauwkeurig klinisch onderzoek bevestiging van het vermoeden „clinische tuberculose“ in de tuberculineproef wordt gezocht, indien deze bevestiging niet bacteriologisch heeft plaats gevonden. Wanneer wij de rapporten hieromtrent bestudeeren, schijnt deze maatregel zeer juist en worden door de tuberculinatie een belangrijk aantal runderen van overneming uitgesloten, waarbij overigens de zuiver klinische verschijnselen deze overneming zeer goed zouden motiveeren.

Gelijk bekend is, wordt in verschillende streken van Duitschland getracht de tuberculose te bestrijden volgens het stelsel OSTERTAG, dus zonder van de tuberculine gebruik te maken, doch met vrijwaring der kalveren tegen infectie, door de melk te verhitten vóór zij aan de jonge dieren wordt verstrekt. Volgens de verluide mededeelingen zijn de resultaten met deze bestrijding gunstig. Mocht het inderdaad waar zijn, dat op de door OSTERTAG bedoelde wijze in beperkte omgeving, bij voorbeeld onder de deelnemers aan coöperatieve zuivelinrichtingen, of onder de leden van fokvereenigingen goede resultaten zijn te verkrijgen, dan ware het alleszins gewenscht ook hier dit stelsel in toepassing te brengen, zoover de omstandigheden daarvoor gunstig zijn.

Ook hier echter, evenals bij de melk, zou mijns bedunkens een nadere bestudeering van het stelsel aangewezen zijn en zou die bestudeering dienen te geschieden op de plaats waar het stelsel in de practijk toepassing vindt, om na te gaan of de vermelde gunstige resultaten inderdaad zijn aan te toonen.

Zeer terecht worden door de directie van den landbouw herhaaldelijk jonge ambtenaren naar het buitenland gezonden, ten einde verschillende vraagstukken te bestudeeren, en om zich voor te bereiden voor hun ambtenaarstaak hier te lande. De Nederlandsche landbouw heeft van dit stelsel onderscheidene goede vruchten geplukt, en het is niet twijfelachtig dat toepassing van hetzelfde stelsel ook op het gebied der veeartsenijkunde nuttig zou werken. Een eerste proef, ten einde te geraken tot een juist inzicht in de verschillende wijzen van bestrijding der rundertuberculose in het buitenland en omtrent de resultaten aldaar bereikt, zou wellicht de Nederlandsche bestrijding dier ziekte ten goede komen. In andere landen wordt het nut van dergelijke studie blijkbaar wel degelijk ingezien, althans herhaaldelijk vernamen wij van buitenlanders, die hier aan de serum-inrichting en elders een studie kwamen maken van de Nederlandsche wijze van bestrijding.

ZIJN DE CULTURES TER BESTRIJDING VAN RATTEN,
DOOR DE RIJKS SERUMINRICHTING TE ROTTER-
DAM VERSTREKT, NIET SCHADELIJK
VOOR HONDEN?

DOOR

J. B. F. SOLKES.

Zaterdag 28 Augustus 1909 werd mij ter behandeling aangeboden een sloequi, eigenaar de heer K. te L. Genoemde patiënt vertoonde verschijnselen van een hevige rhinitis; op meters afstand was het zware snuiven reeds te hooren. Aan de neusvleugels zat een waterig grauw slijm. Verder had het dier vrij sterke conjunctivitis en aan de ellebogen en zitbeensknobbels verwonde plaatsen.

Bij onderzoek der longen bleken deze volkomen normaal. De temperatuur bedroeg 39.4° C. Mij werd toen nog medegedeeld, dat de jongen van bovenbedoelde sloeui alle hetzelfde vertoonden.

's Maandags ben ik naar den heer K. gegaan om de jongen te onderzoeken. Deze vertelde mij, dat sinds een week zijn honden plotseling ziek waren geworden (9 in getal), behalve een teef, welke reeds sinds eenige weken geheel afgezonderd was gehouden, nadat zij uit een groote ren los* gebroken waren en eenige kippen en jonge kalkoenen doodgebeten en verorberd hadden.

Verder deelde de heer K. mij mede, dat hij einde Juni aan de Rijks seruminrichting te Rotterdam had gevraagd om een vergift ter verdelging der ratten en muizen in zijn fabriek en bij-gebouwen. Dat vergift werd hem verstrekt in den vorm van cultures. Daar hierbij was gevoegd de mededeeling „volgens gebruiksaanwijzing” en de heer K. 9 honden, paarden, schapen en vele hoenders en kalkoenen houdt, meende hij dus terecht zonder gevaar zijn uitroeicingscampagne te kunnen beginnen.

Het succes was schitterend; ratten en muizen stierven als ratten en muizen.

De heer K. bemerkte toen echter, dat zijn kippen en kalkoenen de cadavers der vroegere plaaggeesten overal vandaan haalden en met graagte verslonden. En zooals verwacht werd, de dieren bleven gezond.

Maar nu gebeurde het den 21^{sten} Juli 1909 dat een der honden (sloeui's), een teef, moeder der op 10 Juni 1909 geboren jongen, uit de ren losbrak en van de nog steeds ratten en muizen verslindende kippen er eenige doodbeet en verorberde. Een andere sloeui, reu, geboren September 1907, deed aan dit spelletje mede. Denzelfden dag wist een der jongen een jongen kalkoen te pakken te krijgen en op te peuzelen.

Reeds twee dagen daarna vertoonden alle honden, welke met elkaar in aanraking kwamen, dezelfde verschijnselen, en de drie, welke van de kippen of kalkoenen hadden gegeten, het hevigst. De heer K. zond den reu Zaterdagmorgen, 28 Augustus, met een begeleitend schrijven naar de Rijks veeartsenijschool, doch kreeg 24 uur later zijn hond terug, daar er geen plaats voor was. Doch hoe zag het arme dier er nu uit! Was het eerst ter behandeling opgezonden, omdat het plotseling zwaar ongesteld was geworden, hevig benauwd door den neus ademde en uit den mond kwijlde, bij thuiskomst bleek het dier overal wonden te hebben.

Denzelfden Zaterdag werd mij de reeds genoemde teef ter behandeling aangeboden, met dezelfde verschijnselen als bij den reu en de jongen aanwezig waren.

Bij het onderzoek, dat ik nu instelde, bleken alle dieren te lijden aan rhinitis, stomatitis en huidgangraen aan ellebogen, zitbeensknobbels, knieën en onderborst.

Een der jongen had zich aan prikkeldraad den staart een weinig opengehaald; deze wond genas niet, hoewel steeds nauwkeurig behandeld, doch produceerde een blijkbaar zeer prikkelend secreet, want twee dagen later leed het diertje aan een vrij hevige proctitis.

Bij een der honden waarbij uit een wond droppelsgewijs bloed vloeide, bleek dat dik vloeibaar. In de darmfuncties waren geen veranderingen waar te nemen.

De temperaturen varieerden van 39.2° C. tot 39.8° C.

Het optreden der ziekte onder al *die* dieren, welke met elkander in contact kwamen, deed mij onmiddellijk denken aan een infectie, en daar de drie stroopers onder de zieken het hevigst waren aangetast, kon het naar mijn meening niet anders zijn, of hier moest de oorzaak der infectie worden gezocht bij de doodgebeten kippen.

Kon het nu zijn, dat de kippen een ziekte hadden, welke was overgegaan op de honden? Neen! Want alle hoen-

ders waren volkomen gezond en zijn dat ook nog heden.

Kon het dus zijn, dat ik meer en meer dacht aan de opgegeten, aan besmettelijke ziekte lijdende ratten en muizen, als eerste oorzaak? Omtrent het beloop der ziekte kon ik dus slechts twijfelachtig oordeelen.

Als voorloopige behandeling schreef ik voor nauwkeurige sterk desinfecteerende wondbehandeling, desinfecteerende behandeling der stomatitis en melkdiët.

Dat was Maandag 30 Augustus 1909. Donderdag 2 September was de toestand in zooverre vooruitgaande, dat alle honden temperaturen hadden variërend van 38.2° C. tot 38.7° C.

Bovendien was bij bijna alle de rhinitis verdwenen en de stomatitis beterende. Ik liet de honden nu weer gewoon voedsel geven.

Daar ik gaarne met zekerheid wenschte te weten wat door de seruminrichting was verstrekt, verzocht ik beleefd dr. J. POELS, directeur dier inrichting, mij daaromtrent te willen inlichten. Zijn antwoord stelde mij echter zeer te leuren, want hij wenschte mij slechts dan inlichtingen te verstrekken, indien ik nauwkeurig wilde aangeven, waarom de gestelde vraag was gedaan. Ik meen, dat het voor gediplomeerde veeartsen op dergelijke manier geheim houden der veelvuldig aangewende cultures geen aanbeveling verdient.

Evenwel doet de nauwkeurige aard dier cultures, hetzij „Ratin”, muizentyphus, bacillus enteritidis of andere hier weinig ter zake, daar zij toch alle behooren tot de groep der splijtzwammen.

Waarschijnlijk zal tegen mijn opinie, dat de oorzaak ligt in de verstrekte cultuur, worden aangevoerd dat deze voor kippen en honden niet schadelijk is. Omtrent die schadelijkheid ten opzichte van verschillende dieren is men het nog lang niet eens (zie „KITT's *Bacterienkunde*"); zou het ook niet mogelijk kunnen zijn, dat de in cultuur ver-

strekte bacteriën, bij passage door vogels (hier meer speciaal kippen), wel degelijk voor honden, zij het dan ook onder het verwekken van andere symptomen pathogeen worden?

Hoe het zij, in ieder geval is het zeer gevaarlijk dergelijke cultures te verstrekken zonder nauwkeuriger voorschrift dan in de gebruiksaanwijzing wordt medegedeeld.

NB. Ook het paard van den heer K. vertoonde vrij hevige verschijnselen van een rhinitis. Dit paard stond in een stal waar de cultuur op de daar aanwezige ratten was toegepast en het dus door middel van het ligstroo geïnfecteerd kan zijn.

Korte mededeelingen en referaten.

Verzameling van longsecretata ten behoeve van het tuberculose-onderzoek bij runderen, door dr. A. A. OVERBEEK. — Het verzamelen van ziektestoffen uit de longen bij runderen met behulp van tracheotomie, zooals door mij is aangegeven in dit tijdschrift (zie deel 34, aflevering 6) en later gewijzigd beschreven in het verslag van het veeartsenijkundig staatstoezicht over het jaar 1907, ontmoet naar het schijnt in de praktijk veelal bezwaar. Te oordeelen althans naar het gering aantal opzendingen van dergelijke ziektestoffen naar de seruminrichting wordt de operatie niet veel toegepast. In 1907 werd van meer den 7000 aangeboden dieren slechts 408 keer sputum en 86 keer bronchiaalslijm opgezonden.

Wanneer men weet, dat met behulp van tracheotomie zoo goed als steeds ziektestof is te verzamelen indien longverschijnselen aanwezig zijn, moet inderdaad worden erkend, dat de bovengenoemde cijfers in verhouding tot het aantal onderzochte dieren zeer laag zijn.

Het schijnt, dat onderscheidene veeartsen tegen de operatie opzien, en deze bij sommige veehouders op tegenkanting stuit. Hoewel deze tegenkanting door mij zelden werd ondervonden, moet ik aannemen dat zij elders wel bestaat.

Een belangrijk eenvoudiger methode dan de bovenbedoelde ter verkrijging van ziektestoffen uit de longen is aangegeven door den «Kreistierarzt» dr. NEUHAUS te Lennep (*Deutsche tierärztliche Wochenschrift*, 1909, S. 285).

NEUHAUS bezigt de DIECKERHOFF'sche aderlaatcanule, welke hij in de trachea brengt, waarna door de canule een kippeveer wordt gebracht, welke door prikkeling van den achtersten tracheaalwand hoesten opwekt, waardoor gewoonlijk slijm wordt opgehoest, dat licht voor een gedeelte aan de veer blijft hechten.

De operatie is door mij enkele keeren beproefd en blijkt inderdaad hoogst eenvoudig. De canule kan gemakkelijk in eens door huid en tracheaalwand heen worden gestoken; beter beviel mij evenwel om eerst een kleine huidsnede te maken.

In plaats van de door NEUHAUS aanbevolen kippeveer, gebruikte ik ook een dunnen, aan het eene einde omwikkelden koperdraad, welke in de trachea naar beneden geschoven en op dezelfde wijze gehanteerd wordt, als bij bovenbedoelde tracheotomie geschiedt.

Het is bij het inbrengen van de veer of van den draad wenschelijk de tong van het rund beet te pakken, daar dan veel kans bestaat, dat door het hevig hoesten sputa langs den mond naar buiten worden geworpen; door de kleine opening van de canule geschiedt dat niet gemakkelijk,

Genezing eener vlekziekte-infectie door vlekziekte-serum, door M. B. TEN HAVE. — Bij het afbreken van de punt van een buisje vlekziekecultuur verwondde ik den top van mijn rechter duim. Eerst dacht ik niet aan dit wondje, evenwel ontstond een paar dagen na de verwonding een pijnlijke zwelling, rondom den wondrand. Deze zwelling ontwikkelde zich dagelijks meer en deed erg pijn, zoodat den 14^{den} Juli de geheele duim er in was betrokken. Daar met wasschingen en zalven geen genezing kon worden verkregen en hier zonder twijfel sprake was van een infectie door vlekziektebacillen, besloot ik tot een inspuiting met vlekziekte-serum. (Zie *Tijdschrift voor Veeartsenijkunde* deel 35, blz. 26 en deel 36, blz. 98.) Den 14^{den} Juli 's morgens om 9 uur spoot ik onder de huid van mijn rechter onderarm 5 gram serum in. Het resultaat was verrassend; na 12 uur was de pijn geheel weg en de zwelling zoo goed als verdwenen; alleen op de buitenvlakte van het 2de gewricht bleef een roode zwelling

ter grootte van een dubbeltje bestaan, welke gaandeweg groter werd en den 20^{sten} Juli bijna den pols had bereikt. Nadat de duim mij 's nachts weer erg pijn had gedaan, zag ik dat dit lichaamsdeel den 21^{sten} 's morgens opnieuw sterk was gezwollen, zelfs dikker was dan ooit te voren. De ingespoten dosis serum was zeker niet groot genoeg geweest, zoodat ik dadelijk besloot tot een inspuiting van 10 gram. Ook nu was het resultaat verrassend. De swelling en evenzoo de pijn waren reeds na 12 uur zoo goed als geheel verdwenen, evenwel kreeg ik 's avonds nog al koorts, namelijk bedroeg de temperatuur, in den mond gemeten, 38.7° C. De arm zwol vrij erg op en was tamelijk pijnlijk; wasschingen en omslagen met een oplossing van acetum plumbi en carbol brachten evenwel binnen drie dagen totale genezing aan. Het herstel is thans volkomen.

Midwolde, Augustus 1909.

Het abattoir te Haarlem over 1908 (directeur J. H. VAN OYEN). — Uit het eerste volledige jaarverslag is het volgende overgenomen.

Geslacht werden: 4224 runderen, 2476 vette kalveren, 1921 nuchtere kalveren, 486 schapen, 15 geiten, 9860 varkens en 570 paarden. Hiervan werden volgens den Israëlietischen ritus geslacht: 841 runderen, 227 kalveren en 38 schapen. Van de geslachte paarden waren er 375 uit Engeland ingevoerd; ook de in nood geslachte en gestorven dieren zijn onder het aantal begrepen en wel: binnen de gemeente: 3 runderen, 4 vette kalveren, 3 nuchtere kalveren, 1 schaap, 24 varkens en 13 paarden; buiten de gemeente: 2 runderen en 10 paarden.

Ingevoerd werden: $\frac{1}{2}$ rund en 87 Kg. vleesch, 5 vette kalveren, 20 nuchtere kalveren, 6 schapen, 2 varkens en 103 Kg. vleesch, 23 geheele en 4 halve paarden, 2050 Kg. rundvet en 2660,5 Kg. ingewanden.

Afgekeurd werden: 26 runderen (21)¹⁾, 9 kalveren (3), 132 varkens (125) en 8 paarden; van runderen: 3 koppen (2), 1 tong, 243 kaakklieren (242), 72 borstvliezen (69), 37 buikvliezen (33), 1034 longen (952), 7 harten (2), 222 levers (75), 49 milten (37), 72 nieren (44), 90 maag en darmen (83), 215 baarmoeders (22),

1) De cijfers tusschen () geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

90 uiers (6), 1 ondervoet, 678 Kg. vleesch (433.5) en 1016 Kg. vet (741.5); van *kalveren*: 1 kop, 1 kaakklier (1), 4 borstvliezen (2), 2 buikvliezen, 60 longen (15), 4 harten, 8 levers, 3 milten (2), 14 nieren (2), 7 maag en darmen (1), 1 baarmoeder, 1 ondervoet, 15 Kg. vleesch, 1 Kg. vet; van *schapen*: 26 longen (1), 37 levers en 44 baarmoeders; van *geiten*: 1 lever en 2 baarmoeders; van *varkens*: 5 koppen (5), 758 kaakklieren (754), 55 borstvliezen, 1 buikvlies, 640 longen (471), 40 harten (1), 336 levers (287), 157 milten (144), 48 nieren (8), 537 maag en darmen (525), 8 uiers, 68.5 Kg. vleesch, 29 Kg. vet; van *paarden*: 1 kop, 30 longen (2), 1 hart, 10 levers, 2 maag en darmen, 2 baarmoeders en 3 ondervoeten.

In het geheel zijn 20607 dieren onderzocht en daarvan werden 3115 niet geheel gezond bevonden (15 pct.), zoodat het geheele dier of een gedeelte er van moest worden afgekeurd. Naar de afzonderlijke diersoorten gerekend waren niet geheel gezond: runderen 34 pct., vette kalveren 2.3 pct., nuchtere kalveren 1 pct., schapen 18.5 pct., geiten 20 pct., varkens 14.3 pct. en paarden 9 pct.

Aan *tuberculose* hebben geleden: runderen 25.6 pct., vette kalveren 0.72 pct., varkens 11 pct., bovendien 1 schaap en 2 paarden; aan algemeene tuberculose leden: runderen 0.5 pct., vette kalveren 0.12 pct. en varkens 1.26 pct.

Gesteriliseerd werden: 22 runderen, 3 vette kalveren en 126 varkens. De directeur dringt voor het vernietigen van het afgekeurde vleesch aan op het aanschaffen van een KORI-oven.

Van besmettelijke ziekten, bedoeld bij de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131), werden waargenomen: 1 geval van malleus en 10 van vlekziekte.

Van de 84 beschikbare cellen in het koelhuis (oppervlakte 266 M².) waren er 20 verhuurd (oppervlakte 61 M².), benevens 1 cel van 3 M². Het koelhuis wordt uitgebreid om te voldoen aan het besluit dat de gebruikers van het slachthuis gratis van het koelhuis gebruik kunnen maken. De pekelkelder wordt zeer weinig gebruikt. Aan gebruikers van het slachthuis werd 15575 Kg. ijs afgeleverd, aan ijshandelaars 455750 Kg.

Er werden 39 processen-verbaal opgemaakt; bij 16 volgde veroordeeling, bij 17 had geen vervolging plaats en bij 6 werd vrijspraak verleend.

In de gemeente, gerekend op 70000 zielen, werd 3393333.5 Kg. vleesch verbruikt, dat is per inwoner 48.474 Kg. per jaar.

De ontvangsten bedroegen f 56308.00⁵, de uitgaven, waaronder f 3000 voor huur van grond, f 30108.82⁵, zoodat er f 17199.18 voor rente en amortisatie overblijft. v. E.

Abattoir te Groningen over 1908 (directeur P. D. BEUNDERS).—*Geslacht* werden: voor *gewoon gebruik*: 5064 runderen, 3174 vette kalveren, 20 graskalveren, 1103 nuchtere kalveren, 3640 schapen, 296 geiten, 11824 varkens en 297 paarden; voor *export*: 345 runderen, 1658 vette kalveren, 276 graskalveren, 6947 schapen en 4 varkens; voor *worstfabrieken*: 547 runderen, 7 vette kalveren, 8 graskalveren, 24 schapen en 4804 varkens. Het geheele aantal geslachte dieren bedraagt dus 40038.

In de slachthal voor ziek vee werden *geslacht en gekeurd*: 124 runderen, 27 vette kalveren, 5 graskalveren, 105 nuchtere kalveren, 29 schapen, 3 geiten, 48 varkens en 149 paarden, waarvan *dood* waren ingevoerd: 30 runderen, 10 vette kalveren, 72 nuchtere kalveren, 21 schapen, 1 geit, 27 varkens en 54 paarden.

Vrijstelling der verplichting tot keuring was verleend voor dieren bestemd voor Duitschland; het waren: 344 runderen, 1010 vette kalveren, 275 graskalveren en 42 schapen.

Van elders werd ter keuring ingevoerd: 1 geslacht varken, 147650 Kg. vet en 53321.4 Kg. zoogenaamden afval.

Afgekeurd werden van runderen: 178 geheele dieren (132), ¹⁾ 14 koppen (5), 10 tongen, 926 longen (652), 10 harten (1), 386 levers (142), 41 milten (33), 53 baarmoeders (11), 133 nieren (54), 324 niers (8), 21 stel darmen (4), 248.5 Kg. vet (248.5), 14 borst- en buikingewanden (13), 5 buikingewanden (1) en 332 baarmoeders met vruchten; van *vette kalveren*: 6 geheele dieren, 2 koppen, 2 tongen, 32 longen (4), 1 hart, 6 levers (3), 3 milten (2), 10 nieren (1), 2 stel darmen, 1 borst- en buikingewanden, 1 buikingewanden; van *graskalveren*: 5 longen (1), 2 levers (2), 1 milt (1), 2 nieren (2) en 2 stel darmen (1); van *nuchtere kalveren*: 56 geheele dieren, 1 kop, 12 longen, 1 hart, 4 levers (1), 14 nieren, 24 stel darmen, 9 borst- en buikingewanden, 3 buik-

1) De tusschen () geplaatste cijfers geven het aantal gevallen van tuberculose aan.

ingewanden; van *schapen*: 11 geheele dieren (1), 1 kop, 699 longen (1), 1 hart, 441 levers (1), 1 milt (1), 10 baarmoeders, 1 nier, 20 uiers, 5 borst- en buikingewanden, 1 buikingewanden en 2 baarmoeders met vruchten; van *geiten*: 1 geheel dier, 7 longen, 10 levers, 2 milten, 1 stel darmen; van *varkens*: 55 geheele dieren (42), 631 longen (504), 10 harten, 403 levers (351), 178 milten (154), 1 baarmoeder, 81 nieren (56), 26 uiers, 5 stel darmen, 14 borst- en buikingewanden, 5 buikingewanden en 1 baarmoeder met vruchten; van *paarden*: 35 geheele dieren (1), 3 koppen, 1 tong, 31 longen (1), 2 harten, 12 levers, 3 milten, 3 baarmoeders, 8 nieren, 1 uier, 7 stel darmen, 3 borst- en buikingewanden en 7 buikingewanden.

Van het ingevoerde werd afgekeurd: van *runderen*: 1 tong, 30 levers (1), 48 nieren en 498 Kg. vet; van *vette kalveren*: 3 levers en 75.5 Kg. vet; van *schapen*: 137 Kg. vet; van *varkens*: 1 tong, 44 harten (16), 180 levers (47), 31 nieren (6) en 192 Kg. vet; van *paarden*: 1 lever.

De percentage voor *tuberculose* bedroeg: runderen 10.98 pct., vette kalveren 0.07 pct., graskalveren 3.57 pct., nuchtere kalveren 0.09 pct., schapen 0.009 pct., varkens 5.09 pct. en paarden 0.67 pct.

Cysticercus inermis werd gevonden:

a. levensvatbaar bij runderen van minder dan 2 jaar 1 exemplaar in de inwendige kaakspier; bij runderen van minstens 2 jaar bij 1 rund 1 exemplaar in de tong, bij een ander 1 exemplaar en het hart;

b. in gedegeneerden toestand bij 1 rund onder 2 jaar 1 exemplaar in de inwendige kaakspier; bij een ander 3 exemplaren in het hart; bij runderen van minstens 2 jaar: 2-maal 1 exemplaar in de inwendige kaakspier; 6-maal 1 exemplaar in de uitwendige kaakspier, 4-maal 1 exemplaar in het hart; bij 1 rund 4 in het hart, 1 in het middelrif; bij 1 rund 1 in de inwendige en 1 in de uitwendige kaakspier; bij 1 rund 2 in de uitwendige, 1 in de inwendige kaakspieren, 1 in het hart; bij 1 rund 2 in de uitwendige kaakspier, 1 in het hart; bij 1 rund 1 in de uitwendige 1 in de inwendige kaakspier en 2 in het hart, en bij 1 rund 1 in het hart en 1 in de uitwendige kaakspier.

Gesteriliseerd werden: 95 partijen rundvleesch, 1 partij schapenvleesch en 42 partijen varkensvleesch.

Verbrand werden in den KORI-oven: alle afgekeurde organen, benevens: 84 runderen, 6 vette kalveren, 56 nuchtere kalveren, 10 schapen, 1 geit, 13 varkens en 35 paarden.

Ter vernietiging werden aangebracht: 1 levend en 1 dood rund, 2 levende en 68 doode nuchtere kalveren, 1 levend en 14 doode schapen, 1 levende geit, 5 doode varkens en 1 dood paard.

Het koelhuis was in gebruik van 3 Februari tot 28 December; de tusschentijd werd gebezigd voor reiniging en reparatie.

Van de 100 koelcellen waren er 87 in gebruik, 21990 blokken ijs werden verkocht tegen prijzen, afwisselend tusschen f 0.12⁵ en f 0.20. Een groote hoeveelheid vleesch werd voor doorvoer aangegeven; na 1 Mei werden daarvoor 1386 doorvoerbiljetten ingevuld.

Er werden 15 processen-verbaal opgemaakt, waarop slechts bij 1 vrijspraak volgde.

De ontvangsten bedroegen f 62513.75, de uitgaven f 39951.23.

Voor rente en aflossing moest f 23357.98 aan de gemeente worden terugbetaald.

v. E.

Boekaankondiging.

Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1909—1910. XXI Jahrgang. Herausgegeben in drei Teilen von Prof. Dr. R. SCHMALTZ. Mit Beiträgen von Departementstierarzt Vet. Rat. Dr. ARNDT, Bezirkstierarzt Dr. ELLINGER, Bezirkstierarzt HARTENSTEIN, Schlachthofdirektor KOCH, Professor Dr. SCHLEGEL, Departementstierarzt Vet. Rat. Dr. STEINBACH, Marstall-Oberstabsveterinär Professor Dr. TÖPPER. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1909. Preis geb. Mark 5.

Indien het overigens aan onze aandacht ware ontgaan, dat de herfst is ingetreden, dan zou het verschijnen van SCHMALTZ' kalender ons tot de werkelijkheid terugroepen. Dit zoo juist op tijd komen, pleit voor de groote punctualiteit van den bewerker, welke nauwgezetheid overal in den almanak is terug te vinden.

Alle hoofdstukken zijn herzien en, waar noodig, aangevuld. In het bijzonder geldt dit van die over de geneesmiddelen en de therapie. Naast de oude, nog vigeerende, Deutsche veeziektewet is de nieuwe opgenomen, welke spoedig in werking komt. De

oude wet is verrijkt met de voorschriften omtrent de bestrijding der influenza, terwijl ook de bepalingen in Beieren aangaande mond- en klauwzeer, trouwens overeenkomende met de Pruisische, een plaats hebben gevonden.

Het gevolg van een en ander is, dat de laatste drie afdeelingen (van ELLINGER, SCHLEGEL en REGENBOGEN) uit het eerste naar het tweede deel zijn overgebracht; anders ware de eigenlijke almanak te dik geworden.

Dezen ouden kameraad den Nederlandschen veeartsen aanbevelen, mag onnoodig worden geacht. De enkele herinnering dat hij zich weder beschikbaar heeft gesteld om den praktizeerenden veearts bij zijn moeilijke taak te vergezellen en van raad te dienen, schijnt mij voldoende.

W. C. SCHIMMEL.

Nederlandsche Rundveeteelt door JACQ. TIMMERMANS, Landbouwkundige M. O. te Sittard. Met 49 Afbeeldingen. Verkrijgbaar bij den Schrijver en den Drukker, de Firma LEITER-NIJPELS te Maastricht. Prijs f 1,75; bij minstens 10 exemplaren f 1,50.

Dit boek geeft meer dan de titel in den strengen zin van het woord «veeteelt» belooft. Trouwens scherpe grenzen heeft het begrip «rundveeteelt» geenszins; het teelkundig gedeelte moet steeds betrekkelijk kort zijn, wil men zich niet in allerlei theorieën verliepen.

Na een inleiding, welke voornamelijk over historie en statistiek handelt, komt het eerste hoofdstuk: de beoordeelingsleer. Voorafgegaan door een korte anatomische en physiologische beschouwing volgt het eigenlijk exterieur, het nemen van maten, het keuren, met inbegrip van het puntenstelsel, de vleesch-, melken werkriching, de ouderdomkennis en de onderscheidene benamingen bij het rund naar geslacht, leeftijd, kleur, afteekeningen, enz. gebruikelijk. Afbeeldingen verduidelijken den tekst.

Het tweede hoofdstuk draagt tot titel: rassenkunde en is voornamelijk gewijd aan de Nederlandsche rundveeslagen; echter worden ook een typisch vleeschras, een typisch melkras en een type, vertegenwoordigende de melk-vleesch-werkriching ten tooneele gevoerd. Fraaie afbeeldingen van Nederlandsche en vreemde runderen versieren dit gedeelte.

De fokleer vormt het derde hoofdstuk. In 9 bladzijden worden de theorieën daaromtrent afgedaan, evenals de beschouwingen over mutatie, erfelijkheid, atavisme, reine teelt, familieteelt, incestteelt, (geen incessieteelt, incestus = bloedschande), kruising, telegonie, verzien en invloed op het geslacht van het jonge dier. Het spreekt van zelf dat van dit alles slechts een kort overzicht is gegeven.

Het vierde hoofdstuk draagt tot titel: voeding en verpleging. Hieraan zijn 50 bladzijden gewijd. Bij verpleging zijn ook verloskunde, stalinrichting, het laten werken van fokvee (met een ietwat zonderlinge afbeelding) en het melken ondergebracht. Ook hier een korthed dus, welke in vele gevallen voor den leek een verklaring noodig zal maken.

Ten besluite wordt gehandeld over stierhouderij, fokvereniging, contrôle-vereeniging, stamboeken en bemoeiingen der overheden in Nederland en het buitenland.

Men ziet dus, dat in een kort bestek veel wordt aangeboden. De schrijver heeft het boek bestemd voor den eenigszins ontwikkelden veehouder, voor cursussen en scholen, en veronderstelt dus of dat de lezer reeds eenigermate op de hoogte is, of anders dat de tekst, waar noodig, zal worden toegelicht. Inderdaad kan het in dat geval nut stichten.

Dat hier en daar aanmerkingen zouden zijn te maken, spreekt van zelf; op welk boek kan men dat niet? Het moet echter den heer GROOTEN, hoofd der school te Sittard, bij nader overweging niet aangenaam zijn, dat in het voorbericht («voorwoord» is Duitsch) is vermeld, dat hij het boek «uit een taalkundig oogpunt verbeterde». Ik betwijfel dit zoolang de heer GROOTEN het niet zelf bevestigt.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. R. SCHMALTZ, Atlas der Anatomie des Pferdes. Zweiter Teil: Topographische Myologie. Berlin, RICHARD SCHOETZ 1909. Preis 30 M.

In 1901 verscheen het eerste deel van bovengenoemd werk, waarin het skelet van romp en ledematen werd behandeld. Hier- van werd door mij in deel XXXII, blz. 434 van dit tijdschrift, een tweede veel vermeerderde uitgave aangekondigd. Aan het slot daarvan leest men: «Wanneer nu de volgende afleveringen spoedig komen en (wat van ontwerper, teekenaar en uitgever

niet anders te verwachten is) de eerste evenaren, dan zal de anatomie met een waar standaardwerk zijn verrijkt.»

Thans ligt het tweede deel «Topographische Myologie» reeds enkele weken op aankondiging te wachten. Wat moet ik er van zeggen: ik weet het waarlijk niet. De platen te critiseeren kan alleen plaats hebben wanneer men ze veelvuldig gebruikt en daarvoor leent zich noch de vacantie, noch het IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres dat voorbereid en bijgewoond moest worden.

Ik wil dus alleen den indruk weergeven welken het groot aantal platen op mij maakte en ik mag wel beginnen met te zeggen dat deze hoogst verrassend was. Niet minder dan 35 platen, waarvan enkele 2 of 3 bladzijden innemen, liggen voor mij en de een is nog fraaier en doelmatiger bewerkt dan de andere.

Naast den anatoom, die voortdurend de practische zijde der zaak voor oogen heeft, zijn het de teekenaars VINCENT UWIRA, die helaas de voltooiing van dit gedeelte niet heeft mogen beleven, professor BRUNO HÉROUX van Leipzig en GUSTAV HEUER van Berlijn, die onze aandacht gespannen houden. Het rompskelet gaat vooraf en daarop volgen de rompspieren in een drietal prachtig bewerkte dubbele platen. De groote bloedvaten en zenuwen, zoowel oppervlakkige als diepe, zijn gekleurd aangegeven.

De zijvlakte van den borstwand, na het wegnemen van den schouder, vertoont de armvlecht en leert de groote gevaren kennen bij indringende wonden onder den schouder.

Negen platen zijn aan het voorbeen gewijd, waarop niet alleen de spieren, maar alle zenuwen, aderen en slagaderen in verband met elkander juist zijn aangegeven, wat ook bij de andere platen het geval is, waardoor later voor vaat- en zenuwleer heel wat platen kunnen worden bespaard. Verder zijn in een twaalfstal platen de achterste ledematen en de hoeven bewerkt, terwijl daartusschen keelgang, borst- en buikspieren, dam (mannelijke en vrouwelijke dieren), middelrif, lenden en bekkeningang met de spieren op den bodem van het bekken een plaats vinden.

Op elke plaat zijn steeds bloedvaten en zenuwen in de juiste ligging in verband met de spieren aangegeven. Het geheel is voor den chirurg als het ware geknipt.

Op enkele platen zijn de bijschriften op de plaat zelve aangebracht, maar bij het meerendeel vindt men ze op het inge-

voegde «Pauspapier», waardoor het geheel veel duidelijker wordt.

Zeer gemakkelijk is het register dat aan het slot is toegevoegd.

Het geheel maakt een zeer gunstigen indruk en een woord van lof, behalve voor anatoom en teekenaars, mag zeker niet worden onthouden ook aan drukker en uitgever.

Wat nu werd verkregen, doet te meer verlangend uitzien naar het derde deel waarin de ingewanden worden behandeld. Het slotdeel zal omvatten het hoofd met alle onderdeelen.

Dat ik onzen Nederlandschen veeartsen dit werk van den Berlijnschen anatoom dringend aanbeveel, spreekt na het vorenstaande wel van zelf.

VAN ESVELD.

Nieuw uitgekomen boeken.

- Dr. A. BUCHER, *Topographische Anatomie der Brusthöhlenorgane des Hundes mit besonderer Berücksichtigung der tierärztlichen Praxis*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. A. ANDREAE, *Die inneren Irisschichten der Hausvögel*. Inaugural-Dissertation Zürich 1909.
- Dr. C. GIESE, *Beiträge zur Architektur der Knochenspongiosa und zur Statik und Mechanik des Fessel- und Kronenbeins bei der regelmässigen, der bodenweiten und bodenengen Stellung des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. F. KOCH, *Vergleichende anatomische und histologische Untersuchungen über den Bau der Vulva und Klitoris der Haustiere*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. O. MÜCKEL, *Die Penen des Kopfes des Pferdes*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. H. SCHULTZE, *Historisch-kritische Darlegung der Arbeiten über die Versorgung des Kehlkopfes, der Trachea und Bronchien mit vasomotorischen und sensiblen Nerven nebst eignen Versuchen über Gefässnerven der oberen Luftwege*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. E. WEISSER, *Kritische Studien über den Sexual-Trimorphismus*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. A. HEMPEL, *Ueber Altersveränderungen an der Fundusdrüsenregion des Pferdemaagens*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. A. SCHULTZE, *Die Altersbestimmung bei Kälbern nach den Merkmalen an den Zähnen, am Zahnfleisch, am Nabel, an den Klauen und an den Hornanlagen*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. E. BOSCH, *Untersuchungen über die Ursache der Haarwirbelbildung bei den Haustieren mit besonderer Berücksichtigung des Gesichtswirbels und dessen praktische Bedeutung für Beurteilung, Leistung und Zucht der Haustiere*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. A. KEMNER, *Die Wirkung und Gedeihlichkeit der Mohnkuchen*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. S. I. M. MOGENDORFF, *Die Milchuntersuchung vom tierärztlichen Standpunkte aus betrachtet*. Inaugural-Dissertation Bern, Schoonhoven, S. & W. N. VAN NOOTEN 1909.

- Dr. F. PUNTIGAM, *Ueber den Wert des Büffelfleisches als Nahrungsmittel*. Inaugural-Dissertation Wien. Brünn 1909.
- M. BRAUN und M. LÜHE, *Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten des Menschen und der Haustiere, für Studierende, Aerzte und Tierärzte*. 186 Seiten mit 100 Abbildungen. Würzburg, C. KABITZSCH 1909. Preis Mark 5,20.
- Dr. J. ECKERT, *Weitere Beiträge zum Vorkommen von Bazillen der Paratyphusgruppe im Darminhalt gesunder Haustiere und ihre Beziehungen zu Fleischvergiftungen*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. F. MAGNUSSEN, *Untersuchungen über Echinokokken und Echinokokkenflüssigkeit*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- C. GRUENHALDT, *Die industrielle Geflügelzucht im Gross- und Kleinbetrieb*. Sechste, neubearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 50 Abbildungen. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis elegant gebunden Mark 3.
- Dr. H. LEHNIG, *Ueber die sanitätspolizeiliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der Trächtigkeit der Schlachtschweine*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. J. ZISTERER, *Bedingt die verschiedene Zusammensetzung der Eiweisskörper auch einen Unterschied in ihrem Nährwert?* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. A. ZSCHOCKE, *Die Intrakutan-Reaktion bei Tuberkulose von Rind und Schwein*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. G. SCHWARTZ, *Untersuchungen über das Sinusgebiet im Wiederkäuherzen*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. R. TANG, *Untersuchungen über die Oxydationsfermente einheimischer Wurzeln und Knollen mit besonderer Berücksichtigung von Solanum tuberosum*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- SCHUMANN, *Die neue pommersche Hengstkörordnung*. Stettin, Pommersche Reichspost 1909. Preis 75 Pfg.
- Dr. H. DEGENKOLB, *Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Verwendbarkeit des Acosin C (Di-p-anisyl-mono-p-phenetyl-guanidin-chlorhydrat) in der Tierheilkunde*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. O. LIESS, *Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkung der Formätholpräparate*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. F. SCHÜTTLER, *Versuche über die Wirkung des Extraktum Digitalis depuratum—Digipuratum—bei Tieren*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. G. FRANCKE, *Ueber die Ursachen, weshalb die Glykogenanalyse bei Anwendung verdünnter Kalilauge zu niedrige Werte geliefert hat*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. G. BRÜCHER, *Ueber die pharmakologischen Wirkungen des Holokains und Eukains verglichen mit denen des Kokains*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. E. HUBER, *Die EHRLICHsche Diazoreaktion. Eine Monographie mit Beiträgen über den Ausfall der Reaktion bei gesunden und Kranken Tieren*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. A. KOLSTOCK, *Ueber den Einfluss der konstanten Berieselung mit heissem Wasser auf die Wundheilung*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. D. HOLZAPFEL, *Untersuchungen über Para-Parisol*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.

- Dr. JOS. BAEHR, *Vorkommen und Bedeutung der Streptokokken in der Milch.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. A. KOESTER, *Ueber die Giftwirkung der Kalta palustris.* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. F. GRÜTER, *Beitrag zur Kenntnis der Bronchitis chronica des Pferdes.* Inaugural-Dissertation Zürich 1909.
- Dr. J. H. KLEIN, *Ueber Vorkommen und Herkunft des Inosit im Tierkörper.* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. O. LANGE, *Ueber die Verwendbarkeit des mit Kupfervitriol oder Formalinlösung gebeizten Getreides zu Fütterungszwecken.* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. BALAVOINE, *Die Schutzimpfung des Rindes gegen den Rauschbrand in der Schweiz und in einigen anderen Ländern.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. O. LAABS, *Beitrag zur Kenntnis des Rauschbrandes.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. G. SIEBERT, *Beiträge zur Wundheilung unter dem feuchten Blutschorf.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. F. BÜHLEB, *Doppelanlage des rechten Auges mit Dermoidbildung beim Kalbe.* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. K. OHLY, *In wie weit sind Operationen von Neubildungen der Nasen- und Kieferhöhle beim Pferde ausführbar?* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. F. SCHUH, *Untersuchungen über die Pyometra des Pferdes.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. G. HESSLER, *Ein Beitrag zur Frage der Infektiosität der Milch tuberkulöser Kühe.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Dr. W. DORNIS, *Ueber die Flecknieren der Kälber.* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. A. KÜHN, *Radiologische Beiträge auf dem Gebiete der Veterinärmedizin.* Inaugural-Dissertation Wien 1909.
- Dr. L. MASUR, *Ueber den Hydrops des Sprunggelenkes beim Rinde.* Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. W. SCHMIDT, *Die Kystitis und Nephritis unserer Haustiere und ihre Behandlung mit Urotropin.* Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- Dr. E. SCHUTZER, *Ein Beitrag zur Kenntnis der Dermatitis chronica verrukosa in der Fesselbeuge des Pferdes (sogenannter Straubfuss).* Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. O. GUTH, *Wurden die Interessen der Landwirtschaft in der nördlichen Oberpfalz dadurch, dass man die öffentliche Förderung der Viehzucht auf einen Landschlag konzentrierte, irgendwie vernachlässigt oder geschädigt? Ein Beitrag zur Rassenbiologie in besonderer Berücksichtigung des roten mitteldeutschen Landschlages.* Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- Das Reichsviehseuchengesetz nach den Beschlüssen des Reichstages vom 18. Mai 1909. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis 50 Pfg.
- Prof. Dr. R. SCHMALTZ, *Deutscher Veterinär-Kalender für das Jahr 1909—1910. XXI Jahrgang.* Herausgegeben in drei Teilen. Mit Beiträgen von Dr. ARNDT, Dr. ELLINGER, HARTENSTEIN, KOCH, Prof. REGENBOGEN, Prof. Dr. SCHLEGEL, Dr. STEINBACH und Prof. Dr. TÖPPER. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis Mark 5.

- L. MONIER ET E. HUON, *Guide pratique de l'inspection des viandes*. In-16 de 166 pages avec figures. Paris, CHARLES LAVAUZELLE 1909. Prix 3 fr. 50.
- J. TIMMERMANS, *Nederlandsche Rundveeteelt*. Met 49 Afbeeldingen. Maas-tricht, LEITER-NIJEELS 1909. Prijs f 1.75.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Ontvangst van het IX^{de} Internationaal veeartsenij- kundig congres te Utrecht.

Toen het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland vernam, dat de excursionnisten van het IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den namiddag van 18 September 1909 naar Utrecht zouden komen, besloot het deze congresleden in die stad, den zetel van genoemde Maatschappij, op waardige wijze te ontvangen.

Daar de opvoering van een operette, opera of tooneelstuk met het oog op het internationaal auditorium moeilijkheden zou opleveren, werd besloten den congressisten in de taal aller volkeren, de muziek, toe te spreken. Tot dit doel stelde het hoofdbestuur zich in verbinding met de directie van de Naamlooze vennootschap «het Concertgebouw» te Amsterdam, ten einde zich de medewerking van het voortreffelijk orkest dezer instelling onder leiding van den heer WILLEM MENGELBERG, te verzekeren. De onderhandelingen leidden tot een goed einde; het orkest werd voor den avond van 18 September geëngageerd. Hierdoor was tevens zekerheid verkregen, dat hetgeen den congressisten zou worden geboden qualitate qua ook van internationaal belang zou zijn.

Ten einde zich eenigszins op de hoogte te stellen van de te verwachten opkomst van de leden der Maatschappij, werd in Augustus j.l. aan ieder lid een circulaire gezonden met verzoek om mededeeling of een kaart, ev. ook een dameskaart, werd verlangd. Het resultaat was dat door 68 Nederlandsche veeartsen in het geheel 111 kaarten werden aangevraagd. Inmiddels was ook aan het geheele congresbestuur met zijn verschillende comité's, aan de leden van de permanente commissie voor de Internationale

veeartsenijkundige congressen en aan burgerlijke en militaire autoriteiten in de gemeente Utrecht een uitnoodiging gezonden met het gevolg, dat door 160 personen in toto 425 kaarten werden aangevraagd.

Van een goed bezoek kon men dus reeds verzekerd zijn. Bovendien waren aan het einde der congresweek $\pm$ 100 kaarten voor excursie n°. 2 door het bureau van LISSONE verkocht.

De langs het podium met groen en bloemen versierde schouwburg te Utrecht was dan ook op den avond van 18 September uitstekend gevuld; op vele rangen was geen plaatsje onbezet. Het hoofdbestuur had gemeend aan het programma een internationaal karakter te moeten geven, door werken van componisten van verschillende landaard te doen uitvoeren. In overleg met het hoofdbestuur stelde de heer MENGELBERG het navolgend programma samen:

1. AKADEMISCHE FEST-OUVERTURE JOH. BRAHMS.
(1833—1897)
2. EINE KLEINE NACHTMUSIK, SERENADE VOOR
STRIJKORKEST W. A. MOZART.
(1756—1791)
 - A. Allegro.
 - B. Romance: Andante.
 - C. Menuetto: Allegretto. Trio. Menuetto da capo.
 - D. Rondo: Allegro.
3. SUITE TIRÉE DU BALLET „CASSE-NOISETTE” . . . P. TSCHAIKOWSKY.
(1840—1893)

A. Ouverture miniature.	E. Danse arabe.
B. Marche.	F. Danse chinoise.
C. Danse de la Fée Dragée (Celesta-Solo).	G. Danse der mirlitons.
D. Trepac, danse russe.	H. Valse des fleurs.
4. OUVERTURE „LE CARNAVAL ROMAIN” H. BERLIOZ.
(1803—1869)
Pauze.
5. OUVERTURE „CYRANO DE BERGERAC” (Op. 23). . . JOH. WAGENAAR.
(GEB. 1862)
6. A. CHANSON DE NUIT EDW. ELGAR.
(GEB. 1857.)
 - B. SERENADE UIT „INTERMEZZI GOLDONIANI” . . . M. ENRICO BOSSI.
DE ALT-SOLO DOOR DEN HEER H. MEERLOO. (GEB. 1861)
 - C. HERZWUNDEN E. GRIEG.
(1843—1907)

7. VOORSPEL VAN DE OPERA „DIE MEISTERSINGER

VON NÜRNBERG” R. WAGNER.

(1813—1883)

Het programmaboekje, met een opschrift in het Fransch, Duitsch en Engelsch op den omslag en een titelblad in het Hollandsch, bevatte voorts het portret en eenige biographische bijzonderheden van elken componist waarvan werken werden uitgevoerd, alsmede dat van den dirigent.

De wijze, waarop dit programma werd vertolkt, is boven allen lof verheven. Het orkest van het Concertgebouw handhaafde zijn beroemden naam en de leider van het geheel, de heer WILLEM MENGELBERG, gaf door zijn directie (voor wien dit nog noodig mocht zijn) een verklaring van zijn wereld-reputatie; hij bespeelde het groote instrument dat orkest wordt genoemd op meesterlijke wijze. Na n°. 5 van het programma werd hem door de Maatschappij, na n°. 6 door het Veterinair Studentencorps ABSYRTUS een lauwerkrans aangeboden.

Een uitbundig applaus weerklonk na elk nummer.

Aanwezig waren onder anderen de waarnemend commissaris der Koningin in de provincie Utrecht, de waarnemend burgemeester der gemeente Utrecht, de voorzitter en de secretaris van het college van curatoren der Rijks universiteit te Utrecht, de rector-magnificus dier universiteit, vele professoren, leden van de Provinciale Staten, den gemeenteraad en van verschillende rechterlijke colleges, alsmede militaire autoriteiten.

Na afloop van het concert kwamen vele veeartsen-congressisten bijeen in een der bovenzalen van het Haagsche Koffiehuis, alwaar de buitenlanders door den voorzitter der Maatschappij van harte welkom werden geheeten en verder menige dronk aan de internationale collegialiteit werd gewijd.

Door het hoofdbestuur zijn als leden der algemeene afdeling aangenomen: P. VISSER te Gendringen; H. DEN DAAS te Etten, L. J. H. STADHOUDER te 's-Gravenhage en A. D. OOSTERBAAN te Markeloo terwijl zich hebben aangemeld: G. HUPKES te Veenendaal en G. J. FROS te Oude-Wetering.

Bij de nieuwe afdeling Zuid-Holland gaan, met ingang van

1 Januari 1910, als leden over: dr. K. BÜCHLI van de afdeeling Groningen en W. J. ESSER van de algemeene afdeeling.

Als leden der Maatschappij bedanken, ingaande 1 Januari 1910, de navolgende heeren paardenartsen: E. A. R. F. BAUDET te Milligen; dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS te Rotterdam; dr. J. VAN DORSSEN te 's-Hertogenbosch; R. H. J. GALLANDAT HUET te Zutphen en dr. M. H. J. C. THOMASSEN te Breda.

Het lid der afdeeling Zeeland, P. H. J. GASILLE, gouvernementsveearts, gaat 1 Januari 1910 over bij de algemeene afdeeling.

Den 30^{sten} September jl. is aan het abattoir te Amsterdam een cursus in vee- en vleeschkeuring aangevangen voor veeartsen uit de provincie Noord-Holland, onder leiding van de heeren D. VAN DER SLUIJS en dr. IJ. VAN DER SLUIS. Acht veeartsen nemen aan den cursus deel.

IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag.

Het IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres, van 13 tot 18 September 1909 onder de hooge bescherming van Z. K. H. Prins HENDRIK der Nederlanden gehouden in de ruime en schoone zalen van het Kurhaus en het Palace-Hôtel te Scheveningen, heeft een schitterend verloop gehad; het was een doorlopend succes.

Voor een groot deel moet dit ongetwijfeld worden toegeschreven aan de goede voorbereiding en de prachtige regeling van het congres. Ik acht mij dan ook verplicht dit kort verslag te beginnen met hulde te brengen aan hen, die daaraan het meest hebben bijgedragen, dus in de eerste plaats aan den secretaris-generaal prof. dr. DE JONG, die inderdaad reuzenwerk heeft verricht, aan den voorzitter den heer SCHIMMEL, en den penningmeester den heer VAN ESVELD, die eveneens een zware taak hadden, en aan den directeur van het secretariaat den heer DE JONGH VAN ARKEL, bij wien de regeling der meer materiële belangen van het congres in zoo goede handen bleek te zijn.

Zondag 12 September des avonds te 9 uur werden de reeds

aanwezige congressisten door het uitvoerend comité in het Kurhaus ontvangen. Bij deze receptie heerschte onmiddellijk een aangename en gezellige toon en bleek reeds een groot aantal deelnemers, vooral vreemdelingen, tegenwoordig te zijn.

Maandag 13 September, des namiddags 2 uur, had de officiële opening van het congres in de groote zaal van het Kurhaus plaats. Nadat de voorzitter van het uitvoerend comité, de heer SCHIMMEL, Z. K. H. Prins HENDRIK der Nederlanden en den minister van landbouw in de Fransche taal het welkom had toegeroepen, hield de minister van landbouw in dezelfde taal de openingsrede. Zijn excellentie betuigde daarbij zijn dank aan Z. K. H. voor de belangstelling, betoond door zich bereid te verklaren het beschermheerschap te aanvaarden en het congres persoonlijk te openen; hij wees op het groote belang der veeartsenijkunde, niet alleen uit een oeconomisch oogpunt door het genezen van zieke dieren en het bestrijden van besmettelijke veeziekten, maar ook in zake de hygiëne van den mensch en der dieren door het keuren van voedingsmiddelen van dierlijken oorsprong. Daarom, zeide hij, moet de regeering het veeartsenijkundig onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek zooveel mogelijk bevorderen, en wijl zij ook veel verwacht van een internationaal congres heet hij allen welkom, die gekomen zijn om het welslagen daarvan te bevorderen. Het laatste werd in de Duitsche en Engelsche taal herhaald.

Z. K. H. Prins HENDRIK opende daarna het congres met eenige waardeerende woorden mede in de Fransche, Duitsche en Engelsche taal.

Op voorstel van den minister van landbouw werd nu de heer SCHIMMEL benoemd tot voorzitter van het congres. Deze hield daarop een rede, wederom in het Fransch, waarin hij de geschiedenis der internationale congressen behandelde en waaruit bleek dat de congressen steeds in belangrijkheid en in omvang waren toegenomen. Hij betuigde zijn dank aan den Koninklijken Beschermheer, aan de regeering en vooral ook aan den directeur-generaal van den landbouw voor den belangrijken steun in alle opzichten ondervonden en riep, mede in het Duitsch en Engelsch, het welkom toe aan afgevaardigden van regeeringen als anderszins en aan allen die het congres met hun tegenwoordigheid vereerden. Verder stelde hij voor den heer ARLOING van Lyon te

benoemen tot eerelid van het congres, wat onder luid applaus werd aangenomen. Daarna werden op zijn voorstel benoemd de eere-voorzitters en de eere-ondervoorzitter der algemeene en sectievergaderingen, de secretaris-generaal, de adjunct-secretarissen en de penningmeester van het congres.

De voorzitter van het permanente comité dat in Budapest is opgericht, de Obergerheimrat dr. LYDTIN, kreeg toen het woord en deelde mede, dat een reglement voor de internationale congressen is ontworpen. Dit ontwerp werd goedgekeurd.

De secretaris-generaal, prof. dr. DE JONG, bracht daarna evenzoo in de Fransche taal een uitvoerig verslag uit over de voorbereidende werkzaamheden. Hieruit bleek onder meer dat overal nationale comité's zijn gevormd, dat van een groot aantal opgegeven onderwerpen 32 belangrijk genoeg zijn geacht om behandeld te worden, dat 145 personen zijn aangezocht om rapporten uit te brengen, waaraan 111 gevolg hebben gegeven, dat niet minder dan 247 gedelegeerden van regeeringen, universiteiten, steden en vereenigingen zijn opgegeven, dat het aantal leden weer grooter is dan bij het vorig congres, namelijk 1373 gewone leden uit alle werelddeelen en bovendien 75 buitengewone en 164 damesleden, en ten slotte dat zich een damescomité heeft gevormd om den dames het verblijf in den Haag en Scheveningen zoo aangenaam mogelijk te maken gedurende den tijd dat de zittingen van het congres plaats hebben. Nadat de eerste gedelegeerden van de meeste regeeringen het congres een welkom hadden toegeroepen, sloot de voorzitter de vergadering. De Prins en de minister van landbouw verlieten onder de tonen van den Veterinairmarsch de zaal, waarna in een der bijzalen de gedelegeerden aan Z. K. H. werden voorgesteld, evenals reeds vóór de vergadering de leden van het uitvoerend comité. Des avonds te 9 uur hield de Prins in het koninklijk paleis een receptie voor de gedelegeerden en de leden der verschillende comité's.

Op Dinsdag 14 September had des voormiddags een algemeene vergadering plaats onder voorzitterschap van dr. LYDTIN, waarin behandeld werden: 1°. de officieële strijd tegen de besmettelijke borstziekte der varkens en de varkenspest, en 2°. de bescherming van de uitoefening der veeartsenijkunde. Deze eerste algemeene vergadering werd bijgewoond door den Koninklijken Beschermheer, die daardoor een bewijs te meer gaf van zijn groote belang-

stelling. Z. K. H. was vergezeld van zijn adjudant en werd in warme bewoordingen verwelkomd door den leider van de vergadering, den heer LYDTIN.

Dinsdag namiddag werden in de tweede algemeene vergadering besproken: 1°. de rol van den veearts in zake zoötechnische vraagstukken en 2°. de voorwaarden ter verkrijging van den graad van doctor in de veeartsenijkunde. De bespreking van het laatste onderwerp gaf dr. SCHMALTZ van Berlijn aanleiding om den wensch uit te spreken, dat de Utrechtsche veeartsenij-school spoedig een hoogeschool zal zijn en dat de dank van het congres wordt betuigd aan de regeeringen van Oostenrijk en Hongarije voor het verleenen van het jus promovendi aan de veeartsenijkundige hoogeschoolen te Weenen en te Budapest.

Na afloop van deze vergadering werden de deelnemers aan het congres op het terras van het Kurhaus gefotografeerd.

Voorafgegaan door een diner, dat door den minister van landbouw, den heer TALMA, als voorzitter van het eere-comité van het congres, werd aangeboden aan de gedelegeerden en een aantal genoodigden, en dat ook door Z. K. H. den Prins werd bijgewoond, had des avonds te 10 uur in de conversatiezalen van het Kurhaus de officiële ontvangst van regeeringswege plaats van de congresleden en hun dames. De zalen waarin zich rijk voorziene buffetten bevonden, waren geheel gevuld met de gasten van het diner en schier alle deelnemers aan het congres met hun dames. Ook deze receptie kenmerkte zich door het heerschen van een allergezelligsten toon.

Op Woensdag 15 September werd des voormiddags te 9 uur de 3^{de} algemeene vergadering gehouden. Hierin werden besproken 1°. de verplichte vleeschkeuring, 2°. de officiële melkcontrôle en 3°. de behandelingswijzen van dierenlijken en van in beslag genomen vleesch ter onschadelijkmaking. Des namiddags had een excursie naar Rotterdam met boottocht door de havens plaats, welke, wegens het slechte weer, niet het genot gaf, dat hij bij goed weer had kunnen opleveren.

Des avonds werd door den voorzitter van het congres, den heer SCHIMMEL, een keurig en rijk diner aangeboden aan meer dan 200 genoodigden. Bij de opening stelde de gastheer onder groote geestdrift van alle aanwezigen een dronk in op de geheele Koninklijke familie en deelde hij mede dat telegrammen met

uiting der gevoelens van eerbied werden verzonden aan H. M. de Koningin, aan H. M. de Koningin-Moeder en aan Z. K. H. Prins HENDRIK der Nederlanden. Aan het dessert werd het woord gevoerd door de heeren DAMMANN, DEGIVE en MAC FADYEAN, respectievelijk namens de Duitsch, Fransch en Engelsch sprekende congressisten. De eerste huldigde in de eerste plaats den Koninklijken Beschermheer en verder den voorzitter en den secretaris-generaal, de tweede den minister van landbouw en den voorzitter van het permanente comité, terwijl hij tevens het den vorigen dag over het jus promovendi gesprokene in herinnering bracht en den wensch herhaalde, dat de veeartsenijschool te Utrecht spoedig een hoogeschool zal zijn. De derde spreker sloot zich aan bij de hulde door de vorige sprekers gebracht en dronk tevens op het gastvrije Nederland, terwijl hij de nuttige instellingen in Nederland op veeartsenijkundig gebied releveerde. De minister van landbouw betuigde zijn dank voor de aan Nederland gebrachte hulde en voor den lof aan de Nederlandsche instellingen, als Rijks veeartsenijschool en Rijks serumrichting. Na het zingen der verschillende volksliederen werd de tafel opgeheven.

Op Donderdag 16 September had een algemeene vergadering plaats, waarin werden besproken: 1°. de prophylaxie en de pathogenie der protozoënziekten met demonstratie der parasieten en der overbrengende dieren; 2°. de contrôle en bereiding van sera en bacteriënproducten vanwege de regeering. Des namiddags hielden de 5 secties vergaderingen, waarbij in elke sectie 2 onderwerpen werden behandeld. Ondertusschen waren telegrammen van dankbetuiging ingekomen van H. M. de Koningin, van H. M. de Koningin-Moeder en van Z. K. H. Prins HENDRIK.

Des avonds had het groote officieële banket plaats, waaraan werd deelgenomen door ruim 400 dames en heeren. De groote zaal van het Kurhaus leverde een prachtigen aanblik door verlichting en versiering, terwijl de tafels eveneens zeer smaakvol waren opgemaakt. Het diner werd gepresideerd door den minister van landbouw. Er heerschte van den aanvang af een uiterst gezellige toon, terwijl aan het dessert gesproken werd door de heeren SCHIMMEL, ARLOING, SCHMALTZ en MAC FADYEAN, door den minister van binnenlandsche zaken, door den commissaris der Koningin in Zuid-Holland en door den minister van landbouw.

Van den laatsten verdient bijzondere vermelding dat hij een dronk instelde op de studenten van de veeartsenijschool.

Vrijdag voormiddag weer een algemeene vergadering, waarin werden behandeld: 1°. de vogeltuberculose in betrekking tot de zoogdiertuberculose; 2°. de onvruchtbaarheid van het rundvee en haar betrekking tot de besmettelijke ziekten der geslachtsorganen. Des namiddags vergaderingen der 5 secties, waarin weder een aantal verschillende onderwerpen werden besproken. Des avonds een gala-voorstelling in den Koninklijken schouwburg te 's-Gravenhage. De verschillende nummers voldeden goed, maar de Oud-Hollandsche dansen vielen ongetwijfeld wel het meest in den smaak.

Zaterdag 18 September des voormiddags nog een algemeene vergadering, waarin werd gesproken over de bestrijding van regeeringswege der tuberculose, met betrekking tot de wijze van besmetting. Des namiddags de sluitings-vergadering, waarin de welverdiende dank werd gebracht aan allen, die hebben meegewerkt tot het welslagen van het congres, en werd medegedeeld dat het eerstvolgend internationaal veeartsenijkundig congres zal worden gehouden te Londen in 1914.

Daarna begaf het meerendeel der congressisten zich naar Utrecht, om op Maandag 20 September door bijwoning der onthulling van het monument van wijlen dr. THOMASSEN hulde te brengen aan de nagedachtenis van dezen grooten collega en landgenoot.

Opdat de tusschentijd aangenaam zou kunnen worden doorgebracht, werd Zaterdagavond door de Maatschappij tot bevordering der veeartsenijkunde in Nederland een concert aangeboden in den schouwburg te Utrecht, te geven door het orkest van het Concertgebouw te Amsterdam, onder leiding van den heer WILLEM MENGELBERG. Dit concert was prachtig, het overtrof zelfs de hoogst gespannen verwachting.

Zondagavond werd door de veterinaire studenten-vereeniging ABSYRTUS een gezellige avond aangeboden in de lokalen der sociëteit; inderdaad was het daar echt gezellig.

Na de onthulling van het monument van wijlen dr. THOMASSEN, waarover ik verder niet zal spreken wijl dit elders in dit tijdschrift ongetwijfeld uitvoerig zal worden gedaan, maakten enkele deelnemers aan het congres nog een excursie onder leiding van LISONNE, maar overigens keerden allen huiswaarts om weer met

nieuwen lust en ijver de gewone werkzaamheden te hervatten.

En hiermede ben ik aan het einde van mijn kort verslag. Het congres behoort weer tot het verleden, maar de gunstige resultaten blijven, niet alleen ten opzichte van de veeartsenijkunde, maar ook ten opzichte van de veeartsen. Daarom zijn wij dank, grooten dank verschuldigd aan Z. K. H. Prins HENDRIK voor zijn hooge bescherming en belangstelling, aan de regeering en meer in het bijzonder aan de ministers van landbouw en van buitenlandsche zaken en aan den directeur-generaal van den landbouw, voor hun medewerking en belangrijken steun, aan het voorbereidend en uitvoerend comité en meer speciaal aan den wakkeren voorzitter, den heer SCHIMMEL, den onvermoeiden en steeds werkenden secretaris-generaal, prof. dr. DE JONG, en den accuraten penningmeester, den heer VAN ESVELD, verder aan de secretarissen en commissarissen, en ten slotte aan allen, zoowel buitenlanders als Nederlanders, die hebben medegewerkt aan het welslagen, aan het groote succes van het IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres,

W. J. PAIMANS.

Gedenkteeken-THOMASSEN.

Zooals den stichters van het gedenkteeken door het comité per circulaire d.d. 30 Augustus 1909 was medegedeeld en den leden van het IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres door middel van het congres-programma bekend was gemaakt, heeft de plechtige onthulling van het THOMASSEN-gedenkteeken plaats gehad op Maandag 20 September 1909, des voormiddags 11 uur, in de manege van 's Rijks veeartsenijsschool. Deze manege was tot dit doel smaakvol versierd, van een plancher en stoelen (in twee vakken) voorzien en bood $\pm$ 500 zitplaatsen aan; het monument was op een laag podium geplaatst, waarop tevens het spreekgestoelte stond; daarnaast bevond zich een tafel voor de pers.

Terstond nadat de minister van landbouw, nijverheid en handel, de heer TALMA, vergezeld van den directeur-generaal van den landbouw, den heer H. J. LOVINK, van het station begeleid door den president en den secretaris van het comité, de heeren KROON en MARKUS, waren aangekomen en de zonen van wijlen den heer THOMASSEN, de heeren A. en M. THOMASSEN, aan ge-

noemde autoriteiten waren voorgesteld, nam de plechtigheid een aanvang.

De voorzitter van het comité, de heer H. M. KROON, hield de onthullingsrede en droeg het beeld aan den Nederlandschen staat over. Vervolgens huldigde de heer W. C. SCHIMMEL de veelzijdige verdiensten van THOMASSEN in een uitvoerige redevoering, welke in het Fransch werd uitgesproken. Daarna sprak de voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, de heer dr. H. MARKUS, in de Duitsche taal, uit naam dezer vereeniging, welke redevoering werd gevolgd door een van den praeses van den senaat van het veterinair studentencorps «Absyrtus», den heer T. D. SIGLING, die tevens een krans met groen-wit-groene linten aanbood.

Daarna kwamen de buitenlandsche vereerders en vrienden aan het woord.

Prof. ARLOING (Lyon) sprak namens de Fransche collega's en legde een krans neer met linten in de kleuren van Frankrijk, op één waarvan het volgende stond: «Les vétérinaires français au professeur THOMASSEN». Prof. VON RÁTZ (Budapest) voerde namens de veeartsenijkundige hoogeschool te Budapest het woord onder aanbieding van een krans met breede rood-wit-groene linten waarop in gouden letters: «A la mémoire de THOMASSEN. L'école supérieure vétérinaire de Budapest». Prof. DEGIVE (Brussel) sprak namens de Belgische veeartsen en legde een krans neer met linten in de Belgische kleuren. Prof. BANG (Kopenhagen) deed hetzelfde namens de school te Kopenhagen. Prof. MARCONE (Pisa) sprak namens de Italiaansche collega's en schonk een krans met linten in de kleuren van Italië, waarop: «Al Professore THOMASSEN. I rappresentanti Italiani del Congresso «dell Aja», terwijl hij tevens een brief voorlas van Prof. PERRONCITO, (Turijn) die niet aanwezig kon zijn; Prof. ALBRECHT (Munchen) legde namens de veeartsenijkundige hoogeschool te Munchen een krans neer met witte linten, waarop: «Tierärztliche Hochschule, München». De kransen waren hoofdzakelijk samengesteld uit laurier- en palmtakken, waartusschen varens, witte lelies, dahlia's, chrysanthen en orchideeën.

Na deze toespraken aanvaardde de minister van landbouw, nijverheid en handel het gedenkteeken voor den Nederlandschen staat, waarna de heer A. THOMASSEN, de oudste zoon van wijlen

dr. THOMASSEN, allen dankte voor de hulde, zijn vader bewezen.

De voorzitter van het comité deed alsnog lezing van een telegram van prof. VANNERHOLM, waarin namens de veeartsenijkundige hoogeschool te Stockholm, hulde werd betuigd; daarna sloot hij met een kort woord van dank aan de aanwezigen de aangrijpende plechtigheid.

Aanwezig waren, behalve het THOMASSEN-comité, vele Nederlandsche veeartsen en excursionnisten van het IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres, de waarnemende commissaris der Koningin in de provincie Utrecht, de waarnemende burgemeester der gemeente Utrecht, de rector-magnificus der Rijks universiteit te Utrecht, vele professoren, leden der Gezondheidscommissie te Utrecht waarvan THOMASSEN deel had uitgemaakt, en andere belangstellenden.

Het gedenkteeken bestaat uit een meer dan levensgroot borstbeeld, vervaardigd door den beeldhouwer prof. BART VAN HOFTE te Amsterdam. De houding is zeer rustig; de handen steunen op een boek; de gelijkenis is voortreffelijk. Het voetstuk is van rood marmer en draagt aan de voorzijde tot opschrift: M. H. J. P. THOMASSEN, 1847—1906; aan de linker zijde: *Gewijd door collega's, leerlingen, vrienden. 20 September 1909*; aan de rechter zijde: *Veearts, Medicinae doctor h. c., Leeraar aan de Rijksveeartsenijsschool 2 Aug. 1884—21 Dec. 1906.*

Het monument wordt heden geplaatst in de benedengang van het Pathologisch instituut van 's Rijks veeartsenijsschool.

Aan ieder der stichters zal binnenkort een boekje worden uitgereikt, bevattende een fotografische reproductie van het borstbeeld, den tekst der redevoeringen en de namen van de stichters en van de leden van het THOMASSEN-comité.

Utrecht, 22 September 1909.

Dr. H. MARKUS,

Secretaris van het THOMASSEN-comité.

Internationale Militair-Veterinaire Vereeniging.

Op voorstel van dr. ANTONIO PRICOLO van Rome en dr. M. H. J. C. THOMASSEN van Breda zijn de militaire paardenartsen der verschillende landen, die op het IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres te den Haag aanwezig waren, in een vergadering

samengekomen en hebben besloten tot het oprichten van een Internationale militair-veterinaire vereeniging.

De aanwezige militaire paardenartsen waren:

Duitschland: FELDTMANN, Oberstabsveterinär, Münster; BENS, Oberstabsveterinär und technischer Vorstand der Königl. Militär-Lehrschmiede, Berlin; KADEN, Oberstabsveterinär, Münster; GRAMM-LICH, Oberstabsveterinär und Hülsreferent im Kriegsministerium, Berlin; KÜHN, Stabsveterinär, Berlin; P. RAKETTE, Stabsveterinär Schutztruppe, Süd-West Afrika (Berlin); FISCHER, Stabsveterinär, Wesel.

België: Colonel Dr. LEONARD, Vétérinaire en Chef de l'Armée, Bruxelles; Capitain E. MEULEMAN, Vétérinaire, Professeur à l'école supérieure de guerre, Bruxelles.

Denemarken: St. Friis, Stabsdyrlæge, Chef for Hoerens Dyrlægekorps, Kjøbenhavn.

Frankrijk: Colonel JACOULET, Vétérinaire Principal de l'armée au ministère de la guerre, Paris; Major JOLY, Directeur de l'enseignement vétérinaire à l'Ecole de Cavalerie de Saumur; BROCHERIOU, Vétérinaire-Major de l'Artillerie, Laon.

Madagascar: CAROUGEAU, Chef du Service Sanitaire 1^{er}, représentant les vétérinaires militaires de Madagascar.

Tunis: DUCLOUX, Vétérinaire en 1^{er} (hors cadre), Chef du Service de l'élevage à Tunis.

Groot-Brittannië en Ierland: A. OLVER, Captain Army Veterinary Corps (War Office), London S. W.; A. G. TODD, Captain Army Veterinary Corps, Aldershot.

Italië: Dr. ANTONIO PRICOLO, Capitano veterinario batteriologo, Rome.

Japan: Dr. KIICHIRO MUTO, Lieutenant-Colonel, prof. o. t. Military Veterinary school, Tokio.

Nederland: J. N. BALLANGÉE, Lieutenant-Colonel Vétérinaire, Attaché au Service Sanitaire Militaire, La Haye; J. M. KNIPSCHER, Capitaine Vétérinaire, 3^e Régiment de Hussards, La Haye; F. LAMÉRIS, Capitaine Vétérinaire à l'Ecole de Maréchalerie, Amersfoort; Dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS, 1^{er} Lieutenant Vétérinaire, Institut séro-thérapeutique, Rotterdam; Dr. M. H. J. C. THOMASSEN, 1^{er} Lieutenant Vétérinaire, prof. à l'Académie Royale Militaire, Breda; W. M. P. PULLE, 1^{er} Lieutenant Vétérinaire, Amersfoort; TH. VAN CAPELLE, 1^{er} Lieutenant Vétérinaire, Amersfoort.

Nederlandsch-Indië: A. E. TEN BROEKE, Capitaine-Vétérinaire, Java.

Zweden: P. SCHMIDT, Fältveterinär (Vétérinaire en chef), Stockholm.

Zwitserland: Dr. D. POTTERAT, Colonel, Chef Vétérinaire, Berne.

De vereeniging heeft ten doel militair-veterinaire vraagpunten in studie te nemen, om deze op het volgend congres te bespreken. Aan de permanente commissie der internationale veeartsnijkundige congressen zal daarom worden verzocht de Internationale militaire veterinaire vereeniging in de gelegenheid te willen stellen een middag te vergaderen.

Aan den luitenant-kolonel dirigeerend paardenarts BALLANGÉE werd verzocht het voorzitterschap te willen aanvaarden, terwijl de 1^{ste} luitenant paardenarts dr. M. H. J. C. THOMASSEN als algemeen-secretaris werd benoemd.

Voor elk land werd een commissaris en een adjunct-commissaris aangewezen, welke de opdracht hebben de internationale militaire veterinaire vereeniging in hun land te organiseeren en zorg te dragen, dat aan den algemeene secretaris een opgave toegezonden wordt van de onderwerpen, welke zij op het aanstaand congres wenschen behandeld te zien. De algemeene secretaris verzamelt deze opgaven in een lijst en stelt den commissarissen voor een drietal vraagpunten uit deze lijst te kiezen.

De gekozen vraagpunten worden aan de paardenartsen der verschillende landen ter kennis gebracht, met het verzoek omtrent deze onderwerpen een rapport te willen uitbrengen.

Als commissarissen en adjunct-commissarissen werden benoemd voor:

België: Dr. LEONARD, E. MEULEMAN.

Denemarken: Dr. St. Friis.

Duitschland: Dr. GRAMMLICH, FELDTMANN.

Engeland: OLVER, TODD.

Frankrijk: JACOULET, JOLY.

Italië: Dr. A. PRICOLO.

Japan: Dr. KIICHIRO MUTO.

Nederland: Voorzitter, secretaris.

Zweden: P. SCHMIDT.

Zwitserland: Dr. D. POTTERAT, Dr. SCHWIJTER. Dr. C. TH.

Personalia.

Bij koninklijk besluit van 20 Augustus 1909, n^o. 37, zijn benoemd tot vertegenwoordigers der Nederlandsche regeering op het in de maand September 1909 te 's-Gravenhage-Scheveningen te houden internationaal veeartsenijkundig congres dr. A. W. H. WIRTZ, oud-directeur van de Rijks veeartsenijschool te Utrecht en dr. J. POELS, directeur van de Rijks seruminrichting te Rotterdam.

Bij koninklijk besluit van 1 September 1909, n^o. 46, is benoemd tot vertegenwoordiger van de regeering op het van 13—19 September te 's-Gravenhage te houden IX^{de} internationaal veeartsenijkundig congres dr. D. A. DE JONG, buitengewoon hoogleeraar aan de Rijks universiteit te Leiden.

Bij koninklijk besluit van 14 September 1909, n^o. 39, zijn benoemd bij het personeel van den geneeskundigen dienst der landmacht tot paardenartsen der 2^{de} klasse de veeartsen: W. M. P. PULLE, W. H. SCHULTZE en T. J. VAN CAPELLE.

Bij koninklijk besluit van 14 September 1909, n^o. 40, zijn op den voet van het bepaalde bij art. 2 onder 2^o. van het koninklijk besluit van 11 Maart 1909, n^o. 12, en alzoo voor den tijd van 8 jaar, gerekend van de dagteekening van eerstgenoemd besluit, benoemd, bij het reserve-personeel der landmacht tot reserve-paardenarts der 2^{de} klasse de veeartsen B. EGGINK en J. C. A. VERHEUL; eveneens zijn bij koninklijk besluit van 27 September 1909, n^o. 46, benoemd tot reserve-paardenartsen der 2^{de} klasse de veeartsen J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN, H. TER BEEK en W. VAN DOORN.

Bij resolutie van den minister van koloniën van 24 September 1909, D, n^o. 18, zijn C. J. VAN TEMMEN en H. J. M. VALOIS ter beschikking van den gouverneur-generaal van Nederlandsch Indië gesteld om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande.

Bij koninklijk besluit van 27 September 1909, n^o. 44, is, met ingang van 15 October 1909, benoemd tot paardenarts met den rang van majoor de paardenarts der 1^{ste} klasse J. J. WESTBROEK te 's-Gravenhage.

De commissie in zake vivisectie (23 Februari 1907, n^o. 1916) heeft thans haar taak ten einde gebracht en de vrucht

harer werkzaamheden neergelegd in een rapport, waarvoor aan de leden der commissie de dank der regeering is betuigd (*Staatscourant* van 23 September 1909, n°. 222).

Gevestigd: G. J. FROS HZN. te Oude Wetering.

Geplaatst: de rijkskeurmeesters 3^{de} klasse H. L. F. L. WARNECKE te Hoek-van-Holland, J. ZWEERS te Vlissingen en T. VAN HEELSBERGEN te Os.

Verplaatst van Zurich (Zwitserland) naar 's-Gravenhage dr. A. VRIJBURG. De gouvernementsveeartsen B. VRIJBURG en J. HELLEMANS, beiden met verlof, wonen te 's-Gravenhage.

Bij beschikking van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 29 September 1909, n°. 9491, afd. O, is voor het tijdvak van 1 October 1909 tot ultimo Maart 1910, benoemd tot tijdelijk leeraar aan de Rijks landbouwwinterschool te Meppel J. M. A. VAN NES te Zuidlaren.

Bij ministeriële beschikking van 29 September 1909, n°. 9323, afd. O, is met ingang van 1 October 1909 op zijn verzoek eervol ontslag verleend aan R. BOSSCHER te Veendam, als tijdelijk leeraar aan de Rijks landbouwwinterschool aldaar, en is als zoodanig, voor het tijdvak van 1 October 1909 tot ultimo Maart 1910, benoemd M. SMIT te Veendam.

Rijks veeartsenijschool.

De cursus aan 's Rijks veeartsenijschool is op 28 September aangevangen.

Het natuurkundig examen is alsnog afgenomen aan een tweetal leerlingen van het 2^{de} studiejaar; één er van trok zich gedurende het examen terug, terwijl aan den ander, S. DE VLAS van Wommels, het diploma van candidaat-veearts op 30 September kon worden uitgereikt.

De candidaat-veearts F. W. TERVOERT van Zeddam was, evenals de beide hiervoor bedoelde leerlingen, door ziekte verhinderd het overgangsexamen tot het 4^{de} studiejaar te doen; na examen werd hij op 30 September alsnog tot het 4^{de} studiejaar toegelaten.

De cursus begon met 144 leerlingen, als volgt verdeeld: 4^{de} studiejaar 46; 3^{de} studiejaar 28; 2^{de} studiejaar 29; 1^{ste} studiejaar 41.

Als nieuwe leerlingen zijn tot het 1^{ste} studiejaar toegelaten:

P. VAN DEN BERG te Krimpen aan de Lek; A. KOOL te Lutjebroek; D. VAN DER MAAS te Zieriksee; K. SCHUIJTEMAKER te Midwoud; J. P. I. BRUGGEMAN te Amsterdam; J. C. M. GURCK te Ambt-Delden; J. TOLSMA te Berlikum (Friesland); K. VISSER te Viane (Zeeland); A. H. J. PINKSE te Nieuwerkerk aan den IJssel; J. A. VAN VELZEN te Schiedam; C. BRANDS te Winterswijk; S. J. HOOGSTRA te Gouda; H. VAN DEN BERG te Zwolle; J. H. WILMINK te Dingsperlo; P. J. M. M. BOOTS te Venloo; W. K. PICARD te Utrecht; TH. E. CH. MERENS te 's-Gravenhage; B. T. KOOPMANS te Jellum; L. VAN LEEUWEN te 's-Gravenhage; R. VAN DEN HOEK te Pernis; M. FRENKEL te Utrecht; H. A. DINGEMANS J.Wz. te Rossum; J. J. MEIJER te Vlissingen; J. VAN DER KOOI te Kollum; P. J. DE JONG te Herbaïjen (Friesland); H. DETMERS te Wildervank; A. B. VAANDRAGER te Rotterdam; P. N. WILDERS te Huizum; J. HORDIJK te Charlois; R. H. VEENSTRA te Schrans; J. A. M. VAN HAL te Rozendaal; TH. J. B. BALINK te Winterswijk; B. CREZÉE te Rotterdam; P. L. H. HAMELEERS te Sint Pieter; J. M. T. A. MALLENS te Tilburg.

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 4 September 1909, n°. 46, zijn, met ingang van dien datum, tot wederopzegging benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst: M. B. TEN HAVE te Midwolde en K. HUIZINGA te Hoogezand.

Bij koninklijk besluit van 4 September 1909, n°. 47, zijn, met ingang van 6 September 1909, voor den tijd van één jaar, benoemd tot rijkskeurmeesters in algemeenen dienst 3^{de} klasse de veeartsen: S. DOUMA te Eibergen, T. VAN HEELSBERGEN te Dordrecht, H. C. F. L. WARNECKE te Utrecht en J. ZWEERS te Renen.

Bij koninklijk besluit van 14 September 1909, n°. 33, is, met ingang van dien dag, voor den tijd van één jaar, benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Epe B. VAN GOOR, veearts aldaar.

Bij koninklijk besluit van 15 September 1909, n°. 39, zijn, met ingang van dien dag, tot wederopzegging benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst dr. K. BÜCHLI, tijdelijk assi-

stent van den districtsveearts te 's-Gravenhage, te Gouda, en A. A. VAN MANSFELD, tijdelijk assistent van den districtsveearts te Teteringen, te Bergen-op-Zoom.

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Bij koninklijk besluit van 21 Augustus 1909, n°. 32, is, met ingang van 1 September 1909 tot wederopzegging, benoemd tot plaatsvervanger van den districtsveearts wien Groningen als standplaats is aangewezen, de veearts K. HUIZINGA te Hoogezand.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag.

Na de opgaaf op bladzijde 701 zijn uit Nederland en de koloniën nog de volgende veeartsen ingeschreven: A. J. ABSPOEL WZN. te Ede; W. F. ALTEVOGT te Klaaswaal; J. G. TH. ARNTZ te Nijmegen; E. A. R. E. BAUDET te Milligen; dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS te Rotterdam; J. A. BEIJERS te Lochem; K. BERGSMA te Weidum; H. BILLEKENS te Weert; J. BILLEKENS te Horst; G. W. BRINK te Wijë; J. BURGGRAAF te Bodegraven; TH. J. VAN CAPELLE te Weesperkarspel; J. L. G. CAYAUX te 's Gravenhage; F. C. DE LA CHAMBRE te Diemerbrug; W. VAN DOORN te Amsterdam; L. F. DIXHOORN te Terneuzen; G. DAAMS te Baarn; J. EGGINK te Utrecht; C. FAUEL te Rotterdam; S. FERWERDA te Oldebroek; J. M. FILLEKES JZN. te Hillegersberg; J. W. H. GEERLINGS te Purmerend; W. L. GITZELS te Bommel; J. P. L. GOEMANS te Zieriksee; G. L. J. GOOREN te Amsterdam; D. H. GOOSSEN te Amersfoort; J. A. DE GRAAFF te Scherpenisse; E. H. BERCH GRAVENHORST te Leerdam; D. VAN GRUTING te Leiden; G. HANNEMA te Zaandam; J. H. HARTOG te Utrecht; L. HERMES te Kuilenburg; J. H. HILLEN te Maastricht; J. HOOGLAND GJZN. te Zeddum; H. H. HUIZINGA te Appingedam; J. JANSMA te Joure; L. JENNISKENS te Helden (L.); A. DE JONG te 's-Grevelduin-Capelle; R. KATTENWINKEL te Kampen; I. VAN KLAVEREN te Utrecht; J. M. KNIPSCHER te 's-Gravenhage; J. KOELEMEN te Ooster-Blokker; E. A. KOK te Rotterdam; J. KOK te Delden;

E. F. L. KORTMAN te Rozendaal; D. KRUIJT te Delft; J. LAATJ te Rijsoord; J. A. LENSCHOEK te Pamekasan; dr. J. A. VAN DER LINDE te Kota-Radja; M. LUCIER te Oostburg; C. M. MAZURE te Rotterdam; E. L. VAN MERVENNÉE te Middelburg; J. B. H. MOUBIS te Utrecht; A. F. MULLER te Lisse; P. C. MUIJZERT te Leiden; dr. J. NAUTA te Witmarsum; D. NIEBURG te Varseveld; F. J. NIEUWENHUIJZEN te Hilversum; R. NIJHOFF te Hoogeveen; H. H. NIJSSEN te Maasniel; J. H. VAN OYEN te Haarlem; P. P. VAN DER POEL te Bandoeng; G. C. POST te Medan; dr. H. E. REESER te Rotterdam; A. F. REICHMAN te Steenderen; J. REMPT DZN. te Ouderkerk aan den Amstel; J. Z. RISCH te Goes; W. G. SCHEPENS te Beek (L.); J. SCHUURMANS te Bolsward; J. P. VAN DER SLOOTEN te Utrecht; J. C. F. SOHNS te Taroetoeng; J. B. SOLKES te Hilversum; L. TH. STEDING te Elst; L. J. H. STADHOUDER te 's-Gravenhage; H. J. M. VALOIS te Nijmegen; dr. J. VAN DER VEEN te Rotterdam; W. VLEMING te Almeloo; J. DE VRIES te Zalt-Bommel; M. WESTER te Schagen; K. F. WIERSUM te Groningen, dr. A. W. H. WIRTZ te Utrecht; Th. F. WISMANS te Venraai.

Bovendien werden lid de gemeenten: Alkmaar, Amsterdam, Delft, Deventer, Dordrecht, Enschede, 's-Gravenhage, Leeuwarden, Leiden, benevens de volgende vereenigingen:

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland; Nederlandsche vereeniging voor tropische geneeskunde; Genootschap ter bevordering der melkkunde (buitengewoon lid); Vereeniging van directeuren der gemeentelijke slachthuizen in Nederland; Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederlandsch-Indië.

Het geheele aantal gewone leden bedraagt 1411.

Als buitengewone leden traden nog toe: J. R. G. LA BASTIDE, J. M. F. R. BECKERS, J. W. F. BLOEMKOLK, J. A. VAN BLOMMESTEIN, D. H. VAN DEN BOSCH, F. J. BUEKERS, W. C. A. DOEVE, P. A. VAN DRIEST, C. J. FOLMER, B. HARTOG, H. HENDRIKS, A. J. HOLTZ, mevrouw L. J. HOOGKAMER te 's-Gravenhage, B. B. LAUTENBACH, mejuffrouw W. POELS te Rotterdam, J. F. C. RAABE, W. L. SCHELTEMA, P. STAPEL, D. VAN DER VEEN, mevrouw J. DE VRIES—BOERSMA te Zalt-Bommel, K. WAAL, L. W. DE WAARDT.

Het aantal buitengewone leden bedraagt 83.

Als damesleden werden nog ingeschreven:

Mevrouw H. VAN AKEN en mejuffrouw W. E. VAN AKEN te 's-Gravenhage; mevrouw CAYAX—NICOLAS te 's-Gravenhage; mevrouw DEKHUIJZEN—PETERS te Utrecht; mevrouw M. DHONT—VAN DEVENTER te Rotterdam; mevrouw J. K. F. DE DOES te 's-Gravenhage; mevrouw J. W. H. GEERLINGS te Purmerend; mevrouw J. P. L. GOEMANS te Zieriksee; mevrouw A. L. J. GOETHALS te Amsterdam; mevrouw D. VAN GRUTING te Leiden; mevrouw J. HELLEMANS te 's-Gravenhage; mevrouw E. HENGVELD—GERITSSEN en mejuffrouw G. H. HENGVELD te Haarlem; mevrouw VAN HEUSDEN—VAN LITH te Nijmegen; mevrouw H. J. VAN DER HOEVEN—SCHIMMEL te Utrecht; de dames E., J. I., en E. J. C. LAMÉRIS te 's-Gravenhage; mevrouw MAZURE—HUFFNAGEL te Amsterdam; mevrouw dr. MOGENDORFF te Schoonhoven; de dames A. en W. POELS te Rotterdam; mevrouw C. ROODZANT te Alkmaar; mevrouw dr. RAB te Oosterbeek; mevrouw ROELOFFS—DROS te Texel; mevrouw J. VAN DER SLUIJS—MESSEMAEKER DE GRAAF te Amsterdam; mevrouw L. C. STURMAN—VAN GULDEN te Alkmaar; mevrouw dr. P. VERMAAT te Oud-Beierland; mevrouw A. M. G. DE VRIES—VAN DIJK te Gouda; mevrouw B. VRIJBURG te 's-Gravenhage; mevrouw A. C. M. WESTHOLZ—VERKERK te Rotterdam; mejuffrouw T. WIERSEMA te Gouda.

Het geheele aantal damesleden bedroeg 193.

v. E.

STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende Augustus 1909.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspoelken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds- dol- heid.	
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.
Groningen . . .	5	"	"	"	"	"	"	6 (4)	"	"	"	"
Friesland . . .	18	"	"	"	"	50 (3)	"	23 (22)	"	2 (2)	"	"
Drente . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"
Overijssel . . .	3	"	"	"	"	16 (2)	"	1	"	"	"	"
Gelderland . . .	8	"	"	"	"	2 (1)	"	3 (3)	"	4 (4)	"	"
Utrecht . . .	3	"	"	"	"	"	"	32 (11)	"	1	"	"
Noord-Holland . .	2	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"
Zuid-Holland . .	11	"	"	"	1	1	"	75 (25)	"	1	"	"
Zeeland . . .	5	"	"	"	"	"	"	18 (14)	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	7	"	"	"	"	"	"	7 (6)	"	6 (5)	"	"
Limburg . . .	12	"	"	"	"	"	"	"	"	16 (15)	"	"
TOTAAL . . .	70	"	"	"	1	69 (6)	"	164 (87)	"	31 (29)	"	"

(Staatscourant van 9 September 1909, n^o. 210.)

v.

BESTRIJDING VAN HET MOND- EN KLAUWZEER. ¹⁾

(Voordracht, gehouden door den heer H. J. LOVINK, directeur-generaal
van den landbouw, in de algemeene vergadering van de
Hollandsche Maatschappij van landbouw te Gouda
den 1sten September 1909).

Mijne Heeren,

Toen ik voor eenigen tijd met u, mijnheer de voorzitter, over de middelen sprak, die zouden kunnen worden aangewend om bij de landbouwers de noodzakelijkheid van de bestrijding van het mond- en klauwzeer meer en meer ingang te doen vinden, kwam, zooals u zich zult herinneren, ook het denkbeeld ter sprake om op uw algemeene vergadering een voordracht over dit onderwerp te houden.

Dat denkbeeld werd door het hoofdbestuur uwer Maatschappij overgenomen, en in verband daarmede verklaarde ik mij gaarne bereid de bedoelde voordracht te houden, omdat het een goede gelegenheid zou zijn om in deze, tot oordeelen zoo bevoegde vergadering, mededeeling te doen van de ervaringen en resultaten door het veeartsenijkundig staatstoezicht bij de jongste epizootie opgedaan.

Ik meen dat niet beter te kunnen doen dan door hetgeen ik hier wensch te bespreken in drie onderdeelen te splitsen en door achtereenvolgens te behandelen:

1°. hoe het mond- en klauwzeer tot dusverre in ons land werd beschouwd en bestreden;

1) De plaatsing van dit stuk werd vertraagd wijl door den schrijver uitbreiding en nadere toelichting waren toegezegd. Door de benoeming van den heer LOVINK naar Indië was het hem onmogelijk aan dit voornemen te voldoen, zoodat het thans wordt opgenomen gelijk het werd toegezonden, namelijk uit *Land en Vee* van 17 September 1909.

2°. welke methode van bestrijding thans wordt gevolgd, en

3°. waarom men het mond- en klauwzeer moet bestrijden.

Ad. 1. *Hoe werd het mond- en klauwzeer beschouwd en bestreden?*

De eerste sporen van eenige officiële bemoeiing met deze ziekte heb ik eerst kunnen vinden in een rapport, d.d. 10 October 1879 door de heeren prof. dr. MAC GILLAVRY en dr. WIRTZ uitgebracht, ingevolge een opdracht van den minister van binnenlandsche zaken om in Londen een onderzoek in loco in te stellen, naar aanleiding van klachten van de Engelsche regeering, in zake den invoer van vee in Engeland. De regeering van dit land had namelijk geschreven, „dat, al was de longziekte zoo goed als geheel uitgeroeid, van toelating van vee geen sprake zou kunnen zijn, zoolang de Nederlandsche veewet het mond- en klauwzeer niet tot besmettelijke veeziekte had verklaard en als zoodanig behandeld.”

In het door bovengenoemde heeren uitgebracht rapport lezen wij dan ook: „op de vraag, welke bezwaren de Engelsche regeering heeft tegen het toestaan van den vrijen invoer van vee uit Nederland wees de heer PEEL op het ontbreken van eenigerlei maatregel tegen de verspreiding van het mond- en klauwzeer.”

Terwijl de heeren MAC GILLAVRY en WIRTZ met klem wijzen op de billijkheid van het verzoek van het Engelsche ministerie, komen zij tot de conclusie dat, waar naar hun meening het vaststaat dat het mond- en klauwzeer is een besmettelijke ziekte, het nemen van maatregelen hier te lande mede in verband met den uitvoer dringend noodzakelijk is.

Spoedig daarna, den 29^{sten} November daaraanvolgende, bracht een commissie van deskundigen een verslag uit aan den minister van binnenlandsche zaken over de voorstellen

der bovengenoemde heeren, waarbij deze voorstelt het mond- en klauwzeer in de wet op te nemen, zij het ook niet dan nadat door verschillende leden was gewezen op de groote moeilijkheden die zich zouden voordoen. Maar men stapte daarover heen, vooral met het oog op den eisch van het buitenland.

Het voorstel van deze commissie werd door den minister van binnenlandsche zaken overgenomen, en bij koninklijk besluit van 14 Maart 1880 werd het mond- en klauwzeer onder de besmettelijke ziekten in de wet van 1870 opgenomen.

Het is geen aanlokkelijke lectuur, die verslagen van het veeartsenijkundig staatstoezicht over het mond- en klauwzeer na te gaan. Nu eens meer optimistisch dan weer pessimistisch is de toon.

En dit laatste vooral in die streken, waar men uit den aard der zaak nog al met tegenwerking te kampen had. Immers al is ons weinig officiëel bekend van het mond- en klauwzeer in Nederland, toch wijzen verschillende berichten en mededeelingen er op, dat ook in vroegere tijden de tongblaar herhaaldelijk was opgetreden.

Het denkbeeld, dat tegen die ziekte niet veel te doen was, de grillige verspreiding, het plotseling optreden, enz. enz., hadden daartoe veel bijgedragen. Maatregelen daartegen lachtten velen dan ook verkeerd, vooral waar deze, als zij niet onverbiddelijk streng worden genomen, geen succes hebben.

Voegt men daarbij het feit, dat indertijd, toen het mond- en klauwzeer in de wet was opgenomen, de ziekte hier reeds jaren heerschte en men destijds niet over die ervaring beschikte als thans, om zoo te durven ingrijpen, dan kan men nagaan dat het denkbeeld, dat tegen die ziekte niets kon worden gedaan, eer versterkt dan verzwakt werd. Ongeveer zes jaar nadat de maatregelen waren opgenomen

in de wet, was het mond- en klauwzeer, althans volgens de verslagen, verdwenen, of zooals men zich destijds uitdrukte, „doorgeziekt.”

Dat duurde echter slechts eenige jaren. Op hetzelfde oogenblik dat hier de ziekte uitgewerkt had, brak zij in Rusland met hevigheid uit en verspreidde zich van daar over nagenoeg geheel Europa, om eindelijk in 1892 ook weder in Nederland te verschijnen.

Opnieuw werden de maatregelen, en nu met meer kracht dan vroeger, in toepassing gebracht. Ik zal u besparen een opsomming van de ellende, den last en de moeite, die zoowel aan de betrokken regeeringen en haar ambtenaren, als aan de belanghebbenden werden veroorzaakt in het 10-jarig tijdperk, dat thans voor ons aanbrak.

Velen, zoo niet allen kennen die geschiedenis uit eigen ervaring beter dan ik. Genoeg zij het, dat ik u in herinnering breng het feit, dat de minister van binnenlandsche zaken in 1898, op aandrang van verschillende landbouwmaatschappijen en anderen, strijdensmoe, besloot sommige bepalingen der wet, die toch reeds voor verschillende provinciën genomen waren, voor het geheele land in te trekken, dat wil zeggen practisch werd besloten voortaan het mond- en klauwzeer niet meer te bestrijden, maar het door te laten zieken.

Zoo stonden wij na 18 jaar weder op hetzelfde standpunt als wij geweest waren in 1879.

Ik zal niet in een beoordeeling treden van den destijds genomen maatregel. Ik kan mij te zeer voorstellen, dat men na jaren en jaren groote sommen vruchteloos te hebben besteed, ten einde raad maar besloot het bijltje er bij neer te leggen.

Maar een teruggang is die maatregel geweest, paedagogisch heeft hij op onze landbouwers een zeer slechten invloed gehad, en het verschoont veel voor hen, toen wij in

1907 voor de derde maal weder voor de moeilijkheden van een epizoötie stonden.

Ik kom thans tot mijn tweede punt : *welke methode wordt nu gevolgd bij de bestrijding van het mond- en klauwzeer?*

Vooraf moet ik evenwel opmerken, dat in 1902, toen het laatste ziektegeval geconstateerd was, de maatregel van 1898 onmiddellijk werd ingetrokken, mede op grond van het feit, dat ons bij zekere onderhandelingen voor de voeten was geworpen, dat men ter zake van de bestrijding van ziekten onder het vee niets op ons kon rekenen, omdat wij zelf het mond- en klauwzeer maar stil lieten voortwoekeren.

De enkele gevallen die in het najaar van 1906 in Limburg voorkwamen, laat ik, omdat zij geen verderen invloed hadden op de algemeene verspreiding der ziekte in 1907, buiten bespreking, en ga thans over tot de groote epizoötie van 1907.

Toen in het voorjaar, in het laatst van April en begin Mei, de eerste gevallen werden aangegeven, werd op voorstel van den districtsveearts door minister VEEGENS besloten, deze runderen af te maken. Maar spoedig bleek, hoewel in de gemeente waar de koeien waren afgemaakt de ziekte geen uitbreiding verkreeg, dat wij toch reeds „achteraan” kwamen.

Zooals op de kaart „Mei 1907” is aangegeven, brak de ziekte toen het vee in de weiden kwam op verschillende plaatsen uit, zonder dat men den oorsprong der besmetting kon vinden. Deze feiten deden, op grond van de reeds vroeger opgedane ervaring, voor de regeering een gevoel van onzekerheid ontstaan, hetgeen er niet beter op werd toen men op een gegeven oogenblik tot de ontdekking kwam, dat in bepaalde weiden reeds weken achtereen koeien hadden geloopt, aan mond- en klauwzeer lijdende, terwijl van diezelfde koeien al verschillende dieren waren verkocht. Was een der sleutels gevonden voor het raadsel van de plotselinge hier en daar voorkomende ziekten, daarmede

werd ook bewezen, om een in landbouwkringen bekenden term te gebruiken, dat de ziekte „overwinterd” was.

Van onderdrukken was dan ook geen sprake meer, en in verband hiermede werd door den minister besloten de provinciën Noord- en Zuid-Holland, alsmede Utrecht, maar te laten doorzielen, doch in overleg en met het oog op buitenlandsche afnemers daarentegen er voor te zorgen, dat de ziekte in de overige provinciën zich niet zou kunnen „vast-zetten”, zoodat de veehandel zoo min mogelijk zou worden belemmerd.

Dit stelsel nu is met goede uitkomsten bekroond geworden, zoodat — aan de hand van de kaarten is zulks na te gaan — de ziekte in 1908 zich slechts tot enkele gemeenten beperkte en de minister in de maand Juni van het vorig jaar kon mededeelen, dat er toen geen gevallen meer waren. Wel hebben wij in den loop van 1908 hier en daar nog een enkel geval gehad, maar door spoedig in te grijpen konden die worden gelocaliseerd.

Het was echter te verwachten indien wij de geschiedenis van het mond- en klauwzeer raadpleegden — met name verwijs ik hier naar de kaarten die het verloop in de periode van 1892—1899 aangeven — dat zich in de doorgeziekte provinciën nog sporadische gevallen voor zouden doen. Vergelijken wij namelijk de kaarten van 1907 met die van 1894, dan is er een merkwaardige overeenkomst in de verspreiding der ziekte over het land; ja, zonderen we Zeeland uit, waar wij door de strenge afsluiting van 1907 slechts één geval kregen, dan is het verloop in 1894 nagenoeg hetzelfde geweest als in 1907.

Maar ook 1908 en 1895 toonen veel overeenkomst, want in dat laatste jaar zien wij ook uitsluitend in de doorgeziekte streken sporadische gevallen.

Waaraan is dit toe te schrijven?

In de eerste plaats heeft in doorgeziekte stallen in den

regel geen ontsmetting plaats en kan zich daar dus de smetstof hier of daar nog bevinden, zoodat, wanneer binnen betrekkelijk korten tijd niet immune dieren op die stallen worden gebracht, deze besmet kunnen worden. Van deze gevallen hebben wij in de practijk zeer sprekende voorbeelden gehad. Zelfs een niet nauwkeurig ontsmette stal, bracht na verloop van eenigen tijd nog besmetting.

In de tweede plaats, en dat is een zeer belangrijk feit, waarop de bekwame geleerde d^r. POELS, de directeur der Rijks seruminrichting, en na hem ook andere autoriteiten de aandacht hebben gevestigd, kan de ziekte ook door zogenaaemde smetstofdragers worden verspreid.

Men neemt namelijk aan, dat na een epizootie altijd een zeker aantal dieren overblijven, die hoewel zelf niet besmettelijk, toch als smetstofdragers andere dieren besmetten kunnen. Ook bij besmettelijke ziekten van den mensch heeft men dat verschijnsel waargenomen.

Op grond van de ervaring, welke wij in de laatste jaren hebben opgedaan, kan ik die waarneming van d^r. POELS bevestigen. Wij hebben namelijk verschillende gevallen gehad, waarbij absoluut niet aan besmetting van buitenaf kon gedacht worden, terwijl ook niet kon aangenomen worden, dat smetstof op de boerderij aanwezig moest zijn.

In den regel troffen wij deze gevallen aan in besmette streken en een enkele maal buiten den kring.

Doch overigens — de vergelijking van de kaarten 1907—1909 en ook 1895 leert dit overtuigend — hebben wij buiten de doorgeziekte streken geen gevallen gehad, tenzij op een vijftal plaatsen, waar door den handel de besmetting gebracht was. Ik zal deze gevallen hier niet nader beschrijven, maar ik mag toch zeker wel even memoreeren, dat de heeren districtsveeartsen zoo actief waren, dat in enkele gevallen de verdachte dieren konden worden nagespoord, voordat de betrokken eigenaar er eenig idee van had, dat

hij een koe bezat, die, zooals ook inderdaad na eenige dagen bleek, mond- en klauwzeer kreeg.

Zóó de taak opgevat, kregen wij buiten dezen doorgeziekten kring geen uitbreiding. We liepen er niet meer „achteraan”, maar wij waren vóór, en konden elk geval en mogelijke uitloopers daarvan onmiddellijk onderdrukken.

Is het dus een feit, dat men in doorgeziekte streken in den regel de meeste sporadische gevallen krijgt, zoo moet men bij de bestrijding der ziekte daarmede wel degelijk rekening houden.

En op dien grond heeft de regeering dan ook zooveel mogelijk het afmakingsstelsel toegepast. Niet dat men met isoleeren geen goede resultaten heeft verkregen, integendeel, deze zijn zeer gunstig geweest. Maar men kan dat isoleeren *niet* overal doen en wanneer men nu tevens rekening houdt met de theorie der smetstofdragers, dan heb ik de overtuiging, dat men zeer juist handelt, door de besmette en verdachte dieren af te maken. In Amerika, in Engeland en in Denemarken heeft men met dit stelsel uitstekende resultaten verkregen. Ook ik heb de overtuiging, dat wij *zekerder* gaan, indien wij zoo mogelijk de sporadische gevallen afmaken, omdat de smetstofdragers dan ook vernietigd worden.

Ook op practische gronden laat zich het afmakingsstelsel bij sporadische gevallen uitstekend verdedigen.

Intusschen zijn er nog meer nieuwe gezichtspunten, waarmede men bij de bestrijding van mond- en klauwzeer rekening moet houden.

Behalve de verklaring van het feit, hoe mond- en klauwzeer dikwijls kan ontstaan zonder „besmetting van buitenaf,” heeft de wetenschap ons nog een ander hulpmiddel aan de hand gedaan, dat ook bij de jongste epizootie zeer goede resultaten heeft opgeleverd. Het betreft namelijk het „serum.”

Ik zal u hier sparen een beschrijving van de wijze waarop

dit serum wordt bereid en welke werking het uitoefent, maar mij alleen bepalen tot de mededeeling, dat het aan de Rijks seruminrichting gelukt is, een serum op het voetspoor van hetgeen door professor LÖFFLER is gedaan, te bereiden, waarmede runderen circa 14 dagen immuun worden tegen de besmetting van het mond- en klauwzeer.

Wordt dit serum nu 3-maal, telkens bijv. om de 10 dagen ingespoten, dan kan men de, in de omgeving van een besmette hoeve verblijvende runderen gedurende den tijd dat zij daaraan blootgesteld zijn, vrijhouden. Ook heeft de ervaring geleerd, dat dieren welke behandeld waren met serum, doch die reeds besmet waren, de ziekte in mindere mate kregen en spoediger genezen waren.

Is het tot dusverre aan de wetenschap nog niet gelukt een langere immuniteit te verkrijgen, met de door haar reeds thans verkregen resultaten hebben wij — de ervaring in Nederland opgedaan heeft dit herhaaldelijk duidelijk aangetoond — in dit serum een krachtig hulpmiddel bij de bestrijding der ziekte dat, doelmatig aangewend, hoogst nuttig heeft gewerkt.

En ten slotte moet ik nog op een belangrijk punt wijzen dat niet vergeten mag worden bij de bestrijding, omdat het een factor is, die zeer in ons voordeel is gebleken. Nederland heeft met zijn uitgestrekte landgrenzen in hooge mate belang bij hetgeen onze naburen doen. Immers al nemen wij de meest mogelijke voorzorgen als er in een naburig rijk in hevige mate mond- en klauwzeer heerscht — de vroegere epizoötieën hebben het geleerd — dan loopen wij steeds de kans dat er gevallen overslaan. Sinds, met name in Duitschland, de ziekte krachtig wordt bestreden, konden wij ook veiliger en zekerder in de oostelijke provinciën optreden. Omgekeerd vindt onze nabuur in de hier te lande getroffen maatregelen steun. Ik behoef slechts te wijzen op de kaarten van 1896 en 1897, toen de ziekte in de oostelijke provin-

ciën'heerschte, om te toonen, welke ver strekkende gevolgen het kan hebben indien de oostelijke provinciën in werkelijkheid besmet zouden worden.

Wanneer ik nu samenvat hetgeen ik kort heb uiteengezet, dan blijkt duidelijk, dat met toepassing van hetgeen wetenschap en ervaring ons geleerd hebben, het mond- en klauwzeer met goed gevolg is te bestrijden, een uitspraak, die ook elders herhaaldelijk bevestiging vond. Maar dan moeten ook al die maatregelen genomen worden om een besmettelijke ziekte snel te kunnen onderdrukken. Een van de eerste vereischten om dit te kunnen doen is, dat men *weet* waar de ziekte uitgebroken is.

En in dat opzicht is vroeger veel verwaarloosd.

Moge dit voor een deel zijn toe te schrijven aan het feit dat men niet overal uniform optrad, dát men de ziekte achtervolgen moest in plaats van ze vóór te zijn, kortom, aan tal van hier niet nader uit te spinnen oorzaken, nu inderdaad wordt uitgegaan van het grondbeginsel om zoo min mogelijk het bedrijf te belemmeren en schade te vergoeden, nu is het naar het mij wil voorkomen onverantwoordelijk indien er gezwegen wordt. Het voorwendsel, dat de ziekte toch niet is te bestrijden, kan niet meer gebruikt worden; waar wij in dit voorjaar, hetzij in den stal, hetzij in de weide, hetzij met, hetzij zonder afmaken steeds de ziekte konden bedwingen en localiseeren, moet dit verouderd standpunt verlaten worden. Ieder die dan ook opzettelijk mond- en klauwzeer verzwijgt, handelt niet alleen onverantwoordelijk, maar benadeelt daarenboven opzettelijk de belangen van zijn medeburgers en handelt derhalve in strijd met het algemeen belang.

Volkomen terecht zijn dan ook, in die gevallen waar opzettelijke fraude werd geconstateerd, zware straffen door den rechter toegepast.

Ik zeg daar zoeven : fraude geconstateerd, waaruit blijkt,

dat wij helaas in vele streken van ons land nog niet zoover zijn, dat wij kunnen afwachten of er een geval wordt aan-gegeven.

Nog steeds moeten wij een scherpe contrôle uitoefenen, niet alleen op markten, wat natuurlijk van zelf spreekt, maar ook op stallen.

Dit moest eigenlijk niet noodig zijn. Wij moesten niet behoeven te controleeren of op een achteraf gelegen boerderij of weide nog verdachte of zieke dieren worden gevonden. Dit stuit mij — eerlijk gezegd — tegen de borst, niet alleen om het bedrag dat de regeering daarvoor moet uit-geven, en dat zoo goed in ander opzicht zou kunnen worden aangewend, maar ook, omdat het gemeenschapsgevoel bij velen nog zoo weinig ontwikkeld is. Het moest een schande worden geacht, dat iemand opzettelijk mond- en klauwzeer verzwijgt.

Zal het nog lang moeten duren voordat wij daar zijn, of is de tijd spoedig daar, dat het Landbouw-comité en het bestuur dezer Maatschappij, die met anderen de regeering steeds zoo krachtig hebben gesteund in den moeilijken strijd, kunnen verzoeken om die contrôle-maatregelen ook maar in te trekken, waar gebleken is dat de landbouwers thans overal zoover zijn, dat zij in vele streken ook in dit opzicht niet meer onder voogdij behoeven te staan.

Ik hoop zulks van harte, maar zoolang die zekerheid er niet is, zou de regeering haar duursten plicht verzaken, indien zij in dit opzicht „te zacht” optrad. In het welbe-grepen belang van den landbouwer, moeten wij thans nog een dienst er op na houden, die ons tegen verrassingen — en zooals wij in het voorjaar nog ondervonden hebben soms van de allerellendigste soort — waarborgt.

Immers al zijn wij vrij, al bestaat er volgens de deskun-digen alle aanleiding om te gelooven dat wij voor goed vrij zijn — de ervaring vroeger opgedaan leert dat wij niet

mogen inslapen — verwaarloozing van één geval, kan groote ellende en kosten na zich sleepen.

Op zijn hoede zijn is derhalve noodig, niet alleen voor ons, maar ook voor u.

Ik kom nu tot het derde en laatste gedeelte van mijn betoog, namelijk de beantwoording van de vraag: *waarom wij het mond- en klauwzeer bestrijden.*

Ten aanzien van dit punt moeten wij tweeërlei onderscheiden:

1°. landen, die geen vee uitvoeren maar die veeleer invoeren en welke de ziekte derhalve uitsluitend bestrijden om de nadeelen die zij voor de veehouderij heeft, en

2°. landen welke vee uitvoeren.

Bespreken wij eerst het sub 1 genoemde geval, dan blijkt dat alle staten van Europa welke hiertoe behooren op dit oogenblik het mond- en klauwzeer bestrijden, zij het ook dat de maatregelen niet in alle landen even streng gehandhaafd worden. In de laatste jaren is echter overal een streven merkbaar om scherper op te treden. Zoo is de Duitsche veewet, die onlangs door den Rijksdag werd vastgesteld, zeer verscherpt. Ook in Frankrijk heeft men voor eenigen tijd denzelfden weg ingeslagen en het budget voor den veterinairdienst, voor het personeel alleen, met 500.000 francs verhoogd.

Met name geschiedde dit, zooals het in de toelichting luidde, om met meer kracht dan tot dusverre de nadeelen, die het mond- en klauwzeer veroorzaakt, te kunnen voorkomen.

Toen in den loop van het vorig jaar in Maryland in Amerika het mond- en klauwzeer uitbrak, werden alle aangetaste dieren geslacht en hoewel tot dusverre nog niet gepubliceerd is welke uitgaven een en ander veroorzaakt heeft, zegt toch de staatssecretaris van landbouw in zijn bijzonder rapport over de onderdrukking van deze epizootie, dat „the expense of this work will be heavy.”

Nog versch ligt het in ons geheugen, hoe in Engeland het vorig jaar met alle kracht het mond- en klauwzeer werd onderdrukt, toen in de omgeving van Edinburg zich een geval voordeed en welke gevolgen dit voor sommige producten uit ons land afkomstig had.

Bovenstaande voorbeelden, welke nog met tal van andere zouden zijn te vermeerderen, haal ik aan om te doen zien dat landen, die weinig of nagenoeg geen vee exporteerden, doch veeleer invoeren, niet schromen om schatten ten koste te leggen, ten einde deze ziekte te onderdrukken. De meening, hier te lande wel eens uitgesproken, als zouden de maatregelen om insleeping der ziekte te voorkomen, moeten worden toegeschreven aan protectionistische overwegingen, kan ik dus ook niet deelen. Zeker, ik wil gaarne toegeven, dat die overwegingen wel eens van invloed kunnen geweest zijn, maar aan de andere zijde heeft men hieraan bij ons toch wel eens te groote beteekenis gehecht, om — ik hoop niet dat het mij euvel worde geduid wanneer ik hier mijn meening op grond van mijn ondervinding onomwonden uitspreek — de gevolgen van eigen *zorgeloosheid* te verbloemen.

Bij ons is de schade, die door mond- en klauwzeer wordt veroorzaakt, nooit zoo op den voorgrond getreden. Wel is waar erkent men de groote schade die door een epizoötie de landbouw lijdt; zij is zelfs door deskundigen herhaaldelijk uitgerekend, maar onder invloed van de vrij algemeen, en in 1898 gesanctioneerde meening, dat deze ziekte toch niet was te bestrijden, heeft men zich hierbij neergelegd als iets waaraan nu eenmaal niet was te ontkomen.

Toch weet ik zeker, dat gij allen het met mij eens zult zijn, dat het voorkomen van deze schade voor den landbouw een voordeel van „millioenen” beteekent, als ik de epizoötie van 1892—1902 tot voorbeeld neem.

Maar daarmee wordt dan ook tevens de billijkheid er-

kend, dat het buitenland, evenals wij ook doen, er voor waakt, dat geen ongewenschte ziekten kunnen worden ingesleept.

En hiermede kom ik tot de bespreking van het tweede geval, namelijk het standpunt dat landen moeten innemen, die vee exporteeren.

Het zou een lange lijst worden, wanneer ik de verbodsbepalingen zou opnoemen, waaraan onze uitvoerhandel in de laatste 30 jaar heeft blootgestaan en waartoe aanleiding heeft gegeven het overbrengen der besmettelijke ziekte naar elders, of wel het uitbreken daarvan in ons land. Doch deze feiten zijn te bekend, dan dat ik hierbij lang zou moeten stilstaan.

Ik wensch hier op een ander punt te wijzen, waaraan, hoezeer het wellicht reeds bekend is of kan zijn, te weinig aandacht wordt geschonken.

Ik bedoel namelijk het gevaar, dat sommige andere van onze landbouwproducten bedreigt wegens het nemen van veterinaire maatregelen door andere landen.

Mocht ik zoo straks met lof gewagen van de belangrijke resultaten van de wetenschap, waardoor wij, mits goed toegepast, over vrij wat meer hulpmiddelen beschikken om het mond- en klauwzeer te bestrijden dan vroeger, diezelfde wetenschap heeft echter ook aangetoond, dat die ziekte door producten of stoffen *kan* worden overgebracht, waaraan men vroeger niet dacht.

Van een dier producten hebben wij het nadeelige gevolg reeds ondervonden. De Engelsche regeering heeft namelijk in het vorig jaar den invoer van stroo en hooi verboden, omdat de deskundigen aannamen, dat de besmetting, waardoor het mond- en klauwzeer in Schotland moest zijn ontstaan, veroorzaakt was door uit Nederland ingevoerd *hooi*.

In Amerika, waar de invoer van vee verboden was, heeft men ook allerlei nasporingen gedaan, om te kunnen weten

aan welke oorzaken die besmetting moet worden toegeschreven. Officiëel heb ik van die onderzoeken nog niet vernomen. Het hier boven genoemd rapport zegt, dat het waarschijnlijk is, dat de ziekte „was introduced with some material such as straw or with merchandises on the clothing with the effects of immigrants or with biological products.” Kan men inderdaad vinden door welke stof het mond- en klauwzeer is overgebracht, dan kan men er vrij zeker van zijn, dat uit verdachte landen verbod van invoer of belemmerende bepalingen te wachten zijn voor het product, dat besmetting zal hebben overgebracht.

In Duitschland is, ik merkte dit boven reeds op, voor eenigen tijd door den Rijksdag de nieuwe veewet aangenomen, welke bepalingen bevat, waardoor het mogelijk wordt den invoer van producten als boter en kaas te verbieden, wanneer deze producten komen uit een land, waar een besmettelijke veeziekte heerscht of dat daarvan verdacht is.

Het mag zeker overbodig geacht worden om na te gaan welke diep ingrijpende gevolgen het voor onzen landbouwer zou hebben, indien van deze bevoegdheid eventueel gebruik zou moeten worden gemaakt.

En het voorbeeld door Duitschland gegeven, zal, wij kunnen ons daarvan verzekeren, hier en daar ook elders gevolgd worden, indien onverhoopt een besmetting in eenige dezer landen mocht ontstaan, en men zou kunnen aannemen dat die bijv. door boter of kaas zou zijn overgebracht.

Is het dus te verwonderen dat de achtereenvolgende ministers, met deze ernstige feiten voor oogen, hun groote verantwoordelijkheid maar al te zeer gevoeld hebben, toen zij nog kort geleden voor de moeilijkheid van het mond- en klauwzeer stonden?

Immers de belemmering van den veeuitvoer staat tegenwoordig niet alleen meer op het spel, ook andere producten zouden ernstig kunnen worden getroffen.

Is het dan te verwonderen, dat men zich zoozeer heeft ingespannen om de ziekte te onderdrukken? En is het te verwonderen, dat ik, met uw bestuur het wenschelijk achtte dit onderwerp op een algemeene vergadering te bespreken, omdat het inderdaad *alle* belangstelling verdient?

Zeker, Nederland kan er trotsch op zijn vele veeziekten te hebben uitgeroeid; ons vee is wegens zijn superieure eigenschappen over de geheele wereld bekend en beroemd, maar wij weten ook dat onze concurrenten niet slapen en alles doen om met ons te wedijveren. Onzerzijds mag dan ook niets nagelaten worden om den op de wereldmarkt voorkomende moeilijkheden steeds het hoofd te kunnen bieden. Er is in den laatsten tijd een strooming ontstaan om onzen roem te herwinnen. De regeering en volksvertegenwoordiging steunen den landbouw krachtig in dit streven. Ik lees herhaaldelijk dat men daarvoor in landbouwkringen „gevoelig” is. Maar niet beter zal men dien dank aan regeering en volksvertegenwoordiging kunnen bewijzen dan door zelf krachtig mede de hand aan den ploeg te slaan en er voor te waken, dat gevallen van deze ziekte onmiddellijk ter kennis gebracht worden van de autoriteiten. Geschiedt dat — en hiermede eindig ik — dan behooren epizootieën als wij in 1907 en vroeger gehad hebben tot de geschiedenis.

OVER VERLEDEN, HEDEN EN TOEKOMST.

Rede, uitgesproken door den voorzitter der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, d^r. H. MARKUS, in haar 50^{ste} algemeene vergadering.

M. H.

Bij den aanvang van het tweede gedeelte der 50^{ste} algemeene vergadering onzer Maatschappij vraag ik voor enkele oogenblikken uw aandacht.

De *viijftigste* algemeene vergadering brengt ons hier te zamen en, alhoewel zij niet coïncideert met het vijftigjarig bestaan dezer vereeniging, hetgeen pas in 1912 zal zijn te boekstaven, heeft het feit toch iets gedenkwaardigs, al was het alleen maar omdat er uit blijkt, dat de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland althans de kinderschoenen is ontwassen.

Een *viijftigste* algemeene vergadering van een organisatie, welker leden als regel slechts éénmaal 's jaars samenkomen, is een rustpunt, een mijlpaal in haar bestaan; onwillekeurig staat men een oogenblik stil; men ziet terug op den afgelegden weg, men leeft in het heden en men blikkt in de toekomst en tracht te ontsluiieren wat zij zal brengen.

De terugblik kan meer of minder ver reiken; al naarmate hij verder gaat, wordt hij voor ons belangwekkender, doet hij ons grondiger de lijnen kennen, waarlangs het maatschappelijk leven zich in den loop der jaren heeft bewogen, vervult hij ons meer en meer met dankbaarheid en eerbied jegens allen, die in moeilijke tijden ons schip in veilige haven wisten te brengen. Het is de geschiedenis dezer Maatschappij, welke hij voor ons ontvouwt.

Doch hoe belangwekkend en leerzaam zulk een retrospectieve beschouwing ook moge zijn, toch wil ik mij thans daarmede alleen bezighouden, voorzoover zij het tijdvak betreft tusschen deze en de vorige algemeene vergadering en dan nog uitsluitend ten aanzien van enkele punten, om mij daarna te bepalen tot het heden en de toekomst.

In bedoeld tijdvak zijn drie leden door den dood aan onze Maatschappij ontrukkt; den 25^{sten} December 1908 overleed te Nunspeet de veearts ANDRIES DE BOER, assistent aan de Rijks seruminrichting te Rotterdam; den 27^{sten} December daaraanvolgend overleed te Ambarawa de veearts HERMAN HENRI RÖRIK, luitenant-paardenarts Indisch leger; beiden op

nog jeugdigen leeftijd; den 4^{den} Juni 1909 verloren wij onzen collega GERRIT JAN MOS, veearts te Assen.

Moge hun beeld in onze herinnering blijven voortleven.

Naast deze sterfgevallen zijn eenige lichtpunten te vermelden.

Ons eerelid, de heer H. J. LOVINK, werd onderscheiden met het commandeurskruis 2^{de} klasse, van de orde van den Zähringer Leeuw; den heer J. LAMÉRIS, gepensionneerd majoor-paardenarts viel het officierskruis der huisorde van Oranje ten deel, terwijl den heeren H. VAN STAA, districts-veearts te Leeuwarden, E. FABER, arts te Deventer en C. A. PENNING, inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst in Nederlandsch Oost-Indië te Buitenzorg de eer te beurt viel benoemd te worden, de eerste tot ridder, de beide laatsten tot officier in de orde van Oranje-Nassau.

Namens de Maatschappij wensch ik dezen leden geluk met de hun verleende onderscheiding.

Onderscheidene Nederlandsche veeartsen promoveerden in genoemd tijdvak aan de veterinaire faculteit te Bern of te Zurich tot doctor medicinae veterinariae; hun namen en de titels der door hen bewerkte proefschriften zijn de volgende:

A. VRIJBURG, *Versuche über die Bedeutung der Opsoninlehre in der Therapie der Agalactia catarrhalis contagiosa.*

K. BÜCHLI, *Die Klinik und die Bekämpfung der Rindertuberkulose.*

K. VAN DER VEEN, *Beiträge zur Frage der Virusträger, im Besonderen bei Schweinerotlauf.*

B. J. C. TE HENNEPE JZN., *Die Immunisation von Rindern gegen Tuberkulose.*

D. L. BAKKER, *Studien über die Geschichte, den heutigen Zustand und die Zukunft des Rindes und seiner Zucht in den Niederlanden, mit besonderer kritischer Berücksichtigung der Arbeitsweise des niederländischen Rindviehstambuches.*

IJ. VAN DER SLUIS, *Das Töten von Tuberkelbacillen in*

natürlich inficierter Milch und über die Pasteurisirung der Milch.

S. J. M. MOGENDORFF, *Die Milchuntersuchung vom tierärztlichen Standpunkte betrachtet.*

R. H. J. GALLANDAT HUET, *Samenbläschen als Virusträger.*

P. SCHAT, *Trypanosoma Evansi.*

H. A. VERMEULEN, *Die Tuba auditiva beim Pferde und ihre physiologische Bedeutung.*

Namens de Maatschappij wensch ik dezen heeren geluk met den behaalden graad; het respectabel aantal van tien promoties in een tijdsbestek van een jaar bewijst dat de Nederlandsche veearts en de Nederlandsche veeartsenijkunde rijp zijn voor het *jus promovendi*.

Wat het heden betreft, hebt u uit het verslag over den toestand van de Maatschappij gedurende het afgelopen jaar, gisteren avond door het hoofdbestuur bij monde van den 1^{ste} secretaris uitgebracht, kunnen vernemen dat onze vereeniging in bloeienden staat verkeert en er dus alleszins reden is tot tevredenheid. Het ledenaantal is steeds stijgende en het gebied der maatschappelijke werkzaamheid wordt voortdurend ruimer.

Wat in het bijzonder als een verblijdend feit mag worden aangemerkt, is de stijgende mate, waarin de Maatschappij zich in het vertrouwen der regeering mag verheugen.

Zoo werd, gelijk u bekend is, in den loop van dit jaar der Maatschappij advies gevraagd in zake de voorziening in de veeverloskundige hulp. Het hoofdbestuur raadpleegde hieromtrent de commissie voor beroepsbelangen, deed afschrift van het rapport dier commissie aan de besturen der bijzondere afdelingen toekomen, met verzoek de quaestie in de afdeling te willen behandelen en riep daarna een bijzondere vergadering bijeen, waarop afgevaardigden van alle afdelingen aanwezig waren, ten einde de groote lijnen van het uit te brengen advies vast te stellen.

In de memorie van toelichting op het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting voor het dienstjaar 1910 vinden wij nu de door de Maatschappij aangegeven middelen opgenomen, waar het betreft een post van f 4000 *voor aankoop van hoogdrachtige dieren ter verruiming van de opleiding der veeartsen op het gebied der practische verloskunde*. Zonder dit succes nu geheel op de creditzijde onzer Maatschappij te mogen boeken, ligt er voor haar toch een reden tot blijdschap in, omdat zij door het uittrekken van dezen post ook een der door haar aangegeven middelen in toepassing ziet gebracht.

Dezelfde begrooting bevat een verhooging der subsidiën voor veefokkerij, schapen-, varkens- en geitenfokkerij, waaronder f 2000 *voor stalwedstrijden*. Het verheugt onze Maatschappij in het bijzonder, dat deze stalwedstrijden, zoo nuttig voor de gezondheid van het vee, doch, uit een melkhygiënisch oogpunt niet minder heilzaam voor de gezondheid van den mensch, thans van rijkswege zullen worden gesteund.

Doch er is meer, wat ons voor het heden opgewekt stemt.

Indachtig aan haar doel, zooals dat in art. 1 der statuten is omschreven, stelt onze Maatschappij belang in alles, wat ter bevordering der veeartsenijkunde kan strekken; de internationale veeartsenijkundige congressen nemen daarvoor een eerste plaats in.

Werden deze congressen in het buitenland gehouden, dan trad de Maatschappij als lid toe en zond een afgevaardigde; wat betreft het laatst gehouden, *het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres*, verkeerde onze Maatschappij in een zeer bijzonder geval, daar dit niet in het buitenland, doch in ons vaderland plaats had.

Toen in 1905 op het 8^{ste} internationaal veeartsenijkundig congres te Budapest het besluit werd genomen het volgend congres in den Haag te houden, nam onze Maatschappij zich al spoedig voor, dit congres financieel te steunen. De

47^{ste} algemeene vergadering in 1906 nam daaromtrent een definitieve beslissing. Bovendien traden zeer velen uwer als lid van het congres toe. Het hoofdbestuur dankt U allen voor uw krachtdadigen steun in tweeërlei vorm, aan een zaak, welke zoo zeer bevorderlijk is voor het doel onzer Maatschappij.

Evenwel is onze Maatschappij qua talis grooten dank verschuldigd aan hen, die het initiatief namen tot het houden van dit congres in ons land of wel door woord en daad hebben medegewerkt aan de voorbereiding en de uitvoering van deze bijeenkomst van veeartsen uit alle landen.

Naast Zijn Koninklijke Hoogheid Prins HENDRIK der Nederlanden, naast zijn excellentie den minister van landbouw, nijverheid en handel, den heer TALMA, die op niet genoeg te waardeeren wijze het welslagen van het congres hebben bevorderd, danken wij ons eerelid, den directeur-generaal van den landbouw, den heer LOVINK en voor het initiatief, dit 9^{de} congres in ons land te doen houden en voor zijn onschatbaren steun ten einde het congres mogelijk te maken; zonder hem ware dit waarschijnlijk buiten onze grenzen bijeengekomen.

Ook aan enkele onzer gewone leden zijn wij buitengewoon dank verschuldigd, voor de vele moeiten en den omvangrijken arbeid, welke zij zich voor dit congres hebben moeten getroosten. Wie, als ik, in de gelegenheid was hun werken van meer nabij gade te slaan, weet dat het hier een voorbereiding gold van eenige jaren, men mag zeggen sinds het najaar van 1906; en ik behoef u wel niet te verzekeren, hoe de omvang der werkzaamheden vooral gedurende het loopend jaar in buitengewone mate toenam.

M. H. In naam der Maatschappij zeg ik den heeren SCHIMMEL, DE JONG en VAN ESVELD hartelijk dank voor alles, wat zij voor het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres en daardoor voor de veeartsenijkunde in Nederland hebben

verricht. Het einde heeft hun arbeid gekroond; er is slechts één roep: „dit congres was een volkomen succes.” (Applaus.) Voor het heden zijn er dus redenen te over tot tevredenheid.

En thans de toekomst; wat zal zij ons brengen? Voor deze Maatschappij schijnen de voorteekenen niet ongunstig; een stijgend aantal leden, hand aan hand gaande met een groot jaarlijksch contingent aan nieuwe veeartsen, een vierde studiejaar aan 's Rijks veeartsenijschool met 46 leerlingen, terwijl het totale aantal studenten dier inrichting 147 bedraagt; dit zijn feiten, welke bemoedigend stemmen. Ook voor het overige kennen wij geen redenen om te verwachten, dat de vitaliteit van ons maatschappelijk organisme zal verminderen.

Wat het tijdschrift in zijn nieuwen vorm ons zal brengen, wij weten het niet; wij moeten afwachten.

Het is mij als voorzitter een aangename taak den leden der tegenwoordige redactie, den heeren SCHIMMEL en VAN ESVELD te danken voor alles, wat zij voor ons tijdschrift deden. De heer SCHIMMEL wil ook aan het gewijzigd tijdschrift nog zijn krachten blijven wijden, wij stellen dat op hoogen prijs; de heer VAN ESVELD heeft verzocht niet meer in aanmerking te komen; het spijt ons, dat dit besluit moest vallen, doch wij eerbiedigen het. Vijf en twintig deelen van ons tijdschrift zijn onder het mede-redacteurschap van den heer VAN ESVELD verschenen; langzamerhand was hij eigenlijk de gérant er van geworden. De arbeid, welken hij daaraan heeft besteed, zou voor veel anderen alleen reeds den tijd hebben gevuld; VAN ESVELD deed dat naast zijn onderwijs, naast zijn lidmaatschap van het hoofdbestuur, naast zijn bibliothecariaat, om nu nog niet te spreken van de omvangrijke werkzaamheden als rapporteur der vleeschkeuringsenquête-commissie, als penningmeester der Maatschappij, van het THOMASSEN-comité en last not least, van het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres.

En M. H., meent nu niet, dat de heer VAN ESVELD na 1 Januari op zijn lauweren wil gaan rusten. Op gevaar af van onbescheiden te zijn, kan ik u zeggen, dat hij verkoos uit de redactie te treden, juist om andere zaken voor onze Maatschappij tot een goed einde te brengen; ik noem u den klapper op het tijdschrift, de kroniek van alle Nederlandsche veeartsen en den catalogus onzer bibliotheek.

Nogmaals, wij betreuren zijn besluit, doch wij eerbiedigen het. M. H., ik ben overtuigd naar uw h  rt te spreken, wanneer ik den heer VAN ESVELD uit naam der Maatschappij den diep gevoelden dank breng voor den onmetelijken arbeid, welken hij als redactielid voor haar heeft verricht. (Algemeen applaus.) Doch wij willen den toekomst-blik wat ruimer nemen; wij willen niet blijven binnen den kring van het inwendig leven dezer Maatschappij; wij willen ons afvragen: hoe staat het met de benadering van het doel onzer Maatschappij, in het bijzonder, hoe staat het met de middelen ter bereiking van dit doel, aangegeven in art. 2, sub c, onzer statuten?

Wij lezen daar: „c, door toezicht op en medewerking aan de ontwikkeling en uitvoering van wetten, welke de belangen van de veeartsenijkunde, van de veeartsen en van den gezondheidstoestand van den veestapel raken, alsmede van de volksgezondheid, voor zooverre deze belangen gediend worden door veeartsenijkundige wetenschap.

Er is des te meer reden tot zulk een vraag, omdat het een publiek geheim is, dat er verschillende wetsontwerpen op de helling staan of reeds nagenoeg gereed zijn, welke tot genoemde rubrieken behooren, namelijk a. herziening van de wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n  . 131), tot regeling van het veeartsenijkundig staatstoezicht en de veeartsenijkundige politie; b. een wet op de algemeene vleeschkeuring in Nederland; c. herziening van de wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n  . 99) tot regeling van het onderwijs in

de veeartsenijkunde en van de voorwaarden tot verkrijging van het diploma van veearts.

Wat de herziening van de wet van 20 Juli 1870 betreft, is het ons bekend dat een voorloopig ontwerp met memorie van toelichting zoo goed als gereed is; ongeveer een jaar geleden is een concept van dit ontwerp ook in handen gesteld van ons bestuur, dat, op grond van een rapport van een daarvoor aangewezen commissie, aan het verzoek der regeering heeft voldaan. Sinds dien tijd is ons op geenerlei wijze omtrent dit ontwerp iets bekend geworden; wij kunnen slechts gissen.

Ten aanzien eener wet op de algemeene vleeschkeuring in Nederland, mag het wel als bekend worden verondersteld, dat reeds geruimen tijd geleden een door den directeur-generaal van den landbouw samengestelde commissie zich met het ontwerpen daarvan bezig hield; naar verluidt, is deze commissie met haar arbeid vrij wel gereed, doch doen zich thans moeilijkheden voor, wat betreft de medewerking der gemeenten in het kader van dit ontwerp en wat betreft de vraag of een zoodanige wet uitgevoerd zou worden door het departement, waaronder de veeartsenijkundige dienst ressorteert. Aangaande eerstgenoemde moeilijkheden ware het wellicht aanbevelenswaardig, indien enkele gemeenten, bij wijze van proef, plaatselijke regelingen voor de vleeschkeuring zouden willen treffen, welke zich aansloten bij de grondslagen in het ontwerp en de uitvoeringsbepalingen neergelegd, ten einde daardoor de practijk uitspraak te laten doen.

In zake het al dan niet ressorteeren onder het departement, waartoe de veeartsenijkundige dienst behoort, kan hiervóór worden aangevoerd, dat de vleeschkeuring in de eerste en voornaamste plaats een veeartsenijkundige aangelegenheid is, dat zij één der gebieden vormt, waarop de veeartsenijkundige wetenschap staat in dienst van de hygiëne van

den mensch. Hiermede in overeenstemming is datgene, wat zijn excellentie de minister van landbouw, nijverheid en handel te dezer zake mededeelde in de openingsrede van het 9^{de} internationaal veeartsenijkundig congres.

Wij lezen aldaar: „D'autre part nous voyons que la science vétérinaire s'occupe non seulement de l'hygiène des animaux, mais aussi de plusieurs questions qui sont en rapport avec l'hygiène de l'homme. Il est nécessaire que les vétérinaires soient aussi des spécialistes en matière d'inspection de viande, de lait et d'autres aliments provenant du règne animal, dans l'intérêt de la santé publique.”

Ten slotte de wet tot regeling van het veeartsenijkundig onderwijs. Eenigen onzer meenen te weten, dat een ontwerp tot herziening van de wet van 8 Juli 1874 (*Staatsblad* n°. 99) gereed is; geen onzer weet, wanneer het zal worden ingediend.

Wanneer wij evenwel in bovengenoemde openingsrede van zijn excellentie den minister van landbouw, nijverheid en handel lezen:

„L'enseignement de la médecine vétérinaire doit être perfectionné en rapport avec les progrès de la science,” dan hebben wij goeden moed, want voor deze perfectionneering is niet alleen noodig een en in qualiteit en in quantiteit voldoende onderwyzend personeel, doch ook een organisatie, welke steeds en onder alle omstandigheden de voor hooger onderwijs zoo onmisbare vrijheid van onderwijs en onderzoek waarborgt en een voorziening met hulpmiddelen, welke het gebruik maken van deze vrijheden mogelijk doet zijn.

M. H. Ik twijfel niet aan uw volkomen instemming, wanneer ik hier als uw voorzitter aan het gevoelen der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland in dien zin uitdrukking geef, dat zij, met het oog op u allen bekende omstandigheden, *thans meer dan ooit, het juiste tijdstip gekomen acht, om de reeds jaren en jaren*

hangende quaestie van het veeartsenijkundig onderwijs definitief en radicaal op te lossen. (Algemeen applaus.)

Hiermede verklaar ik het wetenschappelijk gedeelte der 50^{ste} algemeene vergadering voor geopend.

Utrecht, 14 October 1909.

Korte mededeelingen en referaten.

Veemarkt en abattoir te Amsterdam over 1908. — Aan het verslag (directeur D. VAN DER SLUIJS) is het volgende ontleend.

Ter veemarkt werden aangevoerd: 22252 runderen, 10336 vette en graskalveren, 11723 nuchtere kalveren, 6488 schapen, 51781 varkens, 2 paarden. Als slachtvee werden buiten de markt-tijden rechtstreeks aangevoerd: 21162 runderen, 6404 vette kalveren, 2749 nuchtere kalveren en 4576 schapen.

In het abattoir zijn *geslacht* en *gekeurd*: 39073 runderen, 15308 vette en graskalveren, 14319 nuchtere kalveren, 6711 schapen, 377 geiten, 61342 varkens, 5609 paarden en 2 ezels. Bovendien zijn *geslacht* voor *export*: 11 vette kalveren en 1273 nuchtere kalveren; onder de *geslachte* paarden zijn er 4991 uit Engeland aangevoerd.

Ingevoerd werden: van runderen: 327 dieren, 21 voet, 61291 Kg. vleesch, 109876 Kg. vet en 317412 Kg. afval; van kalveren: 76½ dier, 3 voet en 399 vleesch; van nuchtere kalveren: 92 dieren en 968 Kg. vleesch; van schapen en geiten: 409½ dier en 483 Kg. schapenvleesch; van varkens: 247 dieren en 5512 Kg. vleesch en reuzel; van paarden: 45½ dier.

Ter *noodslachting*, reeds uit *nood geslacht* of *gestorven* zijn ingevoerd: runderen 71 levend en 34 dood, vette kalveren 12 levend en 5 dood, nuchtere kalveren 8 levend en 74 dood, varkens 11 levend en 27 dood, paarden 4 levend en 108 dood, waaronder 73 welke bij ruw weer gedurende het transport per schip zijn gestorven.

Men nam dit jaar tot het doden van runderen een proef met een schietapparaat, hetwelk, omdat het werkt met een scherpe pen welke er in bevestigd blijft, zonder gevaar voor personen kan worden gebruikt. De proef heeft goed voldaan.

Afgekeurd werden: van *runderen*: 733½ en 35¼ dier (600 en 5) 1), 277 en 28 borst- en buikingewanden (248 en 0), 6641 en 166 longen (5958 en 77), 51 en 37 harten (1 en 0), 1538 en 186 levers (336 en 19), 31 en 26 milten (7 en 0), 152 en 89 nieren (9 en 0), 6 en 5 koppen (4 en 5), 25 en 14 tongen (0 en 10), 558 en 27 uiers, 559 en 28 drachtige baarmoeders en 9564 en 106 Kg. vleesch; van *kalveren*: 111 en 13 dieren (6 en 1), 5 en 3 borst- en buikingewanden, 82 en 29 longen, 2 en 1 harten, 38 en 23 levers, 2 en 12 milten, 3 en 4 nieren, 0 en 21 koppen; van *schapen*: 30 en 12 dieren, 4 en 18 borst- en buikingewanden, 87 en 58 longen, 0 en 11 harten, 213 en 55 levers, 3 en 17 milten, 0 en 5 nieren, 8 en 28 drachtige baarmoeders; van *geiten*: 5 en 1 dieren (2 en 0), 1 en 0 levers; van *varkens*: 1348 en 33 dieren (1157 en 12), 14 en 6 borst- en buikingewanden; 2729 en 33 longen (2166 en 1), 4 en 4 harten, 1002 en 37 levers (879 en 1), 15 en 1 milten (1 en 0), 30 en 1 nieren, 4 en 4 koppen, 29 en 0 drachtige baarmoeders; van *paarden*: 112 en 5 dieren (3 en 0), 4 en 1 borst- en buikingewanden, 49 en 6 longen, 2 en 0 harten, 56 en 5 levers, 3 en 2 milten, 1 en 0 nieren, 3 en 3 drachtige baarmoeders.

De *tuberculose*-cijfers waren als volgt: bij *runderen*: aan het abattoir geslacht 18.05 pct., ingevoerd 9.48 pct.; bij *kalveren* 0.04 pct.; bij *varkens*: 5.56 pct. Deze cijfers zijn voor *runderen* 0.24 pct., voor *varkens* 0.61 pct. hooger dan in 1907.

Het vleesch van tuberculeuse dieren afkomstig is: *gezouten* van 417½ rund, van 3 ingevoerde *runderen*, van 2 *kalveren* en van 692 *varkens*; *gesteriliseerd*: van 171¼ rund, van 2 ingevoerde *runderen*, van 4 *kalveren* en van 459 *varkens*; *vernietigd*: van 11½ *runderen* en van 6 *varkens*.

Voor om andere redenen dan om tuberculose afgekeurde dieren is het vleesch: *gezouten*: van 14 *runderen*, 5 *kalveren*, 10 *schapen*, 51 *varkens* en 6 *paarden*; *gekookt*?: van 91½ *runderen*, 26¼ *kalveren*, 3 *schapen*, 2 *geiten*, 71 *varkens* en 16 *paarden*; *vernietigd*: van 58 *runderen*, 85¼ *kalveren*, 28 *schapen*, 2 *geiten*, 90 *varkens* en 92 *paarden*.

1) De achter elkander geplaatste cijfers geven aan: het afgekeurde bij dieren aan het abattoir geslacht en dat bij invoer; de tusschen () geplaatste cijfers het aantal afkeuringen voor *tuberculose*, ook bij slachting aan het abattoir en bij invoer.

De destructor werd 158-maal gevuld; het steenkolenverbruik bedroeg 23700 Kg. De sterilisator werkte 315-maal, met een steenkolenverbruik van 18420 Kg.

Het onderzoek op trichinen had ook nu een negatief resultaat; cysticereus inermis werd in vrij groote hoeveelheid gevonden in een runderkop van buiten ingevoerd en enkele exemplaren in de kauwspieren en de harten van 7 jonge dieren. Alle exemplaren waren afgestorven.

Onder de dood aangevoerde runderen bleek er een aan miltvuur te lijden.

Het aantal vleeschwinkels was 31 December 771, namelijk: 457 voor rund-, kalfs- en schapenvleesch, 272 voor varkensvleesch en 42 voor paardenvleesch. Door de keurmeesters werden 50615 winkelbezoeken afgelegd, waarbij 9 processen-verbaal werden opgemaakt; bij alle volgde veroordeeling.

Het aantal runderen door het rijk wegens tuberculose overgenomen bedroeg 1917. Hiervan werden er 839 onvoorwaardelijk goedgekeurd, van 344 dieren werd het vleesch gesteriliseerd, van 534 ingezouten en van 200 vernietigd. Het gezouten vleesch wordt in het algemeen grootendeels bij de bereiding van gekookte worst verwerkt.

De inkomsten bedroegen f 216722.75^s, de uitgaven f 124672.88^s, zoodat er f 92049.87 voor rente en aflossing overbleef. v. E.

Boekaankondiging.

Antwoord van de Afdeeling Nijmegen en Omstreken der Nederlandsche Vereeniging tot bescherming van dieren op den open brief van de Firma D. J. HINRICHS en ZONEN te Nijmegen in zake het ritueele slachten. Nijmegen, C. A. VIEWEG & ZOON 1909.

Aan het jaarverslag over 1908 betreffende het gemeentelijk slachthuis te Nijmegen voegde de heer E. A. L. QUADEKKER, directeur van dat abattoir, een lijst toe van de in genoemde stad aanwezige slaggers, die hun slachtdieren ritueel doen afmaken en van hen die ze vooraf verdooven. Naar aanleiding daarvan richtte de firma D. J. HINRICHS en ZONEN, welke ritueel slacht, een open brief tot de leden der Nijmeegsche Vereeniging tot bescherming van dieren. Daarin worden tal van autoriteiten op

veterinair en medisch gebied geciteerd, die aan het ritueele slachten de voorkeur geven boven elke andere methode, ook uit een dierenlievend oogpunt. Deze citaten zijn bijeenverzameld door den opperrabijn van Gelderland, den heer WAGENAAR, tot wien genoemde firma zich wendde.

Het bestuur der Vereeniging tot bescherming van dieren te Nijmegen vervoegde zich voor advies aangaande dezen open brief tot zijn medelid, den heer QUADKKER voornoemd; deze weerlegde uitvoerig (in 65 bladzijden), evenzoo met uitgebreide citaten, de zienswijze in den open brief neergelegd. Aan het slot beschrijft hij met schrille kleuren hoe het ritueele slachten geschiedt en welke folteringen daarbij, naar zijn meening, aan het dier ten deel vallen. Hij veroordeelt deze slachtmethode scherp en wenscht ze enkel toegelaten voor de Israëlieten, die er wegens hun godsdienst waarde aan hechten.

Hun die in deze quaestie belangstellen, zij de lezing van het 95 bladzijden groote boekje aanbevelen. Het pro en contra het ritueele slachten wordt daarin slagvaardig behandeld. Dat het onderwerp er zich toe leent, bewijzen de van beide zijden aangevoerde citaten, waarvan het dossier nu weder is verrijkt.

W. C. SCHIMMEL.

Dr. med. vet. JOHANNES PAECHTNER, *Respiratorische Stoffwechselforschung und ihre Bedeutung für Nütztierhaltung und Tierheilkunde. Mit einen Beitrag zur Kenntnis vom Lungengaswechsel des Rindes. Mit 4 Tafeln.* Berlin, Verlagsbuchhandlung von RICHARD SCHOETZ 1909. Preis 2 M.

v. E.

Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Verslag van den toestand der Maatschappij
over 1908—1909.

Namens het hoofdbestuur heb ik de eer hierbij verslag uit te brengen van den toestand en de werkzaamheden der Maatschappij over het afgelopen jaar. De algemeene toestand mag in alle opzichten gunstig worden genoemd, daar het aantal gewone leden steeds stijgende is en op heden het nooit gekende cijfer van 424 bedraagt, als volgt over de afdeelingen verdeeld:

Groningen-Drente	37
Friesland	28
Gelderland-Overijsel	52
Utrecht	48
Noord-Holland	29
Zuid-Holland	25
Nieuwe afdeeling Zuid-Holland	47
Zeeland	17
Noord-Brabant-Limburg	45
Algemeene afdeeling	104
Totaal	432

leden, waaronder 3 buitengewone leden; voorts 4 ereleden en 1 corresponderend lid.

Tegenover dit gunstig verschijnsel moet helaas het verlies geboekt worden van leden, die ons in het afgelopen jaar door den dood werden ontruikt; hun namen zijn A. DE BOER, veearts te Rotterdam, G. J. Mos, veearts te Assen, dr. H. H. RÖRIK, 1^{ste} luitenant paardenarts Oost-Indisch Leger.

Hun nagedachtenis blijve bij ons in eere.

Voorts bedankten voor het lidmaatschap, met ingang van 1 Januari 1910, de heeren E. A. R. F. BAUDET, dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS, dr. J. VAN DORSEN, dr. R. H. J. GALLANDAT HUET, H. W. KLERK DE REUS, dr. M. H. J. C. THOMASSEN, H. J. TROMP DE HAAS, H. P. E. VERBERNE en J. EGGINK.

In de meeste der bijzondere afdeelingen, welker aantal onveranderd bleef, heerscht een opgewekt maatschappelijk leven; enkele afdeelingen klagen over minder goede opkomst der leden ter vergadering.

De helft der afdeelingssecretarissen was nalatig in het inzenden der verslagen, wat zeer te betreuren is, daar de werkzaamheid der afdeelingen uit die verslagen zou kunnen blijken. Een herinnering aan de desbetreffende bepalingen van art. 11 van het huishoudelijk reglement der Maatschappij is dan ook geenszins overbodig. Ook bleven enkele afdeelingen nog in gebreke haar huishoudelijk reglement, in overeenstemming gebracht met de statuten en het reglement der Maatschappij, aan het hoofdbestuur ter goedkeuring aan te bieden.

Het hoofdbestuur onderging tijdens het afgelopen jaar eenige wijziging. Op 1 Januari 1909 nam dr. H. MARKUS het voorzit-

terschap van den heer H. M. KROON over en werd laatstgenoemde als afgetreden voorzitter, door de leden van het hoofdbestuur gehuldigd wegens de vele en nuttige diensten der Maatschappij bewezen.

De heer H. A. KROES trad met dien datum in de door de benoeming van dr. H. MARKUS tot voorzitter opengevalLEN functie van 2^{de} secretaris.

Door het bedanken van den heer K. HOEFNAGEL in December j.l. als 1^{ste} secretaris ontstond een vacature, waarvoor een tusschentijdsche verkiezing moest plaats hebben. Met toepassing van de artt. 12 en 19 van het huishoudelijk reglement werden door de afdeelingen de navolgende heeren candidaat gesteld: J. J. WESTER, N. H. M. VAN ALTENA, L. J. HOOGKAMER en H. J. C. VAN LENT en hieruit de laatste gekozen, die de benoeming aanvaardde en 9 Februari 1909 in functie trad.

Het hoofdbestuur brengt den heer K. HOEFNAGEL namens de Maatschappij dank voor alles, wat hij als 1^{ste} secretaris te haren bate heeft verricht.

Het hoofdbestuur vergaderde 8-maal te Utrecht, waaronder eenmaal met de commissie voor de beroepsbelangen.

De besluiten der 49^{ste} algemeene vergadering betreffende «veeconsulenten» en «opleiding van zoogenaamde veeverloskundigen» werden ter kennis der regeering gebracht.

Den 13^{den} Februari 1909 werd te Utrecht een bijzondere vergadering gehouden, volgens artikel 19 der statuten, naar aanleiding van een door de regeering gevraagd advies in zake de maatregelen, welke ter voorziening in de veeverloskundige hulp zouden kunnen worden genomen. Door deze vergadering, waarop, behalve het hoofdbestuur, de afgevaardigden van alle bijzondere afdeelingen tegenwoordig waren, werd een door het hoofdbestuur opgemaakt concept-advies met algemeene stemmen aangenomen.

Aan de regeering werden onder anderen door het hoofdbestuur de navolgenden requesten verzonden:

a. Verzoek een gedrukten catalogus te doen vervaardigen van de bibliotheek der Rijks veeartsenijschool en dezen verkrijgbaar te stellen voor de veeartsen.

b. Verzoek, dat aan 's Rijks veeartsenijschool in meerdere mate de aandacht worde gewijd aan het onderwijs in tropische ziekten naar aanleiding van een door de 48^{ste} algemeene vergadering te dezer zake aangenomen motie.

c. Verzoek om bij eventueele wijziging van de wet op de paardenfokkerij 1901 verandering te brengen in art. 7, sub 4, dier wet, door toevoeging achter «ademhalingswerktuigen en geslachtsdeelen», van de woorden «en been- en hoefgebreken».

d. Verzoek, om voor zoover dit met de bestaande bepalingen is overeen te brengen, de onkosten vallende op de declaraties van de plaatsvervangend districtsveeartsen, zoo laag mogelijk te doen zijn. Op dit verzoek werd door den minister van landbouw, nijverheid en handel geantwoord, dat de voorschriften geen vermindering van zegelkosten toelaten en dat er geen termen bestaan, die voorschriften te wijzigen.

e. Verzoek, om informatie te willen doen inwinnen betreffende den inhoud der certificaten of attesten, welke de onderscheiden landen eischen bij den invoer van paarden, runderen, schapen en varkens,

en dat die inhoud, alsmede eventueele toekomstige wijzigingen daarvan, op de eene of andere wijze worden ter kennis gebracht van de veeartsen.

Indien de onderwerpen daartoe aanleiding gaven, werd door het hoofdbestuur steeds het advies ingewonnen van de commissie voor beroepsbelangen, welke zich met groote activiteit van haar taak kweet. Het hoofdbestuur gevoelt zich verplicht deze commissie uit naam der Maatschappij voor haar arbeid oprecht dank te zeggen.

Bij de regeering werd voorts aangevraagd en verkregen een subsidie ter gemoetkoming in de kosten van minstens vier van de Maatschappij uitgaande cursussen in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen. Dientengevolge komen dit jaar voor zulk een cursus in aanmerking de afdeelingen: Friesland, Noord-Holland, Nieuwe afdeeling Zuid-Holland en Zeeland, terwijl het hoofdbestuur respectievelijk Groningen, Amsterdam, Leiden en Rotterdam, na overleg met de directeuren der betreffende abattoirs, aanwees als de plaatsen waar deze cursussen zullen worden gehouden.

Besloten werd, verandering te brengen in het reglement der cursussen in vee- en vleeschkeuring voor veeartsen, namelijk om artikel 6 in overeenstemming te brengen met den eisch sub 4 van het schrijven van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 11 Juli 1907 aan het hoofdbestuur, zoodat de be-

trokken afdeelingen verplicht zijn aan het hoofdbestuur een verslag te geven van hetgeen op elken cursusdag is behandeld. Deze wijziging is door den directeur-generaal van den landbouw goedgekeurd.

In het geheel zijn ingekomen 139 en uitgegaan 172 stukken, behalve de circulaires en briefkaarten voor het concert en het Lovink-huldeblijk.

Door de commissie, belast met het onderzoek naar de wenschelijkheid eener bepaalde wettelijke regeling betreffende koop en verkoop van vee, welke door de 48^{ste} algemeene vergadering diligent werd verklaard, werd een 2^{de} rapport uitgebracht, dat een punt van bespreking dezer 50^{ste} algemeene vergadering zal uitmaken. Het hoofdbestuur brengt deze commissie dank voor haar belangrijken arbeid.

(1^{ste} rapport dier commissie is afgedrukt in het Tijdschrift voor veeartsenijkunde, deel 34, bldz. 762.)

De Maatschappij werd op het 9^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag vertegenwoordigd door den voorzitter dr. H. MARKUS, terwijl de 2^{de} secretaris, de heer H. A. KROES, welwillend de vertegenwoordiging op zich nam op het 61^{ste} Landhuishoudkundig congres te Hoorn en op het congres voor openbare gezondheidsregeling te Groningen; door het heerschen van de cholera is dit congres uitgesteld en zal deze vertegenwoordiging in November plaats hebben.

Den excursionnisten van het 9^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres en genoodigden werd op 18 September 1909 door de Maatschappij een concert aangeboden, gegeven door het orkest van het «Concertgebouw» te Amsterdam, onder leiding van den heer W. MENGELBERG; dit concert vond plaats in den schouwburg te Utrecht.

Bij de excursie naar het noorden heeft de afdeeling Groningen—Drente de excursionnisten ontvangen; op haar initiatief heeft een concours hippique en een tentoonstelling van vee plaats gehad.

Hiermede meen ik u naar behooren een beeld te hebben gegeven van den toestand der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland.

Namens het hoofdbestuur,

De 1^{ste} secretaris
H. J. C. VAN LENT.

Verslag omtrent de geldmiddelen der Maatschappij over het jaar 1908.

De rekening over dit jaar, in aflevering 12 gepubliceerd, heeft niet veel toelichting.

Als men let op het saldo van f 929.77⁵ en dat vergelijkt met het saldo over 1907 ten bedrage van f 1092.74, dan is de achteruitgang, waarop wij sinds 1906 rekenden, niet zoo groot als gevreesd werd.

Op 31 December 1905 bedroeg het saldo f 1148.50; in die drie jaar zijn wij dus slechts f 218.82⁵ ingeteerd.

Het loopend jaar, dat 15 maanden telt wat het tijdschrift betreft, zal natuurlijk sterke vermindering ten gevolge hebben, maar thans is ook alles gereed om de contributie-verhooging, waarover wij reeds vier jaar denkende zijn, toe te passen.

Bij het naslaan der afzonderlijke posten blijkt dat de achteruitgang niet aan het tijdschrift is te wijten; het saldo daarvan — ten bedrage van f 110.88 — werd als voorgaande jaren door u weder ter beschikking gesteld voor het volgend deel.

Het zijn de gewone administratieve uitgaven welke stijgen, maar vooral eischen de commissiën veel.

Boven de begrooting (zie blz. 809) zijn de posten: drukwerk, lokaalhuur, reis- en verblijfkosten voor het hoofdbestuur, die voor de vergadering volgens art. 19, die voor de commissiën voor koop en verkoop, en die in zake «Wet van 20 Juli 1870»; op de beide laatste was zelfs in het geheel niet gerekend.

Ten einde de rekening zoo zuiver mogelijk te houden, is het dringend gewenscht dat de nota's ingevolge art. 25 van het huishoudelijk reglement op tijd worden ingezonden. Ondergeteekende neemt de vrijheid de aandacht van bestuurs- en commissieleden daarop te vestigen.

Utrecht, 10 October 1909.

Namens het hoofdbestuur:

De penningmeester
VAN ESVELD.

Verslag omtrent den toestand van de bibliotheek der Maatschappij over 1908/1909.

In verband met het feit dat het maatschappelijk jaar — ingevolge art. 16 van het huishoudelijk reglement — begint met 1 Januari, kan het bibliotheekverslag evenmin als dat over het tijdschrift thans worden ingediend.

Het verslag dat eerst in Januari a.s. kan inkomen, zal wel een groote vermeerdering van het aantal stukken aantoonen, maar er zal niet uit blijken dat aan den catalogus iets is gedaan, omdat ondergeteekende in verband met zijn gewonen arbeid en met het congres daarvoor geen tijd kon vinden, te meer daar de inhouds-opgaven van deel I—XXXVI van ons tijdschrift zeer veel tijd in beslag nemen. Ik koester echter de hoop hiermede omstreeks Maart a.s. gereed te zullen zijn.

Tot mijn leedwezen is verzuimd de bibliotheekrekening over 1907/08 bekend te maken.

Zij luidt als volgt:

Op 15 September 1907 was in kas f 320.28

Uitgaven:

1. assurantie	f	3.00
2. aankoop kranten, boeken, enz.	>	13.10
3. boekbinderswerk	>	3.25
4. verzending verslagen, enz.	>	1.80
5. niet terug ontvangen verzendingskosten.	>	4.55
6. briefport, pakketten, enz.	>	8.22
7. aan kleine verschotten, fooien, enz.	>	4.00
8. schrijfbehoeften, portefeuilles, pakmate- riaal, enz.	>	8.20
9. onderzoek in archieven, bibliotheken, enz.	>	15.75
	f	61.87

In kas op 23 Juli 1908 f 258.41

Utrecht, 10 October 1909.

Namens het hoofdbestuur:

De bibliothecaris

VAN ESVELD.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer hierbij ter kennis der leden te brengen, dat de bijdragen van deze Maatschappij in de kosten aan het 9^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres, in September j.l. in den Haag gehouden, is vastgesteld op **f 2789,45**, zijnde de som, door een hoofdelijken omslag over de leden, ten behoeve van het congres, bijeengebracht, verminderd met de kosten van de ontvangsten te Utrecht, vanwege de Maatschappij, op 18 September 1909.

Namens het hoofdbestuur,

H. MARKUS,

voorzitter.

H. J. C. VAN LENT,

1^{ste} secretaris.

Utrecht, 26 October 1909.

Den 27^{sten} October j.l. is aan het abattoir te Groningen een cursus in vee- en vleeschkeuring aangevangen voor veeartsen uit de provincie Friesland, onder leiding van de heeren P. D. BEUNDERS en H. G. O. BOOM; resp. directeur en onderdirecteur van genoemd abattoir.

Negen veeartsen, allen leden der Maatschappij, nemen aan den cursus deel.

Door het hoofdbestuur zijn als leden der algemeene afdeeling aangenomen: H. L. F. L. WARNECKE, rijkskeurmeester 3^{de} klasse te Hoek van Holland en C. J. VAN TEMMEN, gouvernements-veearts N. O.-I.

De afdeeling Noord-Holland nam als lid aan F. C. DE LA CHAMBRE te Diemen, terwijl het lid der afdeeling Utrecht C. TENHAEFF met ingang van 1 Januari 1910 bij de nieuwe afdeeling Zuid-Holland werd opgenomen. Alsnog hebben als lid der algemeene afdeeling bedankt de heeren paardenartsen: J. EGGINK te Amersfoort; H. J. TROMP DE HAAS te Batavia; H. P. E. VERBERNE te Roermond; C. VAN HEELSBERGEN te Breda.

Van de afdeeling Nieuw Zuid-Holland bedankten de paardenartsen: M. E. baron BENTINCK te Bergen-op-Zoom; J. L. G. CAYAUX te 's-Gravenhage; A. FREDERIKSE te Utrecht en J. VAN ZIJVERDEN te Milligen.

Personalia.

Benoemd: Bij koninklijk besluit van 16 October 1909, n^o. 43, tot ridder in de orde van den Nederlandschen Leeuw dr. J. POELS, directeur van de Rijks seruminrichting te Rotterdam; tot veearts-keurmeester te den Helder, met ingang van 1 Januari 1910, D. HAAN van Dalen; tot veearts-keurmeester te Zwolle, ingaande 15 November, W. LUXWOLDA van Utrecht; bij ministeriële beschikking van 26 October 1909, n^o. 10181, afd. O., met ingang van dien datum tot tijdelijk leeraar aan de rijks landbouwwinterschool te Zutfen dr. R. H. J. GALLANDAT HUET.

Gevestigd: te 's-Gravenhage L. J. H. STADHOUDER; te Eindhoven H. H. NIJSSEN.

Verplaatst: van Utrecht naar Zeist dr. A. W. H. WIRTZ; van Voorburg naar Alfen a/d Rijn J. E. REICHMAN; van Eibergen naar Rotterdam S. DOUMA; van Zuidlaren naar Assen J. M. A. VAN NES; van 's-Gravenhage naar Basel dr. A. VRIJBURG (tijdelijk); van Rotterdam naar Heerenveen dr. J. VAN DER VEEN.

Bij beschikking van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 9 October 1909, n^o. 9214, afdl. O. is, te rekenen met ingang van 1 October 1909, eervol ontslag verleend aan F. LAMÉRIS als tijdelijk leeraar aan de rijks landbouwwinterschool te Zutfen en is, met ingang van 9 October 1909, als zoodanig benoemd S. HEIMANS aldaar.

Bij koninklijk besluit van 29 October 1909, n^o. 48, is H. J. LOVINK, met ingang van 15 November 1909, op verzoek, eervol ontslagen uit zijn betrekking van directeur-generaal van den landbouw, onder dankbetuiging voor de vele en gewichtige diensten door hem in die betrekking bewezen.

De gouvernementsveearts C. J. VAN TEMMEN zal 13 November a.s. per stoomschip REMBRANDT zijn bestemming naar Indië volgen, terwijl de gouvernementsveearts H. J. M. VALOIS op 21 Januari 1910 per stoomschip GROTIUS naar Indië vertrekt.

Ter beschikking gesteld: bij resolutie van den minister van koloniën dato 20 October 1909, afdl. D, n^o. 9, H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw om te worden benoemd tot directeur van het departement van landbouw in Nederlandsch-Indië.

Rijks veeartsenijschool.

Als nieuwe leerling is tot het 1^{ste} studiejaar nog toegetreden E. F. VAN HAAPS uit Rotterdam, terwijl de leerling S. VAN DER ZWAAG uit Noordbroek zijn studiën aan de school heeft gestaakt.

Staatsbegrooting.

Begrooting Nederlandsch-Indië over 1910.

Afdeeling VI. Onderafdeeling 88.

Veeartsenijkundige dienst.

a. Traktementen en toelagen van den inspecteur en het verdere personeel voor den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, alsmede schrijffloonen en belooningen voor buitengewone werkzaamheden.

1 inspecteur	f 9600
2 adjunct-inspecteurs f 7800	» 15600
28 Europeesche veeartsen à f 3300.	» 92400
9 inlandsche veeartsen à f 420	» 3780
53 mantris, waarvan 9 à f 480 en 44 à f 300.	» 17520
schrijffloonen	» 2520
1 oppasser	» 144
periodieke en buitengewone traktementsverhoogen	» 74175
	f 215739

Het aantal inlandsche veeartsen, dat niet meer wordt aangevuld, is door mutatie verminderd tot 9. Het aantal mantris is tijdelijk met 36 vermeerderd.

Voor periodieke en buitengewone traktementsverhoogen is f 875 meer noodig dan ten vorigen jare.

De raming is voorts verhoogd met f 15600 voor twee adjunct-inspecteurs. De werkzaamheden van den veeartsenijkundigen dienst zijn zoodanig toegenomen, dat het noodig is den inspecteur voor zijn inspectiewerk de beschikking te geven over twee adjuncten, waarvan de een in den regel dienst zal doen op Java en de andere in de buitenbezittingen.

Een bezoldiging van f 650 's maands met 2 driejaarlijksche verhoogen van f 75 's maands wordt voor die ambtenaren noodig geacht; zullende indien tot adjunctinspecteur worden benoemd veeartsen, die in het genot zijn van de vroegere traktementsverhooging voor met gunstigen uitslag afgelegd examen in een of meer inlandsche talen, zij ook als adjunct-inspecteur in het genot van die verhooging blijven.

Voor ieder van die adjunct-inspecteurs is nog op een bedrag van f 80 's maands voor schrijffloon gerekend.

b. Reis- en verblijfkosten; kosten van vervoer der door de gouvernementssveeartsen bij reizen in commissie in het belang van den dienst medegenomen instrumenten, utensiliën en proefdieren; boekwerken en tijdschriften.

Geraamd naar de uitkomsten over 1907 en 1908:

c. laboratorium voor veeartsenijkundig onderzoek.

1 afdeelingsschef	f	6000
1 assistent.	»	3300
1 opzichter amanuensis	»	720
laboratoriumbedienden	»	546
bedienden en wakers voor stallen en weiden	»	480
1 schrijver.	»	240
laboratorium-uitgaven	»	2500
aankoop en onderhoud van proefdieren . .	»	6000
reis- en verblijfkosten	»	1200
kleine uitgaven	»	125
	f	21111

De raming is verhoogd met f 5300 en wel met f 3300 voor een (veearts-) assistent, waarvan de indienststelling zoowel door den aard als door den omvang van de werkzaamheden bij het laboratorium noodzakelijk wordt gemaakt en met f 2000 voor het onderhoud van proefdieren. De verscheidenheid der proeven, die bij het laboratorium genomen worden, eischt een groot aantal proefdieren. De onderhoudskosten worden tot dusver gekweten uit den post voor aankoop van proefdieren, die dit thans echter niet meer toelaat.

d. Fokstation voor pluimvee (maatregelen in het belang van de economische ontwikkeling).

e. Opleiding van inlandsche veeartsen:

2 leeraren	f	8400
1 inlandsch assistent-leeraar gedurende 4 maanden	»	400
bediendenloon.	»	300
toelagen voor het geven van onderwijs	»	3000
toelagen aan leerlingen	»	3510
leermiddelen	»	1200
genees- en verbandmiddelen.	»	500
vergoeding van reiskosten aan leerlingen . . .	memorie	
periodieke traktementsverhooging	»	75
	f	17385

In verband met de ontwikkeling van het onderwijs aan den opleidingscursus voor inlandsche veeartsen en de eischen, welke in de toekomst aan het daaraan verbonden onderwijzend personeel zullen moeten worden gesteld, is het wenschelijk de volgende nieuwe uitgaven te doen:

f 4200 voor indienststelling van een tweeden Europeeschen veearts-leeraar;

f 900 voor bediendenloon, terwijl de volgende verhoogingen noodig zijn:

f 600 voor den post voor toelagen voor het geven van onderwijs;

f 200 voor den post voor leermiddelen, geneesmiddelen, enz.

Deze laatste post welke door de verhooging op f 1700 gekomen is, is gesplitst in:

leermiddelen f 1200

genees- en verbandmiddelen . . . „ 500

De bezoldiging van den veearts-leeraar bedraagt ingevolge het Indisch *Staatsblad* 1907, n^o. 66, f 350 's maands met twee driejaarlijksche verhoogingen van f 75 's maands.

Deze bezoldiging, dus ook die van den nieuwen leeraar, zal meer in overeenstemming zijn met die van de gouvernementsveeartsen, door met behoud van de aanvangsbezoldiging van f 350 daaraan vijf drie-jaarlijksche verhoogingen van f 75 's maands te verbinden.

De mogelijkheid bestaat, dat tegen het einde van 1910 een van de leerlingen, die dan vermoedelijk zullen worden gediplomeerd, tot assistent-leeraar zal kunnen worden benoemd. De raming is voorts verhoogd met f 75 voor periodieke traktementsverhoging.

f. Uitgaven in verband met de belasting op honden; maatregelen tegen hondsolheid en ter voorkoming of beteugeling van besmettelijke ziekten onder het vee en de paarden.

Geraamd naar de uitkomsten over 1908. Overigens is de raming verhoogd met f 3200 voor het opvangen van honden.

Afdeeling IX. Onderafdeeling 142:

1 majoor (dirigeerend paardenarts) f 7800.—

1 kapitein (paardenarts 1^{ste} klasse) » 5400.—

3 » » » à f 4800 . . . » 14400.—

1 eerste luitenant (paardenarts 2^{de} klasse). . . » 3900.—

1 » » » » » 3600.—

2 » » » » à f 3300 » 6600.—

1 » » » » » 3000.—

Idemniteit voor fourage en tegemoetkoming voor
oppassing, enz. van dienstvaarden à f 346.56. » 3465.60

HOOFDSTUK X, Departement van Landbouw, Nijverheid
en Handel. Afdeeling II.

Memorie van antwoord.

Art. 28. *Subsidien veefokkerij, schapen-, varkens- en geitenfokkerij.*

Toegestaan voor 1909 . . .	f 75000
Geraamd voor 1910 . . .	» 91000
Meer . . .	f 16000

Voorgestelde verhoogingen.

Rundveefokkerij	f 10000
Kleinveefokkerij	» 3000
Stalwedstrijden	» 2000
Veeteeltconsulent Zeeland . .	» 1000
	f 16000

In de Memorie van toelichting op hoofdstuk X der staatsbegroting voor 1908 werd door den toenmaligen minister medegedeeld, dat deze zich wel kon vereenigen met de voorstellen der commissie, samengesteld uit vertegenwoordigers van de verschillende provinciale commissiën ter bevordering van de veefokkerij, om het rijkssubsidie geleidelijk op te voeren tot een bedrag van f 125.000. Voor het dienstjaar 1908 werd het subsidie mitsdien met f 25.000 verhoogd, terwijl de minister te kennen gaf, dat het zijn voornemen was op hoofdstuk X der staatsbegroting voor 1909 weder een verhooging van dezen post aan te vragen, welke dan in hoofdzaak zou strekken tot het steunen van fokvereenigingen.

De min gunstige stand van 's rijks geldmiddelen liet niet toe aan dit voornemen gevolg te geven.

De krachtige beweging op het gebied van de veefokkerij, welke zich voornamelijk uit in het totstandkomen van contrôlevereenigingen, stierhouderijen en fokvereenigingen, alsmede in de meerdere belangstelling in het werk der rundveestamboeken, breidde zich in het afgelopen jaar in alle deelen van ons land meer en meer uit. De prijzen, welke voor de in de registers der stamboeken ingeschreven dieren met gecontroleerd productievermogen, worden betaald, stijgen voortdurend en het is niet alleen de buitenlander, die deze hoogere prijzen wil besteden, doch ook in den binnenlandschen handel wordt prima fokvee duur betaald.

Meer en meer komt men tot de overtuiging, dat de regeerings-bemoeiing in zake veefokkerij zich behoort te concentreeren op het steunen van het vereenigingsleven op dit gebied. Om in die richting krachtiger werkzaam te kunnen zijn, wordt voorgesteld het thans daarvoor beschikbaar bedrag met f 10000 te verhoogen.

Doch niet alleen op het gebied der rundveefokkerij bestaat thans opgewekt leven, zulks is eveneens het geval op het gebied der kleinveefokkerij.

Ter bevordering van de varkensfokkerij zijn in alle provinciën thans speciale commissiën werkzaam, wier taak het is om met behulp van geldelijken steun van rijk en provincie de verbetering van het varkensras te bevorderen. Ten deele geschiedt zulks door het beschikbaar stellen van uitstekend mannelijk fokmateriaal, voornamelijk van het Groot-Yorkshire ras of van het verbeterde landras, anderdeels tracht men het voorgestelde doel te bereiken door het steunen van het vereenigingsleven in den vorm van fokstations en fokvereenigingen.

Ook op het gebied der schapenfokkerij begint er bij de fokkers meer en meer drang te komen naar verbetering.

In Friesland, Groningen en Noord-Holland heerscht op dat gebied thans veel belangstelling, welke zich uit door het invoeren van prima fokmateriaal uit den vreemde, door verbetering van het ras in zichzelf, gelijk men zulks op Texel met zoo gunstig gevolg heeft gedaan en door het oprichten van stamboeken.

Merkwaardig is, dat in de laatste jaren ook op het gebied der geitenfokkerij zich een zeer krachtige beweging heeft baan gebroken, welke zich ten doel stelt verbetering van het bestaande ras.

Zooals bekend, wordt de geit hoofdzakelijk gehouden door den kleinen landbouwer, vooral door den arbeider ten plattenlande. Voor deze categorie van menschen is de geit een van de nuttigste huisdieren; met geringe kosten worden zij in staat gesteld, door middel van de geproduceerde melk, de maar al te dikwijls schrale voeding aanmerkelijk te verbeteren.

Tot voor korten tijd werd aan de verbetering van het geitenras zoo goed als niets gedaan en dit had dan ook ten gevolge, dat het oorspronkelijke, zeker niet ondeugdelijke, landras gaandeweg in qualiteit is achteruitgegaan. Om daarin verbetering te brengen, is men voor een paar jaren, met steun der regeering, begonnen uitstekend mannelijk fokmateriaal uit het buitenland

in te voeren, terwijl tevens ook de geest van het vereenigingsleven op dit gebied vaardig is geworden blijkt het in het leven roepen van bokhouderijen en geitenfokvereeningen. Vooral van de zijde van den kleinen man ondervindt deze beweging veel sympathie en door het toekennen van kleine bedragen als subsidie wordt deze beweging thans reeds door de regeering gesteund.

Ten einde in staat te zijn op dezen weg krachtiger voort te gaan, is eenige vermeerdering van de beschikbare gelden zeer gewenscht en daarom wordt voorgesteld, het bedrag, uitgetrokken voor het geldelijk steunen van de kleinveefokkerij, met f 3000 te verhoogen.

Uit dit artikel worden ook geput de bijdragen in de kosten, vallende op het houden van wedstrijden in het verbeteren der rundveestallen. Ook deze beweging is van jongen datum. De Geldersch-Overijsselsche maatschappij van landbouw is, in navolging van hetgeen op dit gebied met zoo goed gevolg in België geschiedt, voor een paar jaren begonnen zoodanige wedstrijden in het leven te roepen; het bleek weldra dat zij ook buiten den kring der Maatschappij in hooge mate belangstelling trokken.

De beteekenis van deze beweging voor onze zuivelindustrie en onze veefokkerij kan moeilijk worden overschat. Het valt toch niet te ontkennen dat de inrichting der rundveestallen op het zand en ook in de vruchtbaarder streken, uit een oogpunt van zindelijkheid, doelmatigheid en hygiëne zeer veel te wenschen overlaat.

Nadat voorlichting verstrekt is omtrent het aanbrengen op min kostbare wijze der meest noodzakelijke wijzigingen, worden wedstrijden georganiseerd, met prijzen voor de deelnemers die de verbeteringen het best aanbrachten. Deze wedstrijden staan onder leiding van commissies, waarin meestal zitting hebben de rijkslandbouwleeraar en de zuivelconsulent, terwijl het Instituut voor landbouwwerktuigen en -gebouwen te Wageningen eveneens daarin vertegenwoordigd is.

Het is een verblijdend verschijnsel, dat deze beweging van de zijde der landbouwers zoo groote belangstelling ondervindt.

Ten einde deze nuttige beweging door het toekennen van matige subsidies te kunnen steunen, wordt een bedrag van f 2000 aangevraagd.

Veeteeltconsulenten. In den loop van het jaar 1909 is een tweetal veeteeltconsulenten aangesteld en wel één voor de provinciën Gelderland en Utrecht met standplaats Arnhem en één voor de provincie Limburg met standplaats Sittard.

Van de zijde van het bestuur der Zeeuwsche maatschappij van landbouw is tot de regeering het verzoek gericht om het rijks-subsidie voor het zuivelconsulentschap in Zeeland met f 1000 te verhoogen, ten einde daardoor in staat gesteld te worden den zuivelconsulent een assistent ter zijde te stellen, vooral met het oog op zijn bemoeiingen in zake verbetering van de veefokkerij, waaronder de kleinveehouderij is begrepen. De zuivelconsulent in Zeeland beweegt zich reeds thans met goed gevolg op dit gebied en het schijnt wenschelijk voor deze provincie de werkzaamheden in het belang der zuivelbereiding en der veefokkerij in een hand te brengen. Het verdient uit dien hoofde aanbeveling aan het verzoek der Zeeuwsche maatschappij van landbouw, welk verzoek gesteund wordt door de afdeeling Zeeland van het Nederlandsch rundveestamboek, te voldoen, door het bedrag van het subsidie voor het zuivelconsulentschap in Zeeland met het oog op de behartiging der veeteeltbelangen met f 1000 te verhoogen.

Art. 33. In het Voorloopig verslag van de Tweede Kamer der Staten-Generaal nopens het wetsontwerp tot vaststelling van het X^{de} hoofdstuk der staatsbegrooting voor het dienstjaar 1908 werd op bladz. 5 ad art. 30 aangedrongen op bevordering van uitbreiding van het aantal veeverloskundigen. Nadien is van regeeringswege een onderzoek ingesteld naar den toestand hier te lande met betrekking tot de veeverloskundige hulp. Daartoe werden aan de burgemeesters, de veeartsen en de landbouwverenigingen vragenlijsten gezonden; de daarop ontvangen antwoorden werden bewerkt tot een verslag, waarvan exemplaren aan de leden der Staten-Generaal zijn aangeboden.

Uit het onderzoek is gebleken, dat niet overal over voldoende hulp van veeartsen kan worden beschikt, zoodat men zijn toevlucht moet nemen tot veeverloskundigen of, waar dezen niet aanwezig zijn, tot onderlinge hulp van de landbouwers. Het behoeft geen betoog, dat aan dezen toestand nadeelen zijn verbonden, voortvloeiende zoowel uit de omstandigheid, dat verloskundigen en landbouwers geen wetenschappelijke opleiding hebben genoten, als uit het onbevoegd uitoefenen van de veeartsenij-

kundige praktijk, waaraan verscheidene van de genoemde verloskundigen zich schuldig maken; de kwakzalverij wordt er door in de hand gewerkt.

Het Nederlandsch landbouw-comité, welks oordeel gevraagd werd omtrent de resultaten van het bovenbedoelde onderzoek, acht het ter verbetering van den bestaanden toestand gewenscht, dat de regeering een wetenschappelijke opleiding van veeverloskundigen bevordere, alsmede dat de veehouders in de gelegenheid gesteld worden zich de kennis van de eerste beginselen der veeverloskunde eigen te maken en dat de regeering daarbij steunend optrede.

De Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, welker advies eveneens werd ingewonnen, meent, dat als maatregel, ter voorziening in de veeverloskundige hulp aanbevelenswaardig moet worden geacht: het bevorderen van de vestiging van veeartsen op het platteland, en wel door:

a. het geven van behoorlijke subsidies door gemeente en provincie, zoo noodig daarin gesteund door het rijk, aan den betrokken veearts;

b. het telken jare samenstellen en publiceeren van een lijst van gemeenten of combinaties van gemeenten, welke een veearts wenschen, met opgave van de eventueel te verkrijgen subsidies;

c. strenge vervolging van overtredingen der wet op de uitoefening der veeartsenijkunst;

d. het verruimen van de opleiding der veeartsen in het algemeen en in het bijzonder op het gebied der practische verloskunde, der runderziekten en der ambulatoire kliniek;

e. bevordering van maatregelen, welke de plattelandsgemeenten uit haar isolement opheffen, dus verbetering der verkeersmiddelen.

Afgescheiden van de vraag, of, en zoo ja op welke wijze, aan de wenschen van de bovengenoemde lichamen gevolg ware te geven — een vraag, waarop thans nog geen beslist antwoord kan worden gegeven — is de ondergeteekende, mede op grond van hetgeen het gehouden onderzoek geleerd heeft, van oordeel, dat het practisch onderwijs in veeverloskunde aan 's Rijks veeartsenijsschool uitbreiding en verbetering behoeft. De jonge veeartsen toch zijn aan de school weinig vertrouwd geraakt met de praktijk der verloskunde, een gevolg van de omstandigheid, dat het beschikbare levende materiaal ter demonstratie van verlos-

singen veel te gering is; een tiental verlossingen wordt jaarlijks geleverd door de koeien van de school. De opengestelde gelegenheid, om runderen gratis te stallen enkele dagen vóór en enkele dagen na het kalven, wordt weinig benut. Slechts enkele abnormale verlossingen bij vee, dat aan de klinieken wordt aangevoerd, of ook buiten de inrichting worden verricht. Het werken op het phantoom, hoe nuttig overigens, geeft niet voldoende zelfvertrouwen voor de praktijk. Aankoop van drachtige dieren geschiedt tot dusverre slechts op zeer beperkte schaal. Ten einde aan dit laatste de noodige uitbreiding te kunnen geven, wordt voorgesteld den post «aankoop van dieren» met f 4000 te verhoogen. Hierbij zij opgemerkt, dat het in de bedoeling ligt de runderen zoo kort mogelijk vóór het kalven te koopen en de dieren daarna zoo spoedig doenlijk weer te verkoopen. Van de voor dit doel uitgegeven gelden zal derhalve een groot gedeelte weer in 's rijks schatkist terugvloeien.

De hoogere eischen, welke tegenwoordig aan het veeartsenijkundig onderwijs worden gesteld, maken, dat ook voor andere onderdeelen van dit artikel meer moet worden aangevraagd. De post sub *a* kan in verband met de voltooiing van het pathologisch instituut worden verminderd, zoodat het totaal van het artikel hetzelfde is als voor 1909.

Art. 62. *b. Veeartsenijkundig congres* f 5000. Deze som is de derde termijn van het in 1907 in beginsel aangenomen, over 3 jaren te verdeelen, subsidie ten behoeve van het in September 1909 te houden internationaal veeartsenijkundig congres.

A. Algemeene dienst.

Art. 6. Jaarwedden voor het personeel, enz. . f 73.370.—

In de laatste jaren bleek herhaaldelijk en meer in het bijzonder bij de bestrijding van het mond- en klauwzeer, dat meerdere eenheid bij en toezicht op de uitvoering van de wettelijke voorschriften ten aanzien van de bestrijding van veeziekten, dringend noodzakelijk is. Wegens het ontbreken van het daarvoor noodige personeel heeft de directeur-generaal van den landbouw zich meer dan met het oog op zijn overige veelomvattende werkzaamheden wenschelijk te achten is, met dezen dienstdak moeten bemoeien.

Deze toestand kan niet langer worden bestendig. Er dient een ambtenaar te worden aangesteld, aan wien de leiding van en het toezicht op den veeartsenijkundigen dienst wordt opgedragen. Daarom wordt voorgesteld een inspecteur te benoemen op f 3500, met welk bedrag dit artikel is verhoogd.

C. Dienst van de rijks land- en tuinbouwleeraren, landbouwkrediet en maatregelen in het belang van de fokkerij.

Art. 24. Subsidiën voor zuivelconsulenten; subsidie voor en kosten van de proefzuivelboerderij te Hoorn; subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van voordrachten en cursussen in hoefbeslag, paarden- en veekennis, alsmede bijen- en hoenderteelt:

a. subsidie voor zuivelconsulenten	f 38.300.—
b. subsidie voor pluimveeconsulent	3.000.—
c. subsidie voor en kosten van de proefzuivelboerderij te Hoorn	3.850.—
d. subsidiën voor en andere uitgaven ten behoeve van voordrachten en cursussen in hoefbeslag, paarden- en veekennis, alsmede bijen- en hoenderteelt 20)	22.800.—

20) Verhoging van onderdeel d met f 500 is wenschelijk in verband met de vele aanvragen voor cursussen in paarden- en veekennis, hoefbeslag alsmede in bijen- en hoenderteelt.

Art. 26. Jaarwedden en toelagen van het vaste en het tijdelijke personeel bij het Rijkshengstveulendepôt . . f 8.000.—

Art. 27. Subsidiën en kosten in verband met de uitvoering der wet op de paardenfokkerij 1901, zoomede subsidiën en andere uitgaven voor de paardenfokkerij in het algemeen f 142.000.—

Art. 28. Subsidiën en andere uitgaven ten behoeve van de rundvee-, varkens-, schapen- en geitenfokkerij . f 91.000.—

Zie de memorie van toelichting.

D. Veeartsenijkundige dienst.

Art. 30. Jaarwedden en toelagen van het personeel:

districtsveeartsen	f 27.000.—
assistent-districtsveeartsen, vee-opzichters en tijdelijk hulppersoneel	27.300.—

Dit artikel wordt met f 1000 verhoogd, ten einde aan de twee districtsveeartsen, die thans nog op hun minimum staan, een salarisverhoging te kunnen geven, zoodat zij met de anderen gelijk komen.

Art. 31. Reis-, bureel- en verplaatsingskosten; reiskosten en vacatiegelden van plaatsvervangende districtsveeartsen; reiskosten en belooningen van gouvernementskeurmeesters en geëxamineerde veeartsen; vergoeding voor het gebruik van rijwielen ten behoeve van 's rijks dienst f 85.000.—

Te rekenen van 1 Juni l.l. zijn geen aanbiedingen om overneming van tuberculeuse runderen in overweging genomen dan die welke vergezeld zijn van een verklaring van een geëxamineerden veearts, dat bij het ter overneming aangeboden dier verschijnselen van tuberculose geconstateerd zijn.

In verband met deze wijziging kan het artikel lager worden geraamd.

Art. 32. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijks veeartsenijschool, mitsgaders schrijffloonen:

a. jaarwedden van den directeur en de leeraren:

1 directeur, tevens bibliothecaris f 4.700.—

4 leeraren, à f 4000 16.000.—

5 „ „ 3750 18.750.—

2 buitengewone leeraren . . . 1.500.—

traktementsverhoogen in 1910

toe te kennen 500.—

f 41.450.—

b. jaarwedden der beambten:

2 prosectoren à f 2000 . . . f 4.000.—

1 hoofdopziener 1.400.—

1 smid 1.400.—

5 assistenten 6.000.—

1 laborant in de apotheek . . 1.400.—

1 opziener 1.400.—

7 amanuenses 5.800.—

1 schrijver 600.—

uitbreiding van personeel en ver-

hooging van wedden in 1910 1.200.—

23.200.—

c. loon der bedienden en arbeiders, mitsgaders

schrijffloonen 17.668.—

Verhooging van dit artikel is noodig:

1°. ten einde aan enkele leeraren, die daarvoor in aanmerking komen, traktementsverhooging te kunnen toekennen;

2°. voor weddeverhooging van eenige beambten en bedienden, alsmede voor de aanstelling van een amanuensis bij de zöotechnische afdeeling, welke thans geheel van hulp verstoken is;

3°. voor het loon van een tuinbediende, die tot dusverre uit het artikel voor materiëel werd betaald en wiens wedde naar dit artikel is overgebracht.

Art. 33. Gebouwen, meubelen, hulpmiddelen voor het onderwijs, lokaalbehoefte, reiskosten, kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniek, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijks veeartsenijschool:

a. aanbouw, onderhoud en lasten der gebouwen, onderhoud en aankoop van meubelen en gereedschappen, mitsgaders vuur, water en licht	f 36.249.—
b. hulpmiddelen voor het onderwijs en kosten wegens het uitoefenen van de buitencliniëk	13.000.—
c. voeding en verpleging van dieren	21.000.—
d. aankoop van dieren	9.000.—
e. schrijfbehoeften, drukkosten, reiskosten en ver- dere uitgaven.	1.200.—

Zie de memorie van toelichting.

Art. 34. Kosten van de examens ter verkrijging van het diploma van veearts f 3000.—

Art. 35. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel van de Rijks seruminrichting, mitsgaders schrijffloonen:

a. jaarwedden van den directeur en den onderdirecteur:	
1 directeur	f 3.500.—
1 onderdirecteur.	3.000.—
	————— f 6.500.—

b. jaarwedden der beampten:	
1 bacterioloog-scheikundige . . f	2.600.—
1 bacterioloog	2.600.—
2 bacteriologen à f 2000 . . .	4.000.—
2 assistenten	2.400.—
1 statisticus-bibliothecaris . .	1.500.—
1 boekhouder	1.600.—
1 conservator	1.300.—
1 lithograaf-teekenaar	1.200.—
	————— f 17.200.—

c. loon der bedienden, mitsgaders schrijffloonen . 8.081.—

d. tijdelijk hulp personeel 1.779.—

Wordt verhoogd met f 2300, ten einde te kunnen overgaan tot;

a. verhooging van de wedden voor eenige beampten en bedienden, die daarvoor op grond van hun dienstdadigheid in aanmerking kunnen komen;

b. aanstelling van een opzichter, aan wien ware op te dragen het in ontvangst nemen van alles wat voor de inrichting aankomt, het bijhouden van en het uitoefenen van controle op den inventaris van instrumenten, boeken, alsmede het toezicht op de expeditie en op de proefdieren.

Art. 36. Gebouwen, meubelen, benodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, lokaalbehoefte, reiskosten, aankoop en onderhoud van dieren en verdere uitgaven ten behoeve van de Rijks seruminrichting:

- a. huur en onderhoud der gebouwen, onderhoud van meubelen, instrumenten, chemicaliën en materialen, mitsgaders vuur, water en licht f 14.500.—
- b. aankoop en onderhoud van dieren 55.350.—
- c. schrijfbepoefte, drukkosten, reiskosten, vrachten en verdere uitgaven 6.300.—

In verband met het toenemen van het aantal aanvragen om sera en entstoffen en het voortdurend in toepassing brengen van nieuwe sera en entstoffen is vermeerdering van het aantal paarden voor de productie dierstoffen noodig. Voor aankoop en onderhoud dezer dieren is verhooging van het artikel met f 10.000 noodzakelijk.

Art. 37. Jaarwedden, toelagen en belooningen van het personeel belast met de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch, mitsgaders schrijffoonen f 123.160.—

Art. 38. Benodigdheden voor de te verrichten werkzaamheden, reiskosten en verdere uitgaven ten behoeve van de keuring van voor uitvoer bestemd vleesch; subsidiën en verdere uitgaven ten behoeve van cursussen in vee- en vleeschkeuring:

- a. materialen, drukkosten, reiskosten en verdere uitgaven f 35.500.—
- b. cursussen in vee- en vleeschkeuring 6.000.—

Art. 39. Kosten, subsidiën en schadeloosstellingen tot afwending van het gevaar waarmede ziekten den veestapel bedreigen f 450.000.—

Op grond van de ervaring, in laatste maanden opgedaan, kan dit artikel belangrijk worden verminderd. Zie ook noot 23.

Art. 40. Kosten voortvloeiende uit de wet van 5 Juni 1875 (*Staatsblad* n°. 110) f 250.—

Wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 27 September 1909, n°. 20, is bepaald dat in het besluit van 24 Juni 1908, n°. 50, houdende voorschriften ter uitvoering van art. 5 der wet op de uitvoerkeuring van vleesch 1907 (*Staatsblad* n°. 217) in de eerste alinea

van art. 1 na het woord «bedwelming» zal worden ingevoegd de woorden «tenzij de slachting plaats heeft gehad volgens den Israëlietischen ritus.»

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

Uitvoer van runderen naar Italië. Van de Italiaansche regeering is de mededeeling ontvangen dat runderen, afkomstig uit Nederland bij invoer in Italië in het vervolg voorzien moeten zijn van een bewijs, dat zij zijn gekeurd en gezond bevonden overeenkomstig het koninklijk besluit van 11 September 1908, n°. 41, houdende bepalingen betreffende de keuring van voor uitvoer bestemd vee. In verschillende plaatsen hier te lande zijn deskundigen aangewezen, welke bevoegd zijn deze keuring uit te voeren. Zij die runderen naar Italië wenschen te verzenden, kunnen op aanvraag bij den directeur-generaal van den landbouw opgave van namen en adressen dezer deskundigen bekomen.

's-Gravenhage, 12 October 1909.

ST A A T der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende September 1909.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.	Longziekte (rund).	Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
											Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Groningen . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Friesland . . .	11	"	"	1a	"	60 ⁽²⁾	"	31 ⁽²⁶⁾	"	"	"	"	1
Drente . . .	5	"	"	"	"	48 ⁽¹⁹⁾	"	"	"	1	"	"	"
Overijssel . . .	5	"	"	"	"	15 ⁽³⁾	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Gelderland . . .	15	"	"	"	"	"	"	31 ⁽²²⁾	"	8 ⁽⁸⁾	"	"	"
Utrecht . . .	2	"	"	"	"	"	"	5 ⁽⁴⁾	"	"	"	"	13 ⁽¹⁾
Noord-Holland . .	6	"	"	"	"	31 ⁽²⁾	"	1	"	3 ⁽³⁾	"	"	28 ⁽⁷⁾
Zuid-Holland . .	9	"	"	"	"	52 ⁽⁵⁾	"	12 ⁽⁹⁾	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Zeeland . . .	2	"	"	"	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"	"	"
Noord-Brabant . .	12	"	"	"	"	"	"	9 ⁽⁸⁾	"	9 ⁽⁹⁾	"	"	"
Limburg . . .	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11 ⁽¹⁰⁾	"	"	"
TOTAAL . .	67	"	"	1a	"	206 ⁽³¹⁾	"	91 ⁽⁷²⁾	"	36 ⁽³⁵⁾	"	"	42 ⁽⁹⁾

a. Afgemaakt.

(Staatscourant van 13 October 1909, n^o. 239.)

v. E.

PERIOSTEOTOMIE BIJ SPAT,

DOOR

J. J. WESTER.

Van verschillende zijden kwam het verzoek tot mij, om hetgeen ik op de algemeene vergadering der Maatschappij tot bevordering der veeartsenijkunde in September 1908 heb gezegd over periosteotomie bij spat te publiceeren, opdat het zou kunnen dienen als leidraad bij de uit te voeren operatie.

Ik heb geen bezwaar hieraan te voldoen, en zal nu volledigheidshalve de geheele toen door mij gehouden voordracht in dit tijdschrift plaatsen.

Hetgeen vroeger werd samengevat onder den naam spat (en spatterigheid) kan men onderscheiden in een drietal aandoeningen, namelijk: 1°. *osteo-arthritis tarsi zonder exostose*; 2°. *osteo-arthritis tarsi met exostose*; 3°. *peri-arthritis tarsi (zonder laesie der gewrichtsvlakten).*

De *osteo-arthritis tarsi zonder spatknobbel* geeft zich enkel te kennen door de aanwezigheid van spatkreupelheid, is dus eigenlijk volstrekt geen arthritis deformans. Dit lijden kan zich afwikkelen, zelfs tot volkomen herstel geraken, zonder dat ooit uitwendige teekenen in den vorm van een gewoon osteophyt daarvan te zien zijn. In den regel treedt echter op den duur wel een exostose op.

Deze aandoening begint altijd met een osteitis in de diepte van één der tarsusbeentjes. Soms treedt een haard op in het centrum daarvan, meestal echter worden de eerste haardjes gevonden vrij dicht onder het periost en ook vrij dicht onder het kraakbeen van een der gewichtsvlakten.

In het begin bestaat dit lijden slechts in verwijdingen der HAVER'sche kanaaltjes welke zich opvullen met een geleiachtige, celrijke stof. Samenvloeiing van die verwijde kanaaltjes geeft aanleiding tot de vorming van een spongieusen, lacunairen haard in het been (osteitis rarefaciens). Ook reeds in dit stadium is de kreupelheid natuurlijk aanwezig, daar de schok bij elken stap langs de beenderen wordt overgebracht.

De mogelijkheid bestaat dat een dergelijke osteitis in het centrum van een tarsusbeentje op zich zelf blijft bestaan, en dan ook kan genezen. De gewone gang van zaken is echter, dat de haard zich gaat uitstrekken tot in het kraakbeen van een gewrichtsvlakte, en daar aanleiding geeft tot usuur. Dan springt het lijden natuurlijk zeer spoedig op de tegenovergestelde gewrichtsvlakte over, en schrijdt van daar weer voort tot in het been.

Het pathologisch anatomisch beeld bij deze *osteo-arthritis* is dan ook in den regel: osteitis in de diepte van twee tarsusbeentjes, en arthritis sicca van het tusschen gelegen gewrichtsdeel. Secties hebben bewezen, dat dit lijden kan bestaan en ook herstellen zonder vorming van een exostose.

Herstel treedt op, doordat op de plaats van de oorspronkelijke weeke ontstekingshaardjes been in groote hoeveelheid nieuw wordt gevormd. De vervloeiende osteitis van het begin wordt opgevolgd door een verhardende (osteitis condensans, osteosclerose).

Bij volledig herstel zijn de aangetaste beentjes volkomen vergroeid en veranderd in één harde, ivoorachtige beenmassa, terwijl er dan van het gewricht wat er tusschen lag, weinig of niets meer valt te bespeuren. Het einde is dan alzoo een echte centrale ankylose. Het bestaan daarvan zonder exostose is bij secties dikwijls genoeg waargenomen.

Het is noodig hiermede bij het onderzoek van kreupelheden van de achterste extremiteten rekening te houden. Men is geneigd bij afwezigheid van een spatknobbel de

mogelijkheid van spatkreupelheid weg te cijferen. Menig practicus is dan ook dikwijls verrast door het verschijnen van een spatexostose, terwijl hij het dier wellicht maanden lang bijv. voor gonitis behandelde, omdat toch de spatproef wel degelijk een positief resultaat gaf. In zulk een geval komt men, ten minste op den duur, nog op het rechte spoor. Rekening dient men echter ook te houden met het feit, dat de spatknobbel weg kan blijven.

In den regel echter is het verloop van het lijden eenigszins anders. Doordat de haardjes der beginnende osteitis rarefaciens in den regel gelegen zijn dicht onder het periost, is het periost meestal ook zeer spoedig in het lijden betrokken. Prikkeling van de onderste lagen van het periost geeft aanleiding tot beennieuwvorming, tot vorming van een exostose. De meeste dier zoogenaamde occulte spatten blijven dus niet occult, maar worden zeer gewone spatten, dus de onder 2°. bedoelde *osteo-arthritis tarsi met exostose*, waarbij het been, het gewricht en het periost gezamenlijk zijn aangetast.

Eerst bestaat dat osteophyt uit zacht, snijdbaar weefsel. Later zetten zich daarin kalkzouten af en wordt been nieuw gevormd, totdat de harde, knobbelige exostose bestaat welke wij kennen. Hoe harder dus die exostose bij insnijding blijkt te zijn, hoe ouder is het proces; hoe meer de ziekte in zekeren zin haar natuurlijk einde nadert. Dit is, zooals later zal worden aangetoond, prognostisch van beteekenis.

Bedoelde exostose gaat in den regel uit van twee beentjes te gelijk, zoodat het tusschenliggend gewrichtsdeel wordt omvat, wat op zich zelf reeds aanleiding kan geven tot meer of minder immobiliseeren van de aangetaste deelen. Dit is dan de vorming van de zoogenaamde periphere ankylose.

De vorming van den spatknobbel kan dus teleologisch in zekeren zin worden beschouwd als een poging van de natuur om herstel te verkrijgen. Volkomen herstel van kreupelheid

kan echter eerst worden verkregen, als been en gewricht en osteophyt tot een harde, compacte massa zijn vergroeid, zonder dat er nog ontsteking aanwezig is.

Onderzoekingen van de laatste acht à tien jaar hebben aangetoond, dat de beschreven genese van *spat* kan worden beschouwd als het prototype van de wijze van ontstaan, van alle sleepende, deformeerende arthriten, zooals: de chronische deformeerende omarthrit, de chronische gonitis, de chronische carpalis, den overhoef, de chronische hoefgewrichtsontsteking, de chronische ellebooggewrichtsontsteking. Ook hierbij dikwijls eerst osteitis, daarna arthritis met exostosevorming. Ik haast mij echter hieraan toe te voegen, dat ik overigens volstrekt niet denk weg te cijferen dat speciaal na een distorsie of ander trauma de gang van zaken precies de omgekeerde kan zijn, namelijk eerst arthritis of periostitis en daarna pas osteitis. Eigenaardig is dat bij deformeerende arthriten, uitgegaan van een acute arthritis, de prognose veel gunstiger is te stellen dan wanneer eerst de osteitis aanwezig was.

In aard en wijze van ontstaan zijn met bovenbedoelde sleepende, deformeerende osteo-arthriten te vergelijken: podotrochlit, de sleepende sesambeenskreupelheid; zelfs sommige chronische bursiten (bursitis infrapinatis en bursitis trochanterica) hebben, naar het mij voorkomt, soms soortgelijke genese.

Soms zelfs beginnen schuifels en andere exostosen met osteitis in de diepte, terwijl ook verbeening van hoefkraakbeenderen dikwijls uitgaat van een osteitis der hoefbeenstakken. Al deze aandoeningen zijn zusje en broertje, en komen dan ook dikwijls gelijktijdig voor, of wel na elkander. Zoo ziet men bij voorbeeld nog al eens spat beiderzijds of gonitis beiderzijds optreden; of ook spat en gonitis; spat en carpalis; spat met bursitis trochanterica; spat met podotrochlit of velerlei dergelijke combinaties.

Zoo zag ik een 3-jarig paard in den loop van een jaar

achtereenvolgens kreupel worden aan zijbeen, spat en omarthrititis, terwijl het dier nooit had gewerkt.

Bij het gelijktijdig of achtereenvolgens optreden van velerlei dergelijke aandoeningen spreekt men wel van *osteitismus* of *panosteitismus*.

De diathese voor deze aandoeningen bestempelt men wel met den naam: *latent osteitismus*.

Dat er soms een algemeene voorbeschiktheid voor deze beenaandoeningen bij paarden aanwezig is, kan niet worden tegengesproken. Deze praedispositie kan aangeboren zijn. Ten bewijze hiervan zou men bijv. ook kunnen aanvoeren het feit, dat sommige merries, ook al zijn ze soms uiterlijk zelf van groote waarde, telkens veulens werpen, welke reeds zeer vroeg beenverdikkingen gaan vertoonen, al of niet gepaard gaande met kreupelheid.

Dat de aanleg voor spat dikwijls erfelijk blijkt, en dus aangeboren is, weet ieder. Blijkbaar niet zoo algemeen bekend is, dat ook de aanleg voor podotrochlititis erfelijk is. Wanneer dit lijden op betrekkelijk jeugdigen leeftijd beiderzijds voorkomt, wat nog al eens gebeurt (paarden welke zoogenaamd „vroeg stijf” worden), dan is het vermoeden meestal gerechtvaardigd, dat ook de moeder stijf was. Men dient hiermede meer rekening te houden bij de fokkerij dan tot nu toe; immers stijve paarden worden meestal nog geschikt geacht voor de voortteling. Zij zijn dat echter evenmin als spatterige paarden.

Die praedispositie kan ook zijn verkregen; kalkarm voedsel of ook weinig intensief voedsel spelen daarbij een rol, vooral gedurende het eerste drietal jaren. Voor oudere paarden is chronische vermoeidheid, vooral langdurig gebruik in snelle gangen, een praedisponerend moment („ostéite de fatigue” der Fransen).

De door mij onder 3°. genoemde „*periartthritis tarsi*” onderscheidt zich klinisch door aanwezigheid van soms zeer groote

exostosen aan de binnenvlakte van het spronggewicht, zonder dat ernstige kreupelheid aanwezig is, soms zelfs zonder eenige kreupelheid. Veelal zijn zoogenaamde koespatten en achterspatten, en ook wel het zoogenaamd spatterig zijn gevolgen van deze periarthritis.

Bij de echte periarthritis zijn de gewrichtsvlakten volstrekt normaal. De ontsteking omvat dan slechts het periost en de buitenste beenlaag: een osteitis is dus naast een periostitis aanwezig. Een arthritis echter ontbreekt; ten minste in eersten aanleg. Wel kunnen in een later stadium de gewrichtsvlakten gaan lijden, en dan is ook dit lijden geworden een osteo-arthritis. De ontwikkeling is dan alzoo omgekeerd als bij de gewone spat, centripetaal, tegenover centrifugaal.

Het feit dat de groote exostosen aan den tarsus haar oorsprong dikwijls te danken hebben aan *periarthritis* geeft de verklaring voor het verschijnsel, dat de dieren veelal zoo weinig lijden juist aan die groote knobbels.

Ik voor mij meen dat het aanbeveling verdient uit een klinisch oogpunt, en ook uit het oogpunt van exterieur, voor zoover het betreft de bepaling der gebruikswaarde van een paard, meer rekening te houden met den veelal betrekkelijk onschuldigen aard van laatstbedoeld lijden dan de meeste veeartsen tot nu toe geneigd zijn te doen.

Op welke wijze kan de clinicus bij dergelijke aandoeningen van den tarsus nuttig werk verrichten?

Men heeft van oudsher gebruikt meer of minder sterk werkende scherpe smeersels. Deze hebben slechts ten gevolge hyperaemie van de huid en de vrij wel onmiddellijk daaronder gelegen deelen. De hyperaemie opgewekt door deze middelen kan zonder twijfel soms groote geneeskracht ontvouwen. Het is echter bezwaarlijk te veronderstellen, dat deze hyperaemiseerende invloed zich tot diep in den tarsus zou kunnen uitstrekken. Een scherp smeersel zal steeds een vrij oppervlakkig werkend middel blijven. Gevallen

waarbij spatkreupelheid door deze medicatie werd genezen, zullen waarschijnlijk wel steeds moeten worden toegeschreven aan de aanwezigheid van peri-arthritis tarsi, in plaats van een diepgaande echte osteo-arthritis. Voor oppervlakkig branden geldt vrij wel dezelfde redeneering. Het werkt echter meer intensief (kan dat ten minste doen), veroorzaakt ook langduriger hyperaemie en kan dus meer resultaat geven. Vooral bij peri-arthritis tarsi kan dit zeer gunstig werken.

Penetreerend branden is zeer zeker een der beste methoden. Men kan hiermede in den haard der osteitis rarefaciens doordringen. De hevige ontsteking welke daardoor wordt opgewekt, kan de wording der condenseerende osteitis bevorderen.

Deze methode is echter niet altijd van gevaar ontbloot, vooral wanneer de spatknobbel nog niet groot, respectievelijk ternauwernood ontwikkeld is. Dan kan men licht het gewricht openen, wat wel niet altijd, maar toch soms zeer onaangename gevolgen heeft. De bruikbaarheid van deze methode lijdt hierdoor.

Het doorsnijden van de pees van den musculus tibialis anticus, welke dwars over den spatknobbel loopt, is reeds door ABILDGAARD en LAFOSSE verricht en aanbevolen. Deze methode was gebaseerd op de meening, dat drukking op het ontstoken periost aanleiding zou geven tot de kreupelheid. De operatie is reeds lang obsoleet, en ik zou geen aanleiding hebben haar nog weer in herinnering te brengen, wanneer ik niet dikwijls bij het verrichten van de periosteotomie had opgemerkt, dat juist deze tenotomie soms dadelijk een verrassend gevolg kan hebben. De kreupelheid is niet zelden na de periosteotomie (waarbij ook deze pees wordt doorgesneden) sterk verminderd. Dit wordt trouwens duidelijk als men bedenkt, dat de pees uitstraalt in het periost van het mediale griffelbeentje en het pyramidevormig beentje, waaronder de spatknobbel zich meestal uitstrekt. Tractie en

drukking van het ontstoken periost door die pees zullen zeker een deel van de pijn bij spatkreupelheid kunnen veroorzaken. Afdoende en duurzame opheffing van de kreupelheid kan men echter niet verkrijgen met die tenotomie volgens ABILDGAARD en LAFOSSE.

Ik heb al deze methodes en ook nog wel andere toegepast bij spat, maar heb ze ten slotte allemaal laten varen voor de *periosteotomie*, waarmede ik betrekkelijk zeer gunstige resultaten heb verkregen.

Dit is de reden, waarom ik heb gemeend een nuttig werk te kunnen verrichten, door hier eens te wijzen op de waarde van die methode en haar te demonstreeren.

Zooals bekend zal zijn, is de operatie feitelijk alles behalve nieuw. Reeds omstreeks 1850 werd ze bij spat toegepast door Duitsche veeartsen. Vooral PETERS beoefende haar, weshalve de operatie nog wel die van PETERS wordt genoemd.

In den *modus operandi* heb ik echter enkele wijzigingen aangebracht, waardoor de waarde der operatie is vermeerderd.

De *periosteotomie* wordt nu door mij als volgt uitgevoerd. Het paard wordt neergelegd, met het zieke been onder; het bovenste been wordt uitgebonden als bij de castratie, of desnoods op den kogel of de pijp van het voorbeen. De huid wordt op de plaats van de spat geschoren en gedesinfecteerd. Hieraan wordt de laatste hand gelegd door flink afwrijven met spiritus, desnoods brandspiritus.

De huidsnede wordt gemaakt op den onderrand van den spatknobbel en wordt 8—12 mM. groot. Met een Fransche setonnaald of een schaarhelft, of desnoods den achterkant van een scalpel, wordt de huid van de onderliggende laag losgewerkt, over een vlakte ongeveer overeenkomende met een gelijkzijdigen driehoek, waarvan de zijden ± 5 cM. zijn, en waarvan de top in de huidwond ligt. Daarna wordt met het spatmes van PETERS door de pees van den *musculus tibialis anterior* en het periost zoo diep mogelijk in het been

gesneden, onder krachtige zagende bewegingen. Deze periostwond wordt op drie plaatsen aangebracht, namelijk langs de twee zijden van het los gemaakte driehoekige veld, en in het midden daarvan, zoodat de wonden bij de huidwond samenkomen. Men moet hierbij natuurlijk vermijden den grooten gewrichtszak te openen. Ook dient men zooveel mogelijk te voorkomen de huid naar beneden op te splijten, wat bij het snel terugtrekken van het spatmes, gedurende de aanvallen van verzet van patiënt wel kan gebeuren. Daarvoor is het aan te bevelen, de huidwond niet al te klein te maken, het spatmes enkele millimeters smaller te laten slijpen en dit niet te scherp te maken. Ook zal de ervaren operateur bij het slaan van het paard steeds snel het mes terugtrekken, met den rug van het instrument tegen de bovenste huidlap gedrukt. Natuurlijk kan men een en ander ook ontgaan door het dier te narcotiseeren of lokaal ongevoelig te maken, maar dit is voor de gewone praktijk wel wat omslachtig en bovendien hierbij onnoodig.

Na het maken der insnijdingen in het periost drukt de operateur het weinige bloed uit den gemaakten zak, en blijft gedurende enkele minuten den lossen huidlap aandrukken om de bloeding te stelpen. Daarna wordt de huidwond gehecht met één à twee zijden of catgut draden, welke vlak bij de knopen worden afgesneden.

De huid wordt dan op de kaal geschoren plaats flink met spiritus afgewreven, om het aan te brengen dekkend laagje beter te doen aanheven. De kale huid in den omtrek van de huidwond wordt daarna met traumaticine (caoutchouc in chloroform 1:10) gepenseeld en dan met een laagje jodoformgaas bedekt. Hierover giet men een dikke laag jodoformcollodium. Als deze dekkende laag droog is, laat men het paard opstaan en brengt het naar den stal. Een verband is te eenenmale overbodig.

Het verdient aanbeveling patiënt in den eersten tijd niet

te laten liggen en zich in het algemeen zoo weinig mogelijk te laten bewegen. Het best is daarom het dier in een broek te plaatsen. Wanneer dit bezwaarlijk kan worden toegepast, zet men het in een smal stalletje en bindt het op de gewone wijze aan de ruif vast. Een stevig touw van bovenaf, achter de ellebogen, onder den romp geapliceerd, kan eenigszins tot steun dienen.

Wordt de patiënt moede, wat zich openbaart door lusteloosheid, verminderden eetlust en hooge temperatuur, dan kan men hem een enkelen nacht laten liggen. Intusschen moet dit zoo weinig mogelijk geschieden, omdat het opstaan op een beginnend genezingsproces nadeelig kan inwerken.

Na 8 weken kan men, indien daartoe de mogelijkheid bestaat, het paard eens per dag een half uurtje laten afstappen. Indien dit echter niet wel heel kalm kan geschieden, door drukke omgeving bijv., of ook door den onrustigen aard van den patiënt, dan is het beslist beter hem 12 weken op stal te laten. Het beginsel toch, waarnaar moet worden gewerkt, is zooveel mogelijk rust van het geopereerde gewricht tot volledige ankylose is verkregen.

Na 12 weken rust kan men den patiënt weer in gebruik nemen.

Bij jonge paarden, welke niet dadelijk na afloop van de kuur worden gebruikt en die dus desnoods meer tijd kunnen gebruiken voor het genezingsproces, is deze absolute rust niet beslist noodig. Wanneer de eigenaar weinig haast heeft, kan men den patiënt des noods dadelijk in de weide laten loopen en kan verder stilletjes worden afgewacht. Stalrust is echter altijd te prefereren.

Men kan de genezing nog bevorderen, door naast de bovenbedoelde maatregelen het ijzer aan het geopereerde been een vrij hoogen kalkoen te geven. Het spronggewricht wordt daardoor meer in rust gehouden en eenigszins gebogen, wat natuurlijk de vergroeiing der aangetaste deelen kan bevorderen.

De binnenvlakte van het geopereerde gewricht kan men na 6 à 8 weken met dubbeljoodkwikzalf inwrijven of ook branden. Deze middelen kan men zonder bezwaar toepassen en ze kunnen misschien het genezingsproces nog bevorderen. Schaden kunnen ze in elk geval niet.

Op boven beschreven wijze heb ik in de laatste jaren tientallen spatkreupele paarden behandeld met gemiddeld 70 pct. herstel.

Jonge paarden genezen begrijpelijkerwijze gemakkelijker dan oude dieren.

Prognostisch is van groot gewicht de omstandigheid of de spatknobbel bij insnijding blijkt hard of zacht te zijn. Zachte exostosen, welke weinig weerstand bieden aan het spatmes, mogen den operateur aanleiding geven de prognose ongunstig te stellen. Hoe harder de spatknobbel, hoe gunstiger de prognose. Blijkbaar is de natuur reeds bezig het proces tot „Abschluss” te brengen wanneer het osteophyt sterk verbeend blijkt, terwijl wanneer de spatknobbel zacht is, er nog voortdurend een meer of minder acuut ontstekingsproces aanwezig is. De exostose is dan nog in wording.

Gevaren zijn er aan de operatie niet verbonden. A priori zou men vreezen het gewricht te openen; men zou dit echter slechts kunnen doen op de plaats van den grooten gewrichtszak. Dit kan men zeer gemakkelijk voorkomen, door ter oriënteering bij de operatie daar ter plaatse een vinger te zetten. De gewrichtszakken tusschen de kleine tarsusbeentjes kan men onmogelijk openen, tenzij men het spatmes zoo ongeveer horizontaal zou gaan plaatsen.

Het gevaar voor infectie bestaat natuurlijk wel. Wondinfectie kan men echter ook hierbij gemakkelijk voorkomen, als men maar lege artis werkt. Desinfectie van het operatieveld en desinfectie van de instrumenten is daarvoor natuurlijk een vereischte. De instrumenten kan men in de praktijk het best desinfecteeren door ze te koken in een soda-op-

lossing. Men rolt ze dan in een schoonen handdoek en wrijft ze juist vóór het gebruik nog even met spiritus af.

Het is mij slechts eenmaal mislukt aseptisch te werken, en dat kwam door onvoldoende sluiting van de huidwond. De los gemaakte huidzak raakte geïnfecteerd, maar zonder ernstige gevolgen na zich te sleepen. In het algemeen mag men veronderstellen, dat ettering hierbij nog niet dadelijk tot ernstige complicaties zal leiden.

Het komt voor, dat bloeding optreedt na het opstaan van den patiënt. De huidzak vult zich dan met bloed, en dit kan aanleiding geven dat er enkele bloeddruppels door het dekkende laagje dringen. Ook dan treedt er echter nog geen infectie op. Het opblazen van tannoform of iets dergelijks kan dan nuttig zijn. Een eenigszins overvloedige bloeding, welke een enkelen keer optreedt door het aansnijden van een kleine arterie, kan men doeltreffend stelpen door injectie van gesteriliseerde gelatine in den losgemaakten huidzak.

Zoo al geen gevaren, bezwaren zijn er feitelijk aan de operatie wel verbonden.

In de eerste plaats is de tijd van behandeling wat lang. Toch moet ik er nadrukkelijk op wijzen, op grond van mijn ervaring, van de laatste paar jaren vooral, dat men zijn succes ernstig in gevaar brengt wanneer men aan die 12 weken gaat tornen. Dikwijls zijn de patiënten na 6 of 8 weken reeds rad en bekruipt ons de lust het dier maar te doen gebruiken. Zelden is dan echter het succes duurzaam. In den regel wordt het paard daarna weer kreupel.

Het is voorgekomen, dat een patiënt na 3 weken reeds rad was en door de operatie in dien korten tijd was gerehabiliteerd van slachtersknol tot rijtuigpaard in actieven dienst. Later werd het dier echter weer kreupel.

Een bezwaar is vooral de ontwikkeling van een groote exostose na de periosteotomie. Het periost wordt door de

inkervingen geprikkeld tot proliferatie. Zeer spoedig is het osteophyt vrij omvangrijk, waartoe ook bijdraagt de organisatie van het bloedcoagulum dat onder de huid optreedt. Hoe grooter de bloeding was, des te grooter, in het begin ten minste, de exostose.

Voor het genezingsproces is een groote exostose overigens wel nuttig, want ze geeft aanleiding tot immobilisatie van de ontstoken beentjes ten opzichte van elkaar. Die immobilisatie begunstigt natuurlijk het genezingsproces in de diepte. Mede wordt dat begunstigd door de heftige ontsteking, welke na de operatie in het periost en in het aangesneden been optreedt. De ontstekingshyperaemie kan secundair tot hyperaemiseering van het in de diepte ontstoken veld leiden, wat de osteitis rarefaciens in een osteitis condensans kan helpen overgaan.

Immobilisatie en hyperaemie samen bevorderen dus het natuurlijk genezingsproces, namelijk de vorming van ankylosis. Aangezien bij spat de mogelijkheid van ankylose nog al groot is, is het begrijpelijk, waarom spat nog het best te genezen is van al deze osteo-arthriten, veel beter bijv. dan overhoef of gonitis.

De nieuw gevormde exostose is eerst snijdbaar, bestaat dan hoofdzakelijk uit bindweefsel. Later zetten zich daarin kalkzouten en beencellen af, waardoor het eerst weeke weefsel langzamerhand ossificeert. Bij die ossificatie wordt het osteophyt kleiner, en over enkele maanden is er weinig meer overgebleven dan de spatknobbel, welke vóór de operatie reeds aanwezig was. Het komt ook wel voor, dat de geheele exostose op den duur verdwijnt, de oorspronkelijk aanwezige spatknobbel inclus. In den regel blijft er echter een vrij groote zwelling achter, welke meer diffuus over de binnenvlakte van den tarsus is uitgebreid dan een spatknobbel.

De verkoopwaarde, van een jong paard vooral, kan hier-

door aanmerkelijk verminderd zijn. Daarom opereerde ik in den regel jonge paarden beiderzijds, wat zonder bezwaar dadelijk achter elkander kan geschieden. De exostosen ontwikkelen zich dan aan de beide beenen vrij wel gelijk. Hierdoor blijkt het dikwijls mogelijk den schijn op te wekken, dat het dier in quaestie gaaf is, alleen wat gebombeerde spronggewrichten vertoont.

Een enkelen keer is het mij voorgekomen, dat een beiderzijds geopereerd paard een eenigszins gespannen gang had gekregen, hoewel het volkomen pijnloos was. Dit kan gebeuren bij diffuus verdikte, rachitische spronggewrichten. De ankylose bepaalt zich dan niet alleen tot de onderste geledingen. Dit kan men voorkomen door het periost niet over te groote uitgestrektheid in te snijden.

Overigens vormen juist die rachitische jonge paarden zeer dankbaar materiaal voor de hier beschreven operatie.

Utrecht, October 1909.

EEN NIEUWE LUCHTZAKOPERATIE,

DOOR

dr. H. A. VERMEULEN.

(Voordracht gehouden in de 50ste algemeene vergadering der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland, op Zaterdag 16 October 1909.)

Naarmate in verschillende diergroepen het gehoororgaan ingewikkelder wordt van bouw, zinkt het oorspronkelijk zeer oppervlakkig gelegen zintuig meer in de diepte en wordt het door kraakbeenige of beenige omhulsels terdege beschut.

Bij de hoogst staande vertebraten ligt het zelfs besloten in het hardste gedeelte van den beenigen schedel, in het rotsbeen. Bij kieuwdragers kunnen geluidsgolven het opper-

vlaakkig gelegen zintuig bereiken langs den schedelwand, door de kieuwspleten en, waar het voorkomt, door het spiraculum, een gereduceerde kieuwspleet. Aangezien bij landdieren het orgaan dieper is gelegen en omgeven is door kraakbeen of been, moeten de geluidsgolven hier een anderen weg volgen om de einden der gehoorzenuw te kunnen bereiken. Getrouw aan haar principe dat geen fundamenteele organen verloren mogen gaan, stelt moeder natuur bij deze dieren een gedeelte van het overtollig geworden kieuwbogen- en kieuwspleten-apparaat in dienst van het gehoorzintuig. De dorsale gedeelten van de twee eerste kieuwbogen worden tot gehoorbeentjes, de eerste kieuwspleet tot middenoor en tot buis welke dit middenoor gedurende het geheele opvolgende leven van het individu zal verbinden met de keelholte.

Het middenoor, de trommelholte, wordt van de buitenwereld gescheiden door het trommelvlies. De geluidsgolven welke dit vlies in trilling brengen, worden langs de gehoorbeentjes naar het inwendig oor geleid; de verbinding met de keelholte draagt zorg dat in het middenoor voortdurend een drukking heerscht volkomen overeenstemmende met de atmosferische drukking. Deze verbinding is de tuba auditiva, nog steeds naar den beroemden Italiaanschen anatoom EUSTACHIUS, welke haar in 1562 het eerst beschreven heeft, genaamd „de EUSTACHIAANSche gehoorbuis”. Bij mensch en huisdieren vertoont deze buis den vorm van een langgerekte trompet; de inmonding in de keelholte toch is vele tientallen malen grooter dan de zeer fijne opening welke in de trommelholte voert. Bij het paard bestaat zij uit een sleufvormig, fibrocartilagineus gedeelte, waarvan de convexe zijde naar de basis van den schedel is gericht, en een voortzetting van het keelholteslijmvlies. Het sleufvormig gedeelte bezit een dorsalen, gelijkmatig dikken wand, waarin het kraakbeenig element gaandeweg verdwijnt om plaats te maken voor vast bindweefsel, en een ventralen, sterk kraakbeenigen wand welke,

naar het rotsbeen toe, geleidelijk zwaarder wordt en een dikken, afgeronden, vrijen rand bezit. Aan de ventrolaterale zijde wordt de tuba geheel bedekt door een tweetal spieren, den *musculus levator veli palatini* en den *musculus tensor veli palatini*. Beide spieren beginnen aan den *processus muscularis* van het rotsbeen en stralen in het zachte gehemelte uit. De keelopening, het *ostium pharyngeum tubae*, is spleetvormig, gemiddeld 4 cM. lang en wordt aan de mediale zijde begrensd door een krachtige kraakbeenplaat welke in gewone omstandigheden dit ostium sluit. Bij elke slikbeweging echter wordt deze kraakbeenplaat door een gedeelte van den *musculus palatopharyngeus* opgeheven en kan lucht door de tuba in de trommelholte dringen.

Bij zeer weinig diersoorten, onder onze huisdieren uitsluitend bij de eenhoevigen, doet zich nu het opmerkelijk feit voor, dat het slijmvlies van de tuba zich, onder de haar bedekkende spieren door, uitzet tot een kolossaal groote, dunwandige, elastische blaas. Deze uitpuiling is bekend onder den naam „luchtzak, *divertix tubae auditivae*.” Het slijmvlies komt onder den dorsalen wand van de tuba en onder de *musculi tensor et levator veli palatini* te voorschijn, vormt dan een zéér dunwandigen zak waarvan de mediale wand opstijgt naar de basis cranii, zich aldaar vasthecht om de ondervlakte te bekleeden van den ventralen tubawand, daarna slaat het zich om diens vrijen rand om, ten einde weer in de eigenlijke tuba mucosa over te gaan. De onderwand van de tuba auditiva bij het paard is dus aan beide zijden met slijmvlies bekleed. Craniaal liggen de mediale wanden van de luchtzakken tegen elkander, meer achterwaarts worden zij gescheiden door de buigers van hoofd en hals. De sterk ontwikkelde, meest caudale gedeelten van de divertikels steken vrij uit in de vleugelgroeven van den eersten halswervel. Tevens grenzen beide luchtzakken craniaal aan een blind eindigende, zakvormige

instulping van het voortgezette neusholteslijmvlies. Deze voortzetting, de bursa pharyngea, is dorsaal bevestigd aan de basis van den schedel en slaat zich, na een blinden zak gevormd te hebben, den recessus pharyngis, ventraalwaarts om, ten einde in het keelholteslijmvlies over te gaan.

In sommige leerboeken staat vermeld dat de divertix peervormig is, zelfs kan men in dien geest afbeeldingen aantreffen. Deze voorstelling is geheel onjuist. De dunwandige uitpuiling ligt in tal van plooiën en vertoont, wanneer men haar opblaast of haar opvult met warm vloeibaar gemaakte stoffen welke bij afkoeling hard worden, een grillige, maar niettemin constante gedaante. Onder zulke omstandigheden en ook wanneer de uitbochtiging door ziekelijke afscheidingen wordt gevuld, zet zij zich uit op plaatsen waar zij aan weeke deelen grenst. Waar zij echter gehouden is aan vaste, beenige grenzen is een uitzetting niet mogelijk. Dit is het geval met het dorsale gedeelte dat zich voegt naar de basis van den schedel en met het voorste gedeelte van den lateralen wand, waarover een groot gedeelte van het stylohyoid gelegen is. Verder zien we dat verscheidene groote vaten en zenuwen verlopen op den dorsalen wand en op het achterste gedeelte van den lateralen wand. We treffen hier aan de hoofdvertakkingen van de arteria carotis communis, het 7^{de}, 9^{de} en 12^{de} paar hersenzenuwen, takken van het 5^{de} en 10^{de} paar, van den nervus sympathicus en van de 1^{ste} halszenuw, voorts tal van venen, lymphbanen en lymphklieren. De arteriën en zenuwen nu welke direct op den luchtzakwand liggen, zijn hiermede door kort bindweefsel innig verbonden. Bij vulling van den divertix wordt de wand ook op deze plaatsen vastgehouden, kan in geen geval zoo sterk uitpuilen als in de naaste omgeving. Dit zijn de redenen waarom men, bij uitzetting van den luchtzak, op constante plaatsen, secundaire uitzettingen waarneemt. Bij afgietsels zien we een zeer sterke uitzetting, een grooten

blinden zak vormend, over het stylohyoid hangen; kleinere recessus treffen we aan de basis van het rotsbeen aan, tal van groeven en verdiepingen geven de plaatsen aan waar vaten en zenuwen in de diepte getrokken zijn door de uitzetting van den omgevenden luchtzakwand.

De constante, grillige vorm dien de luchtzak *moet* aannemen bij sterke vulling met ziekelijke afscheidingen verklaart volkomen het feit dat de chronische ontsteking er van zeer hardnekkig is en zelfs de meest ingrijpende behandeling maanden lang trotseert. De verschillende recessus, maar vooral de groote blinde zak welke over het stylohyoid hangt, zijn even zoovele plaatsen van waar de vaak ingedikte secreta moeilijk verwijderd kunnen worden, het zieke slijmvlies slecht met desinfecteerende of adstringeerende vloeistoffen kan worden behandeld. Reeds toen de wetenschappelijke veeartsenijkunde nog in haar prille jeugd verkeerde, heeft men van verschillende zijden getracht het zieke orgaan chirurgisch te bereiken, wanneer dampbaden en massage van de oorkliersteek met naar beneden gericht hoofd het gewenschte resultaat niet hadden, wegens het ingedikt zijn van den inhoud van den zieken luchtzak. Het is een zeer groote verdienste geweest van CHABERT in 1779 den thans algemeen bekenden weg gevonden te hebben onder de glandula parotis door; het was voor dien tijd een groote overwinning van de veterinaire chirurgie, omdat een rationeel ingrijpen lang dezen weg een nauwkeurige kennis vereischt van de ter plaatse zeer ingewikkelde topographie van den luchtzak. CHABERT ging door den musculus jugulomandibularis. Latere onderzoekingen hebben geleerd, dat men deze spier, in de lengterichting van haar vezelen, 4 cM. kan klieven zonder gevaar te loopen een voor het dier noodlottige vaataansnijding te weeg te brengen, indien men slechts zorg draagt zoo hoog mogelijk te beginnen, dus direct onder de aanbechting van de spier aan den processus jugularis van het achterhoofdsbeen.

Na CHABERT heeft GIRARD den zieken luchtzak geopereerd in het begin der vorige eeuw. Hij voerde langs de onderste neusgang door den luchtzak een dracht welke ter zijde van de larynx uitkwam. Omstreeks dienzelfden tijd opende VIBORG het zieke orgaan in het meest ventrale gedeelte, in de driehoekige ruimte welke nog steeds zijn naam draagt. GÜNTHER Sr. heeft met een zeer ingenieus uitgedachten catheter het eerst den luchtzak bereikt langs de ventrale neusgang door de keelopening van de tuba. De methode GÜNTHER vereischt veel oefening; herhaalde mislukte pogingen brengen gemakkelijk lichte verwondingen van het keelslijmvlies teweeg; de opvolgende zwelling bemoeilijkt dan een herhaling van de operatie aanzienlijk. Ook zal men langs dezen weg nimmer het doel bereiken, wanneer ingedikte, soms verharde secreta aanwezig zijn. Andere methoden zijn van Fransche zijde, door LECOCQ en anderen en van Duitsche zijde, onder anderen door MÖLLER, aangegeven.

In de meeste gevallen is tot heden gevolgd de methode DIETERICH'S (1822), een combinatie van de methoden volgens CHABERT en VIBORG. Zij heeft echter het nadeel dat het anterieure gedeelte van den zieken luchtzak, waar de groote blinde zak over het stylohyoid hangt, niet wordt bereikt. Ten einde ook dit gedeelte van het orgaan toegankelijk te maken en ook daar een zieken inhoud door middel van irrigaties te kunnen verweken en verwijderen, is door mij de luchtzak aangestoken langs de onderste neusgang, voorbij de keelklep van de tuba, door de bursa pharyngea. De reeds beschreven zakvormige instulping van het neusholteslijmvlies stoot gemiddeld 6 cM. voorbij de keelopeningen van de tubae aan beide luchtzakken. Een troikart, recht doorgevoerd, kan geen anderen weg vinden en moet, verder doorgestoken, in den luchtzak komen. Gevaar is aan de operatie niet verbonden, belangrijke bloedvaten of zenuwen loopen hier niet. De uitvoering is veel gemakkelijker dan bij de GÜNTHER'sche

methode en gelukt, zonder eenige oefening, altijd. Voor dit doel is door mij een troikart gebezigd van 55 cM. lengte en gelijken diameter als de catheter van GÜNTHER.

Nabij het handvat bevindt zich aan het stekend gedeelte een verstelbare schroef. Is deze zoo laag mogelijk vastgezet, dan komt de punt van het stekend gedeelte juist achter den voorrand van de huls. Beide deelen kunnen dus, zonder gevaar voor beschadiging van de te passeeren organen, te gelijk worden ingebracht. Doet men dit langs de ventrale neusgang en stoot men tegen den achterwand der bursa, dan wordt de gemakkelijk loopende schroef achterwaarts gedraaid. Het stekend gedeelte kan nu zoover worden ingevoerd, dat de huls gemakkelijk kan worden doorgedrukt en er geen gevaar bestaat voor ongewenschte beleediging. Nabij het handvat zijn, aan de huls, een tweetal ringen aangebracht, waarmede het ingebrachte instrument aan den halster kan worden bevestigd. Het spreekt van zelf dat in gevallen waar de zieke inhoud van den luchtzak is ingedikt of verhard, langs dezen weg even moeilijk een gunstig resultaat zal worden bereikt als met den catheter van GÜNTHER; ik stel mij echter voor dat dan, door een combinatie van de methode DIETERICHS en deze eenvoudige methode, door de bursa pharyngea het genezingsproces aanzienlijk zal worden bekort.

Utrecht, October 1909.

Korte mededeelingen en referaten.

Rechtzaken. — De Hooge Raad behandelde heden het cassatieberoep van J. G. O., landbouwer te Heino, door den kantonrechter te Deventer vrijgesproken, maar in hooger beroep door de rechtbank te Zutten tot f 20 boete, subs. 20 dagen hechtenis veroordeeld wegens het, zonder toegelaten te zijn tot de uitoefening van het beroep van veearts, buiten noodzaak dat beroep uit te oefenen door, toen ten huize van zijn vader die bevoegd was

als veearts op te treden geneeskundige hulp voor een ziek rund werd gevraagd, terwijl die vader verhinderd was zich naar den stal te begeven waar zich dat zieke rund bevond, derwaarts te gaan en het bedoelde rund, hetwelk volgens hem aan melkziekte leed, in de tepels te spuiten met vocht dat hij in een fleschje bij zich had, met het kennelijk doel om de ziekte, waaraan het rund lijdende was, te bestrijden.

Tegen het veroordeelend vonnis der rechtbank waren bij memorie twee cassatiemiddelen voorgesteld, waarbij werd beweerd, dat de rechtbank niet voldoende heeft gemotiveerd 1°. dat buiten noodzaak gehandeld werd (zulks in verband met het feit dat op een uur afstand van de plaats waar het zieke rund zich bevond een gediplomeerd veearts woonde), en 2°. dat beklaagde is opgetreden als uitoefenende het beroep van veearts.

Advocaat-generaal mr. LEDEBOER achtte de beide middelen ongegrond en concludeerde dus tot verwerping van het cassatieberoep. (*N. Rott. Ct.* van 25 October 1909.)

Uitspraak 15 November.

De Hoge Raad deed verder uitspraak in de zaak van:

J. G. O., landbouwer te Heino, door de rechtbank te Zutphen veroordeeld tot f 20 boete of 20 dagen hechtenis wegens het buiten noodzaak onbevoegd uitoefenen van het beroep van veearts te Wijë. De Hoge Raad verwierp het beroep.

(*N. Rott. Ct.* van 15 November 1909.)

Boekaankondiging.

Die Milchuntersuchung vom tierärztlichen Standpunkte aus betrachtet. Inaugural-Dissertation Bern, von S. I. M. MOGENDORFF. Schoonhoven, S. en W. N. VAN NOOTEN 1909. (Auto-referaat van den schrijver.)

Beginnende bij CHR. J. FUCHS, die reeds in 1841 de aandacht er op vestigde hoe de veearts door waarnemingen en onderzoekingen op het gebied der melkpathologie nuttig werkzaam zou kunnen zijn, zoowel voor den landbouw als voor de physiologische en medische wetenschappen, worden verschillende bekende schrijvers aangehaald, die de wenschelijkheid betoogen, dat de

melkcontrôle door de studie van de melk, als zijnde een afscheidingsproduct van de koe, meer dient te komen in handen van den veearts. De veeartsenijkundige wetenschap behoort de basis te zijn van de studie der hygiëne van de melk en der zuivelproducten.

De veearts die de plattelandspraktijk uitoefent in een streek waar melkerij of boter- en kaasbereiding het hoofdbestaan der boeren vormen, zal zeer dikwijls in de gelegenheid zijn belangrijke onderzoekingen op het gebied der melkpathologie te verrichten. Het onderzoeken en combineeren van oorzaak en werking kan voor de kennis der melk van grooter nut zijn dan de eenvoudige analyse door den scheikundige alleen, zoowel in het belang van de hygiëne van den mensch als in dat der zuivelproducten.

Door te trachten de ook oeconomisch gewichtige vraag te beantwoorden: of, en in hoever, pathologische melk aanleiding kan geven tot gebreken in zuivelproducten, beproef ik in mijn dissertatie een bijdrage te leveren voor de kennis der melkpathologie. Tot voorwerp van studie is speciaal de vraag genomen: kan de melk van ziek vee de oorzaak zijn van abnormale gisting in kaas, of kan zulke melk deze bevorderen?

Uitdrukkelijk wordt gezegd, dat de meening van vele veehouders, alsof alle kaasgebreken door zieke koeien veroorzaakt zouden worden, natuurlijk geheel en al verkeerd is. Op verschillende zaken, welke mede oorzaak van abnormale gistingen kunnen zijn, wordt de aandacht gevestigd; bijv. hoe door fouten in de techniek, door het gebruik van ondeugdelijk stremsel, door infectie door het bedrijfswater gasvormende bacteriën in de te verkazen melk kunnen komen.

Nadat in het kort de resultaten van verschillende onderzoekers omtrent den aard der bacteriën welke de normale kaasrijping bewerken, zijn gereleveerd, worden de veranderingen welke de hoofdbestanddeelen van de melk bij de rijping ondergaan, besproken.

Zooals bekend is, wordt abnormale gisting in kaas dikwijls veroorzaakt door bacterium coli of door bacillus aerogenes. Komen deze dus in de melk voor, dan is het voor de kaasbereiding van groot belang of de melk bactericied vermogen tegen deze bacteriën bezit. Aan de hand van hetgeen verschillende onderzoekers hierover vermelden, kom ik tot de conclusie dat het bactericied vermogen van normale melk tegenover bovengenoemde bacteriën

bestaat, zoolang ze niet in zeer groot aantal aanwezig zijn. Terwijl de weinige coli of aerogenesbacteriën, welke eventueel in zindelijk verkregen normale melk aanwezig zijn, spoedig door de voor de kaasmakerij gewenschte melkzuurbacteriën worden overvleugeld, is dit bij vele pathologische melksoorten niet het geval. Vooral wanneer coli- of aerogenesbacteriën in zeer virulenten toestand in de melk komen, zooals dit bij enteritis en bij mastitis het geval kan zijn, zal naast de abnormale rijping sterke gasvorming in de kaas kunnen ontstaan. Het is dus mogelijk dat de melk van één koe, zelfs die uit één speen, die van een geheel stal voor de kaasmakerij ongeschikt maakt. Doordat de gasvormende coli- en aerogenesbacteriën vooral goed tieren bij de temperatuur (37° C.) welke bij de kaasfabricage wordt gebezigd, wordt dit laatste bevorderd, ook omdat bacterium lactis acidi zich bij voorkeur bij lagere temperatuur (20° C.) ontwikkelt.

De resultaten der onderzoekingen van enkele Nederlandsche en onderscheidene buitenlandsche schrijvers omtrent verschillende uieraandoeningen als oorzaak van abnormale kaasrijping passeeren dan de revue.

Behalve door mastitis, kunnen nog door andere pathologische toestanden gasvormende bacteriën in de melk geraken. Vooral kan dit het geval zijn bij enteritis. In de aangehaalde literatuur hieromtrent wordt onder anderen de mogelijkheid eener haematogene infectie der melk met colibacteriën nagegaan en kom ik tot de conclusie, dat, hoewel deze niet uitgesloten is, galactogene infectie van den uier het meest wordt waargenomen.

Ofschoon de oorzaak der meeste mastiten, de streptococcus brevis et longus, op zichzelf geen gas produceert, schijnt het dat ze in combinatie met gasvormende bacteriën geheel anders werkt; de melkzuurbacteriën, welke in normale melk de enkele eventueel aanwezige colibacteriën snel overvleugelen, moeten in streptococcenrijke melk eerst den strijd om het bestaan ook tegen deze laatste voeren. Van daar dat de melk van koeien met streptococcen-mastitis de gasvorming door coli in de hand werkt. Bovendien zal bij de amphotere reactie van normale melk het toevoegen van een betrekkelijk kleine hoeveelheid pathologisch uiersecret die reactie spoedig in een alcalische kunnen veranderen; de ontwikkelingsvoorwaarden voor de colibacteriën worden daardoor zooveel gunstiger. Tot het ontstaan van abnormale kaas-

rijping kunnen dus niet alleen afwijkingen in de samenstelling der melk op bacteriologisch, doch ook op physisch en chemisch en zelfs op biochemisch gebied medewerken.

Nadat door het bovenstaande aangetoond is hoe een of meer runderen de aanleidende oorzaak kunnen zijn van gasvorming in kaas, wordt nagegaan op welke wijze de veearts in staat zal zijn deze in den stal op te sporen.

Slechts zelden gelukt dit door koppelonderzoek; dit is zonder eenige aanwijzing moeilijk en tijdrovend. Daarom liet ik het klinisch onderzoek voorafgaan door het onderzoek van de melk der koeien afzonderlijk. Verschillende methoden werden beproefd: het beoordeelen van de melk naar kleur, naar smaak en reuk, naar de reactie, volgens haar zuurgraad, door middel van de gistingsproef, de stremproef, de methode volgens DIETHELM. Het vóór en tegen dezer beoordeelingswijzen wordt besproken. Verschillende methoden om door physisch-chemisch onderzoek abnormale van normale melk te onderscheiden, worden dan nagegaan: het beoordeelen der melk naar haar soortelijk gewicht, de brekingsindex, het draaiingsvermogen, de kryoscopie, het electrisch geleidingsvermogen, de viscositeit, de oppervlaktespanning.

Al deze methoden hebben het groote gebrek dat ze in de veeartsenijkundige praktijk niet zijn te gebruiken, òf doordat ze te veel tijd en een te kostbaar instrumentarium vorderen, òf doordat ze aan nauwkeurigheid te wenschen overlaten. Ook een nauwkeurige chemische analyse der melk is te tijdrovend voor het onderzoeken van talrijke melkmonsters te gelijk.

Zal een methode van melkonderzoek voor den veearts in de praktijk bruikbaar zijn, dan moet deze voldoen aan de volgende voorwaarden: ze moet in weinig tijd met niet kostbare instrumenten een betrouwbaar resultaat geven. Deze vond ik vereenigd in de beoordeeling der melk naar haar gehalte aan enzymen. In tegenstelling met KONING, die voor het opsporen van pathologische melk in mengmelk zoowel de reductase-, als de diastase- en de katalase-reactie gebruikt, meen ik *dat voor zijn doel de katalase-reactie voldoende is*. Terwijl het namelijk voor den scheikundige moeilijk is de melk uit alle spenen afzonderlijk te krijgen, is dit voor den veearts in de praktijk niet het geval, en dit is voor een nauwkeurig melkonderzoek noodig, zal niet een laag katalasegehalte van de melk uit één speen, een

te hoog van een andere speen neutraliseeren. Bovendien kan de veearts in elk geval beoordeelen of een te hoog katalasegehalte als een physiologisch dan wel als een pathologisch verschijnsel moet worden beschouwd; ook dit is voor den scheikundige moeilijk, zoo niet onmogelijk.

Wil men de melk naar haar katalasegehalte beoordeelen, dan dient dit onderzoek te geschieden voordat bacteriën in de melk katalase kunnen vormen. Door vergelijkende experimenten wordt aangetoond, dat het noodig is de melk niet later dan 3 uur na het melken te onderzoeken, omdat anders door mogelijke infectie met coli uit faeces ook hierdoor katalase zou kunnen worden gevormd. De diastase-reactie vervang ik door de etterproef volgens RULLMANN en TROMMSDORFF, benevens microscopisch onderzoek van het verkregen sediment.

Alsdan wordt beschreven hoe van het vermogen der katalase om waterstofperoxyd in H_2O_2 en O_2 te splitsen, gebruik gemaakt wordt om pathologische van normale melk te onderscheiden. Verschillende methoden worden aangehaald en die van KONING en LAM het meest practisch geacht.

Ofschoon mastitis-streptococci zelf geen katalase kunnen vormen, is de melk van koeien, welke aan mastitis lijden, zeer rijk aan dit enzym. Ik schrijf dit toe aan den prikkel door de gevormde toxinen op de klier cel uitgeoefend en ook aan het te gronde gaan van onderscheidene klier cellen; dit laatste wordt door microscopisch onderzoek aangetoond. Dat ook de leucocyten, waarvan bij elke mastitis toch een groote toevoer plaats heeft, een groote rol bij het vormen van de pathologische hoeveelheid katalase spelen, wordt bewezen door in een gezonden uier 100 gram eener 5 % aleuronaatemulsie te spuiten; de melk 1 uur en ook nog die 24 uur na de injectie verkregen, bevat zeer veel leucocyten en is te gelijker tijd buitengewoon rijk aan katalase.

Doch ook wanneer de klier cellen van den uier behulpzaam moeten zijn om toxinen van pathologischen oorsprong uit het lichaam te verwijderen, wordt veel katalase geproduceerd. De prikkel door deze toxinen op de klier cel uitgeoefend, is de oorzaak van dit verschijnsel. Om de waarheid hiervan aan te toonen, werd in een gezond uier 100 gram van een 2 % boorzuuroplossing gespoten.

De melk na 24 uur verkregen, heeft een veel te hoog kata-

lasegehalte, zonder dat het aantal leucocyten of bacteriën is toegenomen. Een bewijs dus dat de geïrriteerde kliercel de meerdere katalase zelf heeft geproduceerd.

Hoe gevoelig de kliercel voor gewone prikkels is, wordt aangetoond doordat zelfs injectie van steriel water en van physiologische Na-Cl-solutie het katalasegehalte sterk deed stijgen, zonder dat aan de melk overigens iets ongewoons was te zien. Ook door prikkel van de kliercel zonder injecties stijgt de hoeveelheid katalase. Dit wordt aangetoond door een niet zeer sterke electrische stroom door middel van een melkbuisje $\frac{1}{2}$ uur lang op een uierkwartier te laten inwerken; de eenigszins vermeerderde hoeveelheid melk bevatte dan wel meer katalase, doch niet meer leucocyten dan voorheen.

Zelfs sterk masseeren deed het katalasegehalte eenigszins toenemen. Injectie van melkzuurbacteriën (welke zelf geen katalase vormen) deed mastitis ontstaan, die echter weer volkomen genas; het katalase- zoowel als het leucocytengehalte bleek bij onderzoek van het uiersecreet sterk verhoogd.

Wanneer we in overweging nemen, dat de nier evenals elke klier, niet alleen als voortbrengend, doch tevens als een uitscheidingsorgaan werkzaam is, en door zijn grootte in verhouding tot andere klierachtige weefsels daartoe al bijzonder voorbeschikt schijnt, dan behoeft het niet te verwonderen dat allerlei stoffen, waarvan het lichaam zich wenscht te ontdoen, mede door den nier kunnen worden verwijderd. Bij de hoge gevoeligheid van het klierweefsel ligt de veronderstelling voor de hand, dat, wanneer genoodzaakt wordt mede te helpen tot afscheiding van plantaardige toxinen of van ziekteproducten, het hierop even goed zal reageeren door het vormen van een grootere hoeveelheid katalase (en dikwijls ook van andere enzymen), als bij de zooeven medegedeelde experimenten.

Pathologische processen in het lichaam kunnen in vele gevallen aan een klinisch onderzoek ontgaan en later worden opgemerkt, terwijl reeds een verhoogd enzymgehalte van de melk in het begin iets abnormaals had verraden. Ziekelijke aandoeningen in haar ontstaan worden niet zelden door een verhoogd enzymgehalte van de melk aangekondigd; ziekten in het stadium van genezing blijven meermalen door een hoog katalasegehalte van het uiersecreet kenbaar. Dit bleek dan ook bij de onder-

zoekingen van melk tijdens verschillende ziekten verkregen: het katalasegehalte was in den regel verhoogd: bij ziekten welke met hooge koorts gepaard gaan, bij acute en langdurige chronische metritis vooral in de melk der achterspenen (in verband met bloedsomloop, innervatie en lymphstroom?); bij niet ingekapselde etteringsprocessen (traumatische pericarditis, multiple abscessen tusschen de bilspieren); bij hevig panaritium; ook in vele gevallen van meer uitgebreide tuberculeuse processen, daarentegen slechts in één geval van gesloten tuberculose. Drie keer werd door de katalase-reactie uiertuberculose vermoed, welke clinisch noch microscopisch was geconstateerd, doch door de sectie werd bevestigd. Een zeer hoog katalasegehalte ging bijna altijd gepaard met een verlaagd soortelijk gewicht; eenig verband tusschen het vetgehalte, de intensiteit van het tuberculoseproces en het katalasegehalte was niet te vinden. Het leucocytengehalte bleek nu eens sterk vermeerderd, dan weer niet.

Eveneens vond ik het katalasegehalte verhoogd in gevallen, waarbij stoffen in het lichaam blijven, welke langs den natuurlijke weg hadden moeten worden verwijderd. Zoo bij icterus, bij mumificatie van de huid, gepaard met icterus, bij hevige nephritis. Ook scherpe geneesmiddelen kunnen het katalasegehalte sterk doen stijgen, bijv. *drastica*; in de melk van koeien welke in een weide veel *equisetaceae* hadden gegeten, werd te veel katalase gevonden.

Bij inwendige ziekten bleek het gehalte aan katalase in de melk van alle vier spenen verhoogd; bij mastitis alleen in die uit het aangetaste kwartier; zoodra de melk uit eenige kwartieren te veel katalase bevat, moeten deze als geïnfecteerd worden beschouwd. Eveneens wordt de melk van verschkalfde, tochtige en ondmelksche koeien besproken. In stallen waar mond- en klauwzeer was uitgebroken, onderzocht ik ook de melk der schijnbaar nog gezonde koeien. Tijdens het incubatietijdperk bleek meermalen het katalasegehalte der melk zeer hoog; nadat de blaren in den mond te voorschijn waren gekomen, daalde het katalasegehalte weer spoedig; alleen bij combinaties, vooral met enteritis, bleef het katalasegehalte langen tijd zeer hoog. Ook bij de chronische longaandoeningen, welke als naziekte voorkwamen, bevatte de melk dikwijls veel te veel katalase. Stoornissen in de functie van maag en darmen bleken ook in-

vloed op het katalasegehalte van de melk te kunnen uitoefenen; evenzoo bij plotselingen voederovergang (bijv. van den stal in de weide) kan het katalasegehalte stijgen, vooral als de koeien den eersten dag slecht weer treffen.

Voor de diagnose van mastitis is het noodig de melk der vier spenen afzonderlijk te onderzoeken en dit onderzoek aan te vullen met het bepalen van het leucocytengehalte volgens RULLMANN en TROMMSDORFF, benevens microscopisch onderzoek van het sediment. Vooral ook het vinden van vele neutrophile fijn granuleerde leucocyten geeft dan recht met zekerheid mastitis te constateeren, ook al is bij klinisch onderzoek geen afwijking te bespeuren.

Doordat ik de onderzoekingsmethoden van RULLMANN en TROMMSDORFF op de melk van talrijke stallen toepaste, constateerde ik dat chronische mastitis in de streek waar ik prakti- zeer lang niet zooveel voorkomt als R. en T. voor de omstreken van München vonden. Toch bleek, dat ook in Zuid-Holland in onzindelijke stallen chronische uieraandoeningen veel meer voorkomen dan in zulke stallen waar het vee meer hygiënisch wordt verpleegd. Niet alleen uit een hygiënisch, doch ook uit een oeconomisch oogpunt beschouwd, is dit van gewicht; bij het nagaan van zulke koeien in haar verderen levensloop bleek namelijk duidelijk, dat, al genezen zulke lichte uieraandoeningen ook dikwijls, de melkrijkheid belangrijk achteruit is gegaan. Komen vele van zulke koeien in een stal voor (soms vond ik 10 % aangetast), dan kan de financiële schade groot zijn.

Melk met een hoog leucocytengehalte is natuurlijk steeds rijk aan katalase; omgekeerd echter gaat een hoog katalasegehalte niet altijd met een grooter aantal leucocyten gepaard. Veel katalase en weinig leucocyten zal in den regel op een pathologisch proces buiten, veel katalase en veel leucocyten op een ziekteproces binnen of nabij den uier wijzen. Ook bij chronische mastitis komen echter niet altijd veel leucocyten voor. Daarom blijft klinisch onderzoek steeds noodzakelijk.

In hoever melk welke abnorm veel katalase bevat nadeelig is voor de kaasmakerij, wordt nu nagegaan. Een tamelijk sterk katalyseerende melk heeft weinig neiging tot verzuring; melkzuurbacteriën gaan de ontwikkeling van colibacteriën in normale melk tegen. Terwijl een infectie met weinig gasvormende bac-

teriën in normale melk niet tot ontwikkeling zou komen, heeft zulk een infectie voor met pathologische melk gemaakte kaas soms kwade gevolgen. Bovendien blijft de katalase in de kaas aanwezig, daar ze met de casëine wordt gepraecipiteerd. Door enkele proeven uit de kaasmakerij illustreer ik het bovenstaande. Door experimenten met «Hepin» (normaalkatalase) onderzocht ik den invloed dien deze soort katalase eventueel op de ontwikkeling van melkzuurbacteriën en op de gasvorming door coli kan hebben. Ik kom hierin echter tot geen beslissende resultaten, doch wil anderen opwekken om deze onderzoeken met verschillende soorten katalase te herhalen.

Een feit is het, dat de melk van ziek vee niet zelden evenals biest, melk van oudmelkte en sommige tochtige koeien rijk is aan katalase, en ook evenals laatstgenoemde melksoorten het ontstaan van abnormale gisting in kaas in de hand werkt. Ik vermoed, dat de invloed welke biest enz. op de andere te verkazen melk uitoefent, meer van een fermentatieven dan van chemischen aard is. Immers, de wijziging in chemische samenstelling is over veel melk verdeeld zeer gering, terwijl ook een kleine hoeveelheid enzymen soms in staat is groote scheikundige omzettingen te bevorderen.

In de katalase-reactie bezitten wij dus een waardevol hulpmiddel om dergelijke pathologische melksoorten snel te onderkennen.

Hetgeen nu volgt, is reeds grootendeels beschreven in deel 36, aflevering 5 van dit tijdschrift: de wijze waarop melkmonsters worden genomen, de manier van onderzoek en talrijke ervaringen op dit gebied uit de praktijk. Ik kom tot de conclusie, dat de oorzaak van een te bestrijden kaasgebrek of van momenten welke dit bevorderen, moeten worden gezocht bij het vee:

- a. bij alle vormen van infectieuse mastitis;
- b. bij chronische en acute enteritis;
- c. wanneer de uier veel toxinen van pathologischen oorsprong moet helpen afscheiden.

In het *Chemisch Weekblad* van 10 April 1909, bldz. 249, zegt KONING terecht: «Het biologisch onderzoek (van melk) kan alleen «dan succes hebben, als de scheikundige-bioloog, die aan een «(melk)-inrichting is verbonden en zich met deze aangelegenheden bezig houdt, zich volkomen op de hoogte stelt van wien

«de monsters afkomstig zijn, en zijn werkkring tot de stallen «uitstrekt.» De scheikundige in den stal?

Is hier niet veel meer de veearts op zijn terrein? Licht in dit gezegde van den bekenden chemist-melkkundige niet de erkenning dat het melkonderzoek met meer vrucht door den veearts zal kunnen worden verricht?

Het biologisch en biochemisch onderzoek van de melk is vooral voor den veearts naast het klinisch onderzoek een diagnosticum en meermalen ook een prognosticum van groote waarde. Het geeft dikwijls aanwijzingen om een mislukt klinisch onderzoek meermalen te herhalen; vooral voor den praktizeerenden veearts is het van belang, omdat deze te gelijker tijd kan beoordeelen den invloed van geslachtsleven, lactatieperiode, voedsel, enz.

Alleen dan, wanneer een physiologische stijging van het enzymgehalte der melk kan worden uitgesloten, is het gerechtvaardigd van een pathologische toeneming te spreken. Dit te beoordeelen, behoort alleen tot de bevoegdheid van den veearts, niet van den scheikundige.

Op grond van het bovenstaande pleit ik aan het slot van mijn dissertatie voor het geven van meer voldoende onderwijs in de kennis van melk en melkhygiëne aan 's Rijks veeartsenschool en voor meerdere samenwerking van den veearts met den zuivelconsulent. Dit laatste is als volgt geformuleerd: «Waar de oorzaak van kaasgebreken, speciaal van abnorme gistingen moet worden gezocht in fouten in de bereidingswijze, in het kaasstremsel of in het bedrijfswater, of wel in infectie door het gereedschap bij de kaasmakerij gebruikt, daar is het de zuivelconsulent, die volkomen op zijn terrein is. Waar echter de stal, de houding en verpleging, de voeding, en vooral waar (soms in verband daarmede) pathologische toestanden bij het vee de aanleidende oorzaak van de verspreiding der gistingsbacteriën zijn, of waar abnormale samenstelling der melk de ontwikkeling dezer laatste bevordert, daar behoort de veearts den zuivelconsulent de hand te reiken, ten einde te beproeven gezamenlijk verbetering te brengen in de productievoorwaarden.

Opstellen over Africhting van Paard en Ruiter door W. L. VAN WARMELO, 1^{ste} Luitenant 3^{de} Regiment Veld-Artillerie. Gedrukt voor rekening van den Schrijver. Groningen, A. W. HEIDEMA 1909. Prijs f1.50.

Dit groot-octavo boek, dat 117 bladzijden met 14 figuren in den tekst bevat, is in elf hoofdstukken verdeeld, luidende als volgt: 1°. is de kennis der anatomie van het paard voor een goed ruiter noodig? 2°. rugwerking (ruggangers en schenkelgangers), 3°. rijdt uw paard voorwaarts, 4°. voorbereidende dressuuroefeningen, 5°. het rijkunstig evenwicht, 6°. longeeren, 7°. trek oefeningen als voorbereidende dressuuroefening voor rijpaarden, 8°. het schouderbinnenwaarts, 9°. rijlessen, *a.* zit oefeningen aan recruten, *b.* idem voor officieren, kader en remonte rijders, 10°. hulpen-lessen, *a.* voor de stukrijders, *b.* voor officieren en kader, 11°. de africhting der remonte bij de veld-artillerie.

Zie hier den rijken inhoud, althans rijk in mijn oog. Maar ik moet mij in zake africhting van paard en ruiter incompetent verklaren. Die uitdrukking is mij wel eens door een bereiden officier kwalijk genomen, doch ook bij het leger vreest men den omnis homo.

Ik kan alleen bevestigen dat het boek er zóó uitziet, dat het tot lezen noodt, namelijk hem die zich een denkbeeld wil vormen van de vele moeite en volharding welke aan de africhting van paard en ruiter zijn verbonden.

Dat de uitgaaf niets te wenschen overlaat, behoeft van onzen collega-uitgever niet te worden vermeld; zijn drukwerken bekoren alle het oog.

W. C. SCHIMMEL.

Bericht über die Königliche Tierärztliche Hochschule zu Dresden für das Jahr 1908. Neue Folge III. Dresden, VON ZAHN und JAENSCH 1909.

Als naar gewoonte wil ik dit jaarverslag, dat steeds in uitgebreidheid, maar ook in belangrijkheid toeneemt, aankondigen.

Aan de school zijn werkzaam 10 professoren, 3 buitengewone professoren, 6 docenten, 6 privaat-docenten en bovendien 3 veeartsen voor de keuring van slachtvee en vleesch. Het aantal assistenten bedraagt 27, terwijl 4 personen als volontair en privaat-assistenten optreden. Het geheele aantal hoorders wisselde in zomer en wintersemester af van 221—249.

Aan 33 kandidaten werd het diploma als veearts uitgereikt, terwijl van 31 Juli 1907 tot einde 1908 aan 29 veeartsen de titel van doctor werd toegekend.

Onder de verslagen wijs ik op enkele bijzonderheden. WALTHER onderzocht peesscheeden en slijmbeurzen aan de ledematen van den hond en SCHACHTSCHABEL den nervus facialis en den nervus trigeminus bij het rund; bij beide verhandelingen treft men fraaie teekeningen aan. Onder de talrijke punten bewerkt aan het physiologisch instituut, bijv.: papillen in de mondholte, histologie van den endeldarm, het gehemelte, de lip- en wangklieren, de tweede maag der herkauwers, over digestie bij *cricetus frumentarius*, eiwitvertering bij het paard, vertering van vleesch in maag en dunne darmen van het varken, stikstofgehalte in het maagdarmkanaal bij stikstofvrije voedsels, wijs ik vooral op «het voorkomen van anaerobe bacteriën in de pens van het rund» en op «het onderzoek van schadelijke voedermiddelen.»

Zoo zou ik nog lang kunnen doorgaan, want bij ieder der verslagen van de verschillende instituten vindt men een groot aantal korte mededeelingen, welke in duidelijkheid niets te wenschen overlaten en waarvan enkele met prachtig afgewerkte platen zijn voorzien.

Het geheel is zeer lezenswaardig.

VAN ESVELD.

Nieuw uitgekomen boeken.

Dr. B. M. MARGOSCHES, *Die chemische Analyse*. Sammlung von Einzeldarstellungen auf dem Gebiete der chemischen, technisch-chemischen und physikalisch-chemischen Analyse. VIII/IX Band: Dr. KURT TEICHERT. *Methoden zur Untersuchung von Milch und Molkeerzeugnissen*. Mit 54 Abbildungen und 27 Tabellen. 374 Seiten, gr. 8°. Stuttgart, F. ENKE 1909. Preis Mark 11.40.

Prof. J. LOEB, *Die chemische Entwicklungserregung des tierischen Eies* (Künstliche Parthenogenese). Mit 56 Textfiguren. Berlin, J. SPRINGER 1909. Preis Mark 9; gebunden Mark 10.

Prof. Dr. C. OPPENHEIMER, *Die Fermente und ihre Wirkungen*. Dritte völlig umgearbeitete Auflage. Spezieller Teil. 491 Seiten. Leipzig, F. C. W. VOGEL 1909. Preis Mark 16.

Prof. Dr. R. SCHMALTZ, *Präparierübungen am Pferd*. Teil II: *Topographische Präparate*. Zweite vermehrte und veränderte Auflage. Berlin, R. SCHOETZ 1910. Preis gebunden Mark 6.50.

Prof. Dr. R. DU BOIS-REIJMOND, *Physiologie des Menschen und der Säugetiere*. Zweite Auflage. Mit 139 Textfiguren. Berlin, A. HIRSCHWALD 1910. Preis Mark 14.

- Dr. M. MINTZLAFF, *Leber, Milz, Magen und Pankreas des Hundes*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Dr. O. MÜCKEL, *Die Venen des Kopfes des Pferdes und ihre Variationen*. Inaugural-Dissertation Leipzig 1909.
- Prof. Dr. C. KRONACHER, *Körperbau und Milchleistung*. Untersuchungen über die Beziehungen von Körperbau und Milchleistung beim grossen Fleckvieh an den Herden des Kgl. Staatsgutes Weihestephan und des Schlossgutes Erching. Hannover, M. & H. SCHAPER 1909. Preis 6 Mark.
- Dr. O. TASCHENBERG, *Die giftigen Tiere*. Ein Lehrbuch für Zoologen, Mediziner und Pharmazeuten. Mit 68 Abbildungen. Stuttgart, F. ENKE 1909.
- Prof. Dr. M. BRAUN und Dr. M. LÜHE, *Leitfaden zur Untersuchung der tierischen Parasiten der Menschen und Haustiere*. Gr. 8^o. 184 Seiten. Würzburg, K. KABITSCH 1909. Preis Mark 5.20.
- Prof. Dr. DOFLEIN, *Lehrbuch der Protozoenkunde*. Eine Darstellung der Naturgeschichte der Protozoen mit besonderer Berücksichtigung der parasitischen und pathogenen Formen. Zweite Auflage der „Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger.“ 914 Seiten gr. 8^o. mit 825 Abbildungen im Text. Jena, G. FISCHER 1909. Preis M. 24.
- Dr. P. T. SCHAT, *Beiträge zu den Untersuchungen über die Trypanosoma EVANSI und zur Bekämpfung der Surra unter dem Hornvieh auf Java*. Inaugural-Dissertation Bern. Mit 2 Tafeln und Abbildungen im Text. 1909.
- O. GRUENHALDT, *Die industrielle Geflügelzucht im Gross- und Kleinbetrieb*. Eine Darstellung ihrer Entwicklung bis zur Gegenwart und ein praktischer Führer und Ratgeber für ergiebige Eierproduktion, Brut, Aufzucht, Mastung und Verwertung aller Arten unseres Nutzgeflügels. Mit 50 Abbildungen. Hannover, M. und H. SCHAPER 1909. Preis gebunden Mark 3.
- Prof. Dr. H. E. ZIEGLER, *Zoologisches Handwörterbuch*. Jena, G. FISCHER 1909. Preis geb. Mark 10.
- Dr. A. SOKOŁOWSKY, *Tierakklimatisation*. Eine biologisch-tierzüchterische Studie. Hannover, M. und H. SCHAPER 1909. Preis Mark 1.80.
- E. WÖRZ, *Der Vorsteh- und Gebrauchshund*. 327 Seiten mit 76 Abbildungen. Vierte, umgearbeitete Auflage von A. STRÖSE und J. MÜLLER. Preis gebunden Mark 3.
- FLAUM, *Stammbäume der englischen Vollblutbeschäler in Deutschland*. Leipzig, HANS WEHNER 1909. Preis Mark 7; gebunden Mark 8.
- Prof. Dr. O. KELLNER, *Grundzüge der Fütterungslehre*. Dritte, neubearbeitete Auflage. 223 Seiten. Berlin, P. PARVEY 1909. Preis gebunden Mark 3.50.
- Arbeiten der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde. Heft 1: Beziehungen zwischen Körperform und Leistung bei den Milchkühen*. 192 Seiten Text, 42 Seiten Tabellen. Hannover M. und H. SCHAPER 1909.
- RICHARD KÖPKE, *Der Hufbeschlag*. Ein Studien- und Vorlagewerk für das Fachzeichnen der Hufschmiede zum Gebrauche an gewerblichen, landwirtschaftlichen Fortbildungsschulen und Lehrschmieden, sowie zum Selbststudium für Hufschmiedelehrlinge und Pferdeliebhaber. Essen, G. D. BAEDER 1909. Preis einschliesslich der zehn Tafeln in einer Mappe enthalten Mark 4.

- Dr. H. ZÖRNIG, *Arzneidrogen*. Als Nachschlagebuch für den Gebrauch der Apotheker, Aerzte, Veterinärärzte, Drogisten und Studierenden der Pharmazie bearbeitet. I Teil: die in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz officinellen Drogen. 754 Seiten gr. 8^o. Leipzig, Dr. W. KLINKHARDT 1909. Preis Mark 15.
- A. FICKER, *Einfache Hilfsmittel zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen*. 57 Seiten Kleinoktav. Würzburg, C. KABITSCH 1909. Preis Mark 1.20.
- R. ABEL, *Bakteriologisches Taschenbuch*, enthaltend die wichtigsten technischen Vorschriften zur bakteriologischen Laboratoriumsarbeit. 13. Auflage. Würzburg, C. KABITSCH 1909.
- O. MÜLLER, *Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreussen*, vom 1 April 1908 bis 31 März 1909. Königsberg in Pr. 1909.
- H. RAEBIGER, *Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen zu Halle a. S.*, während des Jahres 1908/09. Halle a. S. 1909.
- F. BANZHAF, *Einwirkung normaler Tiersera auf Rotlaufbazillen*. Inaugural-Dissertation Giessen 1909.
- F. WULFF, *Vergleichende Untersuchungen mit rohem und mit getrocknetem Rauschbrandvirus*. Inaugural-Dissertation Bern 1909.
- A. GOEDEKE, *Die Tuberculose des Pferdes*, mit 4 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 104 Seiten 8^o. Hannover, M. und H. SCHAPER 1909. M. 2.35.
- Prof. Dr. R. DISSELHORST, *Die Tierseuchen soweit sie unter das deutsche Reichsviehseuchengesetz vom 18 Mai 1909 fallen*. Mit 39 Abbildungen im Text und den Bestimmungen des deutschen Reichsviehseuchengesetzes vom 18 Mai 1909. Berlin, P. PAREY 1909. Preis gebunden Mark 4.
- Prof. Dr. ROBERT BURRI, *Das Tuscheverfahren als einfaches Mittel zur Lösung einiger schwieriger Aufgaben der Bakterioskopie*. 42 Seiten mit 3 Figuren im Text und 16 Photogrammen auf 3 Tafeln. Gr. 8^o. Jena, G. FISCHER 1909. Preis M. 1.95.
- Prof. Dr. G. UEBELE, *Handlexikon der tierärztlichen Praxis*. Mit zwei anatomischen Orientierungstafeln. Ulm, J. EBNER 1910. Preis Mark 10.
- Prof. Dr. E. FRÖHNER, *Lehrbuch der Gerichtlichen Tierheilkunde*. Dritte, neubearbeitete Auflage. Berlin, R. SCHOETZ 1909. Preis gebunden Mark 9.
- Das Fleischbeschaugesetz nebst den Preussischen Ausführungsgesetzen sowie den für das Deutsche Reich und für Preussen erlassenen Ausführungsbestimmungen*. Zusammengestellt bis Anfang 1909. Textausgabe. 14 vermehrte Auflage. Berlin, CARL HEYMANNS 1909.
- Dr. ZAHNBRECHER und OTTO SÜSKIND, *Die Fleischversorgung der Grossstädte und die genossenschaftliche Viehverwertung in Bayern*. 99 Seiten Oktav. München, Selbstverlag der Verfasser 1909. Preis 1 Mark.
- Dr. J. VON UEXKÜLL, *Umwelt und Innenwelt der Tiere*. 259 Seiten. Berlin, J. SPRINGER 1909. Preis 7 Mark, gebunden 8 Mark.
- Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr 1908*. Herausgegeben von der Kgl. Kommission für das Veterinärwesen. 53 Jahrgang. Dresden 1909.

- KOENIG-DAMMANN, *Veterinärkalender für das Jahr 1910*. Zwei Teile. Berlin, HIRSCHWALD 1909.
- CAMILLE BIDAULT, *Les Chevaux de l'Armée sous la Révolution et l'Empire*. Paris, BERGER-LEVRAULT & Cie 1909. Prix 3 francs.
- Dr. P. GASTOU, *L'Ultra-Microscope dans le Diagnostic Clinique et les Recherches de Laboratoire*. 62 pages avec 25 figures intercalées dans le texte. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1910. Prix 1 fr. 50.
- GOUIN, *Alimentation rationnelle des animaux domestiques*. 2e édition, revue et augmentée. 1 vol. in-18 de 480 pages. Paris, J. B. BAILLIÈRE et fils 1909. Paris cartonné 6 francs.
- H. MARTEL, *Rapport sur les opérations du service vétérinaire sanitaire de Paris et du Département de la Seine pendant l'année 1908*. Paris 1909.
- SIR RAY LANKESTER, *A Treatise on Zoology. Part VII: Appendiculata*, third fascicle: *Crustacea* bij W. T. CALMAN. 346 pages demy 8^o. London, ADAM and CHARLES BLACK 1909. Price cloth 15 sh.
- G. MAYALL, *Cows, Cowhouses and Milk*. 102 pages crown 8^o. Sixteen plates; eight illustrations. London, BAILLIÈRE, TINDALL and COX 1909. Price 2/6.
- The Veterinary Bacteriological Laboratories of the Transvaal*. Issued in commemoration of the opening of the new Laboratories at Onderstepoort, Pretoria, October 1898. Pretoria, The Government Printing and Stationery Office 1909.
- G. A. WHITE, *Restraint of Domestic Animals: A Book for the Use of Students and Practitioners*. Published by the Author at Nashville, Tennessee U. S. A. 1909.
- W. WILLIAMS, *The Principles and Practice of Veterinary Medicine*. Ninth Edition. Revised by W. O. WILLIAMS and F. S. H. BALDREY. London, BAILLIÈRE, TINDALL & COX 1909.
- H. CAULTON REEKS, *The common Colics of the Horse*. Second Edition. London, BAILLIÈRE, TINDALL & COX 1909.
- Prof. Dr. H. ZWAARDEMAKER Cz., *Leerboek der Physiologie*. Eerste Deel. Eerste stuk. Haarlem, de Erven BORN 1909. Prijs f 4. (Compleet in 2 deelen, vormende samen ongeveer 60 vel druks, men verbindt zich voor het geheele werk.)

LIJST DER NEDERLANDSCHE VEEARTSEN.

Het blijkt wenschelijk om de lijst der Nederlandsche veeartsen, geplaatst in deel XXIX, geheel te herzien.

Mijn hartelijken dank aan de heeren districtsveeartsen en aan de heeren J. N. BALLANGÉE, dirigeerend paardenarts, B. VELJBURG, gouvernementsveearts en A. E. TEN BROEKE, paardenarts 1^{ste} klasse Indisch leger, voor de hulp mij hierbij verleend.

Mochten er nog fouten in de lijst voorkomen, dan houd ondergeteekende zich beleeft aanbevolen voor mededeeling, daar hij, ofschoon

geen lid der redactie meer zijnde, in een andere qualiteit toch nog heel wat met de ledenlijsten heeft te maken.

De lijst is zooveel mogelijk aangehouden tot midden December 1909.

De namen zijn voor de provinciën alphabetisch gerangschikt en ook nu is er onderscheid gemaakt tusschen gediplomeerde veeartsen en de zoogenaamde empiristen.

De letters achter de namen hebben de volgende beteekenis:

A. Werkzaam aan een abattoir.

Ass. D. V. A. Assistent-districtsveearts.

Ass. 's R. S. I. „ 's Rijks seruminrichting.

Ass. 's R. V. A. „ 's Rijks veeartsenijsschool.

Adj. D. A. Adjunct-directeur abattoir.

Bact. 's R. S. I. Bacterioloog aan 's Rijks seruminrichting.

B. D. Buitengewone dienst.

Bk. 9 Atjeh 1873—1896.

Bk. 12 id. 23 Maart 1896—1900.

Bk. 16 id. 1901—1905.

D. A. Directeur abattoir.

D. V. A. Districtsveearts.

O. D. V. A. Oud-districtsveearts.

E. L. Eerelid der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

E. V. Eereteeken voor eervolle vermelding in den strijd.

G. V. A. Gouvernementsveearts.

Gv. Km. Gouvernementskeurmeester.

G.z.h. C Gezondheidscommissie.

L. Lid der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde.

Lb. Lombok.

L. V. A. S. Leeraar 's Rijks veeartsenijsschool.

O. P. A. Oud-paardenarts.

O. V. Oud-veearts.

Off. O. N. Officier in de Orde van Oranje-Nassau.

Off. M. A. Officier du Mérite Agricole.

O.-G. V. A. Oud-Gouvernementsveearts.

Pl.v. D. V. A. Plaatsvervangend districtsveearts.

Pr. V. Provinciaal veearts.

Rd. N. L. Ridder in de Orde van den Nederlandschen Leeuw.

Rd. O. N. Ridder in de Orde van Oranje-Nassau.

1, 2, 3 of 4 H. Eerste, tweede, derde of vierde regiment huzaren.

1, 2, 3 of 4 V. A. Eerste, tweede, derde of vierde regiment veld-artillerie.

R. A. Rijdende artillerie.

K. M. Ac. Koninklijke militaire academie.

R. en Hs. Rij- en hoefsmidschool.

Het cijfer achter de namen der paardenartsen is het cijfer van het dienstkruis, terwijl de datum aangeeft dien van aanstelling in den rang.

A. *Gediplomeerde veeartsen, krachtens koninklijke besluiten van 1855 of 1861 en de artt. 8 en 10 der wet van 1874.*

GRONINGEN.

P. D. BEUNDERS, Groningen; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).

H. G. O. BOOM, Groningen; rijkskeurmeester (B. D.); Adj. D. A.; (L.).

R. BOSSCHER, Veendam; Pl.v. D. V. A.; (L.).

J. BRUIJEL, Nuis (Marum); G. z. h. C.; Pl.v. D. V. A.; (L.).

BR. BRUINS, Wzn., Eenrum; (L.).

J. DOORNBOS, Noordbroek; Pl.v. D. V. A.; (L.).

C. A. VAN DORSSSEN, Winschoten; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).

TM. EDENS, Roodeschool; (L.).

D. DE FLUITER, Schildwolde (Slochteren); (L.).

J. GOEDHART, Groningen; rijkskeurmeester (B. D.); A.; (L.).

M. B. TEN HAVE, Midwolde; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).

A. W. HEIDEMA, Groningen; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool; (L.).

H. H. HUIZENGA, Appingedam; Pl.v. D. V. A.; (L.).

C. HUIZINGA, Hoogezand; gemeentevcearts; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).

A. J. KOSTER, Beerta; Pl.v. D. V. A.; (L.).

H. A. KROES, Groningen; tijdelijk leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool; Pl.v. D. V. A.; (L.).

K. J. LAMERIS, Warfum; Pl.v. D. V. A.; (L.).

H. S. LUURS, Zuidhorn.

D. S. R. MENSEMA, Ter Apel; Pl.v. D. V. A.; (L.).

D. MULLER, Loppersum; Pl.v. D. V. A.; (L.).

Dr. A. A. OVERBEEK, Groningen; D. V. A.; G. z. h. C.; (L.).

H. R. RENTEMA, Blijham; (L.).

M. SMIT, Veendam; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool; Pl.v. D. V. A.; (L.).

F. B. VENEMA, Bedum; (L.).

U. VAN DER WAL, Grijpskerk; Pl.v. D. V. A.; (L.).

H. G. WERKMAN, Leens; Pl.v. D. V. A.; (L.).

K. F. WIJERSUM, Groningen; Pl.v. D. V. A.; (L.).

A. WOLF, Nieuwolde; Pl.v. D. V. A.; (L.).

FRIESLAND.

J. ATTEMA CZN., Kollum; gemeentev.eearts; Pl.v. D.V.A.; G.z.h. C.; (L.).

K. BERGSMA, Weidum; gemeentev.eearts; (L.).

R. BOER HZN., St. Anna Parochie; gemeentev.eearts; Pl.v. D.V.A.; G.z.h. C.; (L.).

J. H. DE BOER, Wolvega; gemeentev.eearts; (L.).

TH. BOSMA, Wommels; gemeentev.eearts; Pl.v. D.V.A.; (L.).

P. C. BUIJTERSE, Harlingen; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).

B. EGGINK, Akkrum (Utingeradeel); reserve-paardenarts.

H. F. EGGINK, Beetsterzwaag; gemeentev.eearts; Pl.v. D. v. A.; (L.).

R. FEDDEMA, Ferwerd; gemeentev.eearts; (L.).

M. A. HIBMA, Franeker; (L.).

W. TEN HOOPEN, Hardegarijp; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

B. J. C. HUBENET, Dokkum; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

J. R. HUIZINGA, Murmerwoude; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

J. JANSMA, Joure; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

S. KINGMA, Menaldum; gemeentev.eearts; (L.).

G. VAN DER MEULEN, Huizum; gemeentev.eearts; (L.).

DR. J. NAUTA, Witmarsum; gemeentev.eearts; Pl.v. D.V.A.; G.z.h. C.; (L.).

J. PLET, Heerenveen; gemeentev.eearts; (L.).

H. POSTMA, Oosterwolde (Oost-Stellingwerf); gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

G. A. DE RAADT, Drachten; gemeentev.eearts; (L.).

C. M. VAN ROOIJEN, Roordahuizum; gemeentev.eearts; Pl.v. D.V.A.; (L.).

J. SCHUURMANS, Bolsward; gemeentev.eearts; (L.).

H. VAN STAA, Leeuwarden; D. V. A.; G.z.h. C.; Rd. O. N.; (L.).

W. VAN STAA, Sneek; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

B. TACOMA, Irnsum.

A. VEENBAAS, de Lemmer; gemeentev.eearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

H. VEENSTRA, Huizum; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool en zuivelschool; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D. V. A.; (L.).

- H. J. DE VRIES, Harlingen; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 M. DE VRIES, Langezwaag.
 A. J. WINKEL, Akkrum; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 H. IJMKER PZN., Koudum; gemeentevcearts; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 J. M. A. ZWART, Leeuwarden; gemeentevcearts; Pl.v. D.V.A. (L.).

D R E N T E.

- W. DE BEIJL, Koevorden; (L.).
 F. BOERHAVE, Dieverbrug; (L.).
 G. T. BRONDIJK, Eelde; (L.).
 J. KETS, Gieten; rijkskeurmeester 3^{de} kl.; (L.).
 J. KNOL, Meppel; rijkskeurmeester (B. D.); gemeentevcearts en keurmeester; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 J. M. A. VAN NES, Assen; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool te Meppel; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 R. NIJHOFF, Hogeveen; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 Dr. J. STAAL, Assen; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 A. H. STEENBERGEN, Emmen; Pl.v. D.V.A.; G.z.h. C.; (L.).
 Dr. J. VAN DER VEEN, Roden; (L.).
 H. WOLTERS, Nieuw Buinen; Pl.v. D.V.A.; G.z.h. C.; (L.).

O V E R I J S E L.

- Dr. D. L. BAKKER, Enschede; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 J. G. BOLAND, Deventer.
 P. BOONSTRA, Steenwijk; rijkskeurmeester (B. D.); gemeentevcearts; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 A. A. BOSCH, Rijssen; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 G. W. BRINK, Wije; (L.).
 W. F. BRINK, Deventer; (L.).
 G. BULK, Ommen; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 E. J. DOMMERHOLD, Hengeloo (O.); gemeentevcearts en keurmeester; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 J. W. B. EGBERTS, Kampen; Pl.v. D.V.A.
 E. FABER, Deventer; Arts; Off. O.N.; (L.).
 G. HUPKES, Lonneker; gemeentevcearts; (L.).
 Bd. DE JONG, Olst; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 R. KATTENWINKEL, Kampen; gemeentevcearts; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 J. KOK, Delden; gemeentevcearts; (L.).
 G. LUBBERINK, Zwolle; (L.).

- W. LUXWOLDA, Zwolle; keurmeester; (L.).
 S. A. VAN DER MAST, Staphorst; (L.).
 A. D. OOSTERBAAN JR., Markeloo; (L.).
 Dr. P. SCHAT, Hardenberg; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D.V.A.; (L.).
 G. H. J. TERVOERT, Zwolle; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. VLASKAMP, Deventer; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 W. VLEMING, Almeloo; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).

G E L D E R L A N D.

- D. AKKERMANN, Brummen; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. G. TH. ARNTZ, Nijmegen; (L.).
 S. W. ARNTZ, Millingen; (L.).
 TH. H. L. ARNTZ, Nijmegen; (L.).
 P. BAERENDS, Arnhem; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 M. TEN BROEK, Tiel; Militie 1^{ste} Luitenant; (L.).
 J. CRANS, Dieren; Arts; (L.).
 H. DEN DAAS, Druten; (L.).
 Dr. D. P. F. DRIESSEN, Nijmegen; oud-Inspecteur; Rd. O. N.
 P. A. VAN DRIEST, Arnhem; (L.).
 F. W. VAN DULM, Arnhem; D. A.; Pl.v. D. V. A.; G.z.h.-C.; (L.).
 G. J. EGGINK, Twelloo; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 W. F. ELSEN, Geldermalsen; (L.).
 S. FERWERDA, Oldebroek; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 W. F. A. GANTVOORT, Borkeloo; (L.).
 A. H. GELUK, Didam; (L.).
 W. L. GITZELS, Bemmel; (L.).
 B. VAN GOOR, Epe; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).
 H. J. TROMP DE HAAS, Nijmegen; majoor-paardenarts I. L.
 S. HEIMANS, Zutphen; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 L. HERMKES, Kuilenburg; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 A. VAN HEUSDEN, Nijmegen; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 G. L. HINRICHS, Nijmegen; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. HOOGLAND J.Gzn., Zeddam; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. DE JONGH, Nijmegen; O. P. A.
 D. KOK, Velp; (L.).
 H. J. C. VAN LENT, Tiel; directeur hoefsmidschool; Pl.v. D. V. A.; G.z.h.-C.; (L.).

J. TH. VAN LOHUIZEN, Winterswijk; gemeenteverveearts en keurmeester; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).

R. A. BARMEN 'T Loo, Barneveld; Pl.v. D. V. A.; (L.).

A. MARCUS, Zevenaar; rijkskeurmeester 2^{de} kl.

J. L. MOERKERCKEN VAN DER MEULEN, Nunspeet; reserve-paardenarts; (L.).

W. J. G. MEERSTADT, Nijkerk; Pl.v. D. V. A.; (L.).

F. Mos, Elburg; Pl.v. D. V. A.; (L.).

D. NIEBURG, Varseveld; (L.).

H. J. ODÉ, Aalten; Pl.v. D. V. A.; (L.).

A. D. OOSTERBAAN, Lochem; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).

E. OVERBOSCH, Zutfen.

E. A. L. QUADDEKKER, Nijmegen; rijkskeurmeester; D. A.; O. P. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).

D^r. C. J. RAB, Oosterbeek; gemeenteverveearts en keurmeester; Pl.v. D. V. A.; (L.).

A. F. REICHMAN, Steenderen; Pl.v. D. V. A.; (L.).

F. F. REICHMAN, Hengeloo; (L.).

H. C. REIMERS, Wageningen; leeraar aan 's Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Boschbouwschool; Pl.v. D. V. A.; (L.).

M. DE RIDDER, Arnhem; Pl.v. D. V. A.; (L.).

D. J. B. RUTGERS, Doesburg; G.z.h. C.; (L.).

J. H. RUTGERS, Zetten; Pl.v. D. V. A.; (L.).

C. SCHILPEROORT, Apeldoorn; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).

D^r. J. SCHOUTEN, Nijmegen; Arts; lid centrale G.z.h. Raad.

D. SCHURINK, Laag-Keppel; Pl.v. D. V. A.; (L.).

J. STAPENSEN, Nijmegen; rijkskeurmeester (B. D.); Adj. D. A.; (L.).

TH. M. THIEN, Vorden; G.z.h. C. (L.).

J. VAN TRIGHT, Zalt-Bommel; Apotheker; G.z.h.C.; (L.).

F. S. J. VEEZE, Zutfen; D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).

P. VISSER, Gendringen; gemeenteverveearts; (L.).

J. DE VRIES, Zalt-Bommel; Pl.v. D. V. A.; (L.).

H. C. DE WAAL, Putten (G.); (L.).

J. VAN DER WILLIGEN, Nunspeet.

H. L. A. WIJNEN, Apeldoorn; oud-veearts en geneesheer.

UTRECHT.

W. VAN DEN AKKER, Utrecht; Ass. 's R. V. S.; (L.).

R. A. PLEMPER VAN BALEN, Utrecht; O. P. A.; (L.).

J. A. BEIJERS, Utrecht; Ass. 's R. V. S.; (L.).

- J. BOER, Wijk-bij-Duurstede; (L.).
- S. A. CRAMER, Leusden; Arts.
- G. DAAMS, Baarn; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- W. VAN DOORN, Harmelen; reserv.-paardenarts 2^{de} kl.; (L.).
- C. EIJKMAN, IJsselstein; gemeentevcearts en keurmeester; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
- D. F. VAN ESVELD, Utrecht; L.V.A. S.; O. P. A.; G.z.h. C.; Rd. O. N.; (L.).
- G. GOOSENS, Houten; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. HARP, Venendaal; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. J. F. HARTMANN, Loenen; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
- J. H. HARTOG, Utrecht; Ass. 's R. V. S.; (L.).
- W. H. VAN HASELEN, Amersfoort; gemeentevcearts en keurmeester; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- K. HOEFNAGEL, Utrecht; *gemeentevcearts; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Buitengewoon L. V. A. S.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- G. J. HOOGLAND, Utrecht; (L.).
- H. J. M. HOOGLAND, Utrecht; A.; (L.).
- J. VAN KLAVEREN, Utrecht; (L.).
- H. M. KROON, Utrecht; L. V. A. S.; (L.).
- A. VAN LEEUWEN, Utrecht; D. V. A.; (L.).
- Dr. H. MARKUS, Utrecht; L. V. A. S.; (L.).
- J. B. H. MOUBIS, Utrecht; O. P. A. (luitenant-kolonel); (L.).
- G. P. F. MUNNIK, Utrecht; (L.).
- W. J. PAIMANS, Utrecht; L. V. A. S.; (L.).
- Dr. J. H. PICARD, Driebergen; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- K. J. POLL, Zeist; (L.).
- A. DE RUITER, Mijdrecht; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- W. C. SCHIMMEL, Utrecht; waarnemend directeur 's Rijks veeartsenij-school; L. V. A. S.; O. P. A.; G.z.h. C.; Rd. O. N.; (L.).
- H. SCHORNAGEL, Utrecht; prosector en conservator; (L.).
- J. P. VAN DER SLOOTEN, Utrecht; rijkskeurmeester (B. D.); Adj. D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- H. J. H. STEMPEL, Utrecht; O. D. V. A.; Rd. O. N.; (L.).
- Dr. H. A. VERMEULEN, Utrecht; prosector; (L.).
- H. L. F. L. WARNECKE, Utrecht; A.; (L.).
- J. J. WESTER, Utrecht; L. V. A. S.; (L.).
- F. WESTERLING, Utrecht; Ass. 's R. V. S.; (L.).
- Dr. A. W. H. WIRTZ, Zeist; oud-directeur V. A. S.; O. P. A.; Rd. N. L.; (E. L.).

NOORD-HOLLAND.

- H. TER BEEK, Naarden; reserve paardenarts 2^{de} kl.
 B. M. Busing, Naarden; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
 F. C. DE LA CHAMBRE, Diemen; (L.).
 J. FLOHIL, Haarlem; Adj. D. A.; (L.).
 T. FOLMER, Hoofddorp; gemeenteveearts; (L.).
 J. W. H. GEERLINGS, Purmerend; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 A. L. J. GOETHALS, Amsterdam; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
 G. L. J. GOOREN, Amsterdam; A.; (L.).
 D. HAAN, den Helder; veearts keurmeester; (L.).
 G. HANNEMA, Zaandam; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 M. J. HENGVELD G.JZN., Haarlem; D. V. A.; Rd. O. N.; (L.).
 J. KOELEMELJ, Ooster-Blokker; (L.).
 G. KREDIET, Amsterdam; (L.).
 D. C. KRUIJMEL, Haarlem; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 C. A. LEENHEER, Weesp; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 F. M. DE LEUR, Hoorn; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 H^s. VAN DER LINDEN, Amsterdam; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. MAZURE CZN., Amsterdam; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; G.z.h. C.; (L.).
 G. MUIJS, Schagen; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 F. J. NIEUWENHUIJZEN, Hilversum; (L.).
 Dr. K. OVER, Amsterdam; A.; O. P. A.; (L.).
 J. H. VAN OIJEN, Haarlem; D. A.; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
 Dr. C. G. VON REEKEN, Haarlem; O. V.
 J. G. A. REESER, Amsterdam; A.; (L.).
 J. REMPT DZN., Ouderkerk a/d Amstel; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. W. ROELOFFS, Texel; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 C. ROODZANT, Alkmaar; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.; (L.).
 C. SIESWERDA, de Rijp; (L.).
 Dr. IJ. VAN DER SLUIS, Amsterdam; rijkskeurmeester (B. D.); Adj. D. A.; (L.).
 D. VAN DER SLUIJS, Amsterdam; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Pl.v. D. V. A.; Off. M. A.; (L.).
 A. P. SMITS, Amsterdam; A.; (L.).
 J. B. F. SOLKES, Hilversum; (L.).
 Dr. W. STUURMAN, Alkmaar; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).

- W. S. STÜVEN, Amsterdam; Pl.v. D. V. A.; (L.)
 Dr. J. SWIERSTRA, Zaandam; keurmeester 1^{ste} kl.; rijkskeurmeester (B. D.); (L.).
 Dr. D. G. UBBELS, Haarlem; rijkskeurmeester 2^{de} kl., Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. C. VAN VEEN, Halfweg (Houtrijk en Polanen); gemeenteveearts; (L.).
 G. C. DUVAL VERWEIJ, Amsterdam; (L.).
 W. G. VAN DER WAL, Heemstede; O. P. A.; (L.).
 U. WESTER, Schagen; (L.).

ZUID-HOLLAND.

- B. J. AALBERS, Rijsoord; O. V.; (L.).
 H. VAN AKEN, 's-Gravenhage; (L.).
 A. J. S. VAN ALPHEN, Rotterdam; Ass. 's R. S. I.; (L.).
 N. H. MISPELBLOM VAN ALTENA, Hoek van Holland; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 W. F. ALTEVOGT, Klaaswaal; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
 H. ANKER, Oudewater; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 A. A. BARENDREGT, Barendrecht; (L.).
 Dr. H. C. L. E. BERGER, Hoek van Holland; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; G.z.h. C.; (L.).
 D. DE BRUIN, Strijen; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 Dr. K. BÜCHLI, Gouda; rijkskeurmeester (B. D.); Ass. D. V. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. BURGGRAAF, Bodegraven; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 M. C. VAN BUUREN, Zuidland; Pl.v. D. V. A.; G.z.h.-C.; (L.).
 J. C. COLDER, Gorinchem; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 Dr. D. J. COPPER D.Jzn., Rotterdam; (L.).
 J. J. F. DHONT, Rotterdam; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Pl.v. D. V. A.; O. P. A.; (L.).
 J. K. F. DE DOES, 's-Gravenhage; G. V. A.; (L.).
 S. DOUMA, Rotterdam; rijkskeurmeester 3^{de} kl.; (L.).
 H. L. ELLERMAN Lzn., Dordrecht; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
 W. J. ESSER, 's-Gravenhage; O. G. V. A.; (L.).
 C. FAUËL, Rotterdam; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. M. FILLEKES Jzn., Hillegersberg; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 M. FLOHL, 's-Gravenhage; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 M. FRANKENHUIS Jr., Sliedrecht; (L.).

- G. J. FROS, Onde-Wetering; (L.).
- P. A. GOEDHART, Meerkerk; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- C. DE GRAAF, Dirksland; gemeenteveearts; (L.).
- E. H. BERCH GRAVENHORST, Leerdam; gemeenteveearts en keurmeester; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
- D. VAN GRUTING, Leiden; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
- H. G. VAN HARREVELT, 's-Gravenhage; D. A.; (L.).
- J. HELLEMANS, Rotterdam; G. V. A.; (L.).
- A. J. VAN HEMERT, Sommelsdijk; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. J. HENDRIKSE, Groot-Ammers; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- D^r. B. J. C. TE HENNEPE, Rotterdam; Bact. 's-R. S. I.; (L.).
- L. J. HOOGKAMER, 's-Gravenhage; O. P. A. (Majoor); Rd. O. N.; (L.).
- D^r. D. A. DE JONG JZN., Leiden; buitengewoon hoogleeraar; rijkskeurmeester (B. D.); D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. M. KERKHOVEN, Rotterdam; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
- J. D. KEUKENMEESTER, Vlaardingcn; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
- F. P. KELJSEB, Leiden; rijkskeurmeester (B. D.); Adj. D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. KLEIBURG, Nieuw-Lekkerland; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- S. KNÖPS, Sommelsdijk; Arts; G.z.h. C.; (L.).
- E. A. KOK, Rotterdam; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
- D. KRUIJT, Delft; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
- A. KUIPER, Nieuwveen.
- K. R. KUIPERS, Alfen a/d Rijn; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. LAALJ, Rijsoerd; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool te Dordrecht; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. LAMÉRIS, 's-Gravenhage; O.P.A. (Majoor); Off. Huisorde O. N.; (L.).
- J. F. LAMÉRIS, 's-Gravenhage; D. V. A.; G.z.h. C.; Rd. O. N.; (L.).
- D^r. L. F. D. E. LOURENS, Rotterdam; Adj. 's R. S. I.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- C. M. MAZURE CZN., Rotterdam; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
- D^r. S. J. M. MOGENDORFF, Schoonhoven; (L.).
- A. F. MULLER, Lisse; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- A. OVERBOSCH, 's-Gravenhage; O.P.A. (luitenant-kolonel); Off. O.N.; (L.).
- E. OVERBOSCH, Gouda; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- H. W. OVERBOSCH, Gouda; (L.).
- M. C. VAN DER POEL, Nieuwenhoorn; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- D^r. J. POELS, Rotterdam; directeur 's Rijks seruminrichting; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; lid Centrale Gezondheids-Raad; Rd. N.L.; Off. O. N.; (L.).

- H. POOT, 's-Gravenhage; (L.).
- Dr. H. E. REESER, Rotterdam; Bact. 's R. S. I.; (L.).
- J. E. REICHMAN, Alfen a/d Rijn.
- Dr. H. REMMELTS, 's-Gravenhage, inspecteur der rijksvleeschkeuring; (L.).
- TH. G. VAN RIJSEL, Dordrecht; D. V. A.; (L.).
- Dr. A. TEN SANDE Jr., 's-Gravenhage; Ass. D. V. A.; Pl.v. D.V.A.; (L.).
- W. F. SCHRÖDER, 's-Gravenhage; O. P. A. (Majoor).
- Dr. J. C. VAN DER SLOOTEN, 's-Gravenhage; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- K. T. SMITS, Poortugaal; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- L. J. H. STADHOUDER, 's-Gravenhage; (L.).
- P. STEHOUWER, Dubbeldam; gemeenteveearts; (L.).
- W. C. VAN DER STOLPE, Gouda; (L.).
- H. VAN STRAATEN, Rotterdam; Bact. 's R. S. I.; (L.).
- R. TAKENS, 's-Gravenhage; tandarts; O. P. A.
- C. TENHAEFF, 's-Gravenhage; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; (L.).
- JAC. F. VELDE, Naaldwijk; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- A. J. VAN VELZEN, Schiedam; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- G. C. VERKAIK, Woerden; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- Dr. P. VERMAAT, Oud-Beierland; rijkskeurmeester (B. D.); (L.).
- M. H. DE LA VIETER, 's-Gravenhage; (L.).
- K. DE VINK, Zoetermeer; Pl.v. D. V. A.; (L.).
- J. A. VREESWIJK, Oude-Tonge; (L.).
- B. VRIJBURG, 's-Gravenhage; G. V. A.; (L.).
- G. G. J. WESTHOLZ, Rotterdam; rijkskeurmeester (B. D.); Adj. D. A.; (L.).
- Dr. N. P. WOUTENBERG, 's-Gravenhage; (L.).

ZEELAND.

- L. BOOGAERT, Axel; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; Pr. V.; (L.).
- J. W. BROUWER, Kortgene; Pr. V.; (L.).
- L. J. COLSEN, Hontenisse; (L.).
- L. A. J. DELJER, Hoek; Arts.
- J. P. L. GOEMANS, Zieriksee; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
- J. A. DE GRAAFF, Scherpenisse; Pl.v. D. V. A.; Gz.h. C.; Pr. V.; (L.).
- J. KOOYMAN, Hontenisse; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
- J. KRAAMER, Koudekerke; (L.).
- J. LOUTER, IJzendijke; keurmeester; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).

- M. LUCIEER, Oostburg; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 E. L. VAN MERVENNÉE, Middelburg; Pr. V.; G.z.h. C.; (L.).
 H. J. VAN NEDERVEEN, Middelburg; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; (L.).
 J. Z. RISCH, Goes; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; secr. G.z.h. C.; (L.).
 A. RISSEEUW, Heinkenszand; Pr. V.; (L.).
 M. VAN DER VLIET, Kruiningen; leeraar aan 's Rijks landbouwwinter-school te Goes; Pl.v. D. V. A.; Gv. Km.; secr. G.z.h. C.; (L.).
 D. G. DE VRIES, Klinge; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 H. A. WELMAN, Vlissingen; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 J. ZWEERS, Vlissingen; rijkskeurmeester 3^{de} kl.; (L.).
 J. VAN ZIJVERDEN, Zieriksee; Pl.v. D. V. A.; (L.).

NOORD-BRABANT.

- B. BIJMAN, Helmond; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 J. C. BOOTS, Kuik; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 K. BOSMA, Zevenbergen; O. G. V. A.; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 A. C. TEN BROEKE, Oosterhout; kapitein paardenarts I. L.; gemeente-veearts; Pr. V.; (L.).
 L. F. VAN DIXHOORN, Uden; (L.).
 T. HEELSBERGEN, Os; rijkskeurmeester 3^{de} kl.
 P. P. HEIJNEN, Boxmeer.
 W. F. HILWIG, Heusden; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; G.z.h. C.; (L.).
 P. J. 'T HOOFT, Almkerk; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 F. VAN HOOTEGEM, 's-Hertogenbosch; gemeenteveearts; D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 D. HUBERTUS, Os; rijkskeurmeester 2^{de} kl.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 A. DE JONG, 's-Grevelduin-Kapelle; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 H. DE JONG, Ginneken; Pr. V.; Rd. O. N.; (L.).
 J. A. KLAUWERS, Teteringen; D. V. A. (L.).
 R. L. KLINKENBERG, Klundert; (L.).
 J. KÖHLER, Almkerk; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 E. F. L. KORTMAN, Rozendaal; gemeenteveearts; (L.).
 C. A. VAN DER LEEDEN, Os; gemeenteveearts; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 J. C. E. VAN LOOVEREN, Prinsenhage; Pl.v. D. V. A.; G.z.h. C.; (L.).
 J. DE MAN, Bergen-op-Zoom; Pr. V.; (L.).
 A. A. VAN MANSFELD, Bergen-op-Zoom; rijkskeurmeester (B. D.); Ass. D. V. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 C. H. MOLENDIJK, Dinteloord; gemeenteveearts; (L.).

- A. J. MONTENS, Best; O. D. V. A.; (L.).
 J. M. VAN NIEUWENHUIJZEN, Steenberg; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 H. H. NIJSSEN, Eindhoven; rijkskeurmeester (B. D.); Pr. V.
 W. J. P. VAN OPPENRAAIJ, Oosterwijk; districtschoolopziener; O. P. A.;
 voorzitter G.z.h. C.; Off. O. N.
 P. DEN OUDEN, Tilburg; rijkskeurmeester (B. D.); Pl.v. D. V. A.;
 Pr. V.; (L.).
 M. F. PLANKEEL, 's-Hertogenbosch; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 A. VAN DE SANDE, Steenberg; G.z.h. C.; (L.).
 R. J. SCHOUTEN, 's-Hertogenbosch; O. P. A.
 J. B. SNELLEN, Chaam; O. V. A.; Rd. N. L.
 J. C. A. VERHEUL, Rozendaal; reserve-paardenarts; (L.).
 Dr. P. F. VERMAST, Etten; Arts; O. P. A.; (L.).
 T. F. WISMANS, Kuik; (L.).

LIMBURG.

- T. A. L. BEEL, Roermond; D. A.; (L.).
 H. BILLEKENS, Weert; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 J. BILLEKENS, Horst; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 L. J. H. BLOEMEN, Roermond; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 J. M. J. E. DUIJSSENS, Heerlen; (L.).
 M. J. H. DUIJSSENS, Heerlen; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 G. B. GOOSSENS, Roermond; D. V. A.; (L.).
 J. H. HILLEN, Maastricht; (L.).
 H. J. C. HORBACH, Wittem; G.z.h. C.; (L.).
 P. K. M. HOUBA, Maastricht; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 L. JENNISKENS, Helden; Pr. V.; (L.).
 H. J. KARS, Maastricht; Adj. D. A.; (L.).
 L. VAN KEMPEN, Sittard; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool;
 D. A.; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; Rd. O. N.; (L.).
 P. H. VAN KEMPEN, Echt; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).
 H. J. LEMMENS, Maastricht; D. A.; Pl.v. D. V. A.; (L.).
 F. J. H. J. QUAEDEVLIET, Eckelrade; (L.).
 H. J. H. SALA, Venraai; Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; G.z.h. C.; (L.).
 W. G. SCHEPENS, Beek; Pr. V.; (L.).
 J. J. W. URLINGS, Heerlen; (L.).
 K. J. VROEMEN, Weert; rijkskeurmeester (B. D.); (L.).
 G. J. WALDECK, Venloo; O. P. A.; (L.).

Veeartsen in het buitenland gediplomeerd en
toegelaten tot de uitoefening der praktijk
hier te lande.

B. HESS, Zuidlaren (Brussel). ¹⁾

Th. J. F. KEGELAER, Steenbergen (Hannover); Pr. V.

J. H. PINCKERS, Gulpen (Brussel); Pl.v. D. V. A.; Pr. V.; (L.).

L. Th. A. STEDING, Elst (Hannover); (L.).

PAARDENARTSEN IN NEDERLAND.

Dirigeerend-paardenartsen (Luitenant-kolonel).

J. N. BALLANGÉE (30), 's-Gravenhage; 1 Mei 1909 (L.).

(Majoor).

J. L. G. CAYAUX (30), 3 H.; 1 December 1905, 's-Gravenhage.

J. J. WESTBROEK (30), 2 V. A.; 15 October 1909, 's-Gravenhage.

Paardenartsen der eerste klasse. (Kapiteins.)

L. J. M. RIJNENBERG (25), R. A.; Rd. O. N.; 29 April 1899, Arnhem.

H. VIXSEBOXSE (25), 1^{ste} dep. H.; 3 Juni 1899, Haarlem.

C. VAN HEELSBERGEN (30), 3 V. A.; 23 April 1900, Breda.

A. FREDERIKSE (25), 1 V. A.; Rd. O. N.; 10 October 1901, Utrecht.

P. C. MULJERT (25), 2 V. A. Rd. O. N.; 14 Juni 1902, Leiden (L.).

M. E. BARON BENTINCK (20), 3 V. A.; 14 Juni 1902, Bergen-op-Zoom.

L. J. VAN RIJN (15), 2 H.; 3 Maart 1903, Venloo.

J. M. KNIPSCHER (15), 3 H.; 3 Maart 1903, 's-Gravenhage (L.).

Dr. J. VAN DORSEN (15), 4 V. A.; Bk. 9; 3 Maart 1903, 's-Hertogenbosch.

D. H. GOOSSEN (15), 1 H.; 3 Maart 1903, Amersfoort (L.).

F. LAMÉRIS (15), R. en H. S.; 23 Mei 1903, Amersfoort (L.).

J. MAAS (15), 2 V. A.; 23 Mei 1903, gedetacheerd Amsterdam.

W. FOLMER, 3 V. A.; 9 Mei 1903, Breda (L.).

J. VAN ZIJVERDEN, 1 H.; 18 Augustus 1909, gedetacheerd Milligen.

Paardenartsen der tweede klasse. (Eerste luitenant).

J. C. NUMANS, (gedetacheerd Nederlandsch-Indië); 3 Maart 1903 (L.).

Dr. E. C. H. A. M. BEMELMANS, 3 Maart 1903, Rotterdam (tjld.).

1) De namen der steden tusschen () geven de plaatsen aan waar het diploma is verkregen.

- H. P. E. VEBBERNE, 2 H.; 12 Mei 1903, Roermond.
 Dr. M. H. J. C. THOMASSEN, K. M. Ac.; 12 Mei 1903, Breda.
 A. J. ABSPOEL, 4 V. A.; 12 Mei 1903, Ede (L.).
 Dr. R. H. J. GALLANDAT HUET, 4 H.; leeraar aan 's Rijks landbouwwinterschool; 18 October 1905, Zutphen.
 H. W. KLERK DE REUS, 1 V. A.; 12 September 1906, Amersfoort.
 A. KUIPERS, 4 H.; 12 September 1906, Deventer.
 E. A. R. F. BAUDET, 14 November 1907, Remonte-dépôt; Milligen.
 J. EGGINK, 1 V. A.; 29 Januari 1909, Utrecht.
 W. M. P. PULLE, R. en H. S.; 14 September 1909, Amersfoort (L.).
 W. H. SCHULTZE, R. en H. S.; 14 September 1909, Amersfoort.
 Th. J. VAN CAPELLE, R. en H. S.; 14 September 1909, Amersfoort (L.).

PAARDENARTSEN IN NEDERLANDSCH OOST-INDIË.

Dirigeerend paardenartsen (Majors).

- H. J. TROMP DE HAAS (15), Bk. 9.12; 4 October 1907, met verlof.
 W. VAN DER BURG, Weltevreden; (L.).

Paardenartsen eerste klasse (Kapiteins).

- J. N. A. C. SCHEEPENS, E. V.; Bk. 12; 22 Mei 1906, Weltevreden (L.).
 A. E. TEN BROEKE, Bk. 16; 6 Augustus 1906, met verlof. (L.).
 J. VAN SLOOTEN, Salatiga; (L.).

Paardenartsen tweede klasse (Eerste luitenants).

- Dr. J. A. VAN DER LINDE, 28 Januari 1905, Kota-Radja (L.).
 J. VAN DULM, 25 Maart 1905, Padalarang.
 F. H. SARDEMAN, 18 September 1906, Soerabaja (L.).
 J. L. VAN ECK, 15 October 1906, Banjoe Biroe (L.).
 J. A. GUNST, 11 October 1907, Salatiga (L.).
 L. E. HINRICHS, 19 Juni 1909, ? (L.).

VEEARTSEN IN NEDERLANDSCH-OOST-INDIË.

- J. A. R. AVIS, Fort de Kock (Sumatra); G. V. A.; (L.).
 J. D. VAN DEN BERGH, Magelang; G. V. A.; (L.).
 Dr. L. DE BLIECK, Buitenzorg; directeur van het veeartsenijkundig laboratorium; (L.).
 I. BREEDVELD, Bindjei (Sumatra); (L.).
 J. E. ASBEEK BRUSSE, Poerwokarto (Banjoemas); G. V. A.; (L.).
 J. K. F. DE DOES, 's-Gravenhage (met verlof); G. V. A.; (L.).
 D. J. FISCHER, Semarang; G. V. A.; (L.).

- P. H. J. GASILLE, ?; G. V. A.; (L.).
 J. HELLEMANS, Rotterdam (met verlof); G. V. A.; (L.).
 A. C. A. HESHUSIUS, Padang (Sumatra); G. V. A.; (L.).
 Dr. H. C. 'T HOEN, Buitenzorg; Adj. inspecteur (tjld.); G. V. A.; (L.).
 D. HUBENET, Cheribon; G. V. A.; (L.).
 C. S. JERONIMUS, Medan; G. V. A.; (L.).
 F. W. KEMPEN, Pekalongan; G. V. A.; (L.).
 J. A. LENSCHOEK, Pamekasan (Madoera); G. V. A. (L.).
 Dr. G. LEURINK, Buitenzorg; leeraar inlandsche veeartsenijschool; (L.).
 Dr. G. A. VAN LIER, Serang; G. V. A.; (L.).
 W. OOSTINGH, Batavia.
 C. A. PENNING, Buitenzorg; inspecteur van den burgerlijken vee-
 artsenijkundigen dienst; Off. O.N.; (L.).
 P. P. VAN DER POEL, Soekaboemi; G. V. A.
 G. C. POST, Medan; (L.).
 Dr. H. J. SMIT, Buitenzorg; G. V. A.; (L.).
 J. C. F. SOHNS, Tarotoeng (Tapanoeli) (Sumatra); G. V. A.; (L.).
 A. VAN DER STEUR, Singaradja (Bali); G. V. A.; (L.).
 A. E. P. R. STUUR, Lahat (Sumatra); G. V. A.; (L.).
 P. TELJER, Kediri; G. V. A.; (L.).
 C. J. VAN TEMMEN, ?; G. V. A.; (L.).
 H. J. M. VALOIS, ?; G. V. A.; (L.).
 Dr. K. VAN DER VEEN, Bandoeng; Tierzucht Inspektor; G. V. A.; (L.).
 Dr. P. A. VAN VELZEN, Soerabaja; G. V. A.; (L.).
 A. M. VERMAST, Bondowoso; G. V. A.; O. P. A.; Rd. O. N.; (L.).
 J. H. C. VERMEER, Banjoewangi; G. V. A.; (L.).
 A. DE VLETTER, Weltevreden; G. V. A.; (L.).
 J. VOLLEMA, Djokjokarta; G. V. A.; (L.).
 A. J. C. DE VOOGD, Soerakarta; G. V. A.; (L.).
 B. VRIJBURG, 's-Gravenhage (met verlof); G. V. A.; (L.).
 D. B. WAGENAAR, Bodjonegoro; G. V. A.; (L.).
 Th. P. A. SPERNA WEILAND, Batavia; G. V. A.; (L.).
 C. F. G. H. DE WILDE, Passeroean; G. V. A.; (L.).
 P. ZIJP, Madioen; G. V. A.; (L.).
 J. H. ZIJP, Kediri; G. V. A.; (L.).

VEEARTSEN IN NEDERLANDSCH-WEST-INDIË.

- Dr. H. J. VAN DER SCHROEFF, Paramaribo; G. V. A.; (L.).

VEEARTSEN IN ANDERE LANDEN.

P. DUURSMA, Amerika.

L. G. H. G. VAN DE PAS, Buenos-Aires; prof. landbouwkundige en veterinaire hoogeschool; (L.).

Dr. A. VRIJBURG, Basel; (L.).

M. P. WEIJERS, Antwerpen.

B. *Personen waaraan, ingevolge art. 15 of 16 der wet van 8 Juli 1874 (Staatsblad n^o. 99) de uitoefening der veeartsenijkunde is toegestaan.*

GRONINGEN.

R. ABBRING, Tenboer.

D. E. DUURSMA, Marum.

S. D. DE JONG, Groningen.

J. L. MEELKER, Bellingwolde; gemengd bedrijf.

J. J. SMIT, Meeden.

M. J. SMIT, Appingedam; koffiehuishouder.

H. G. VEGTER, Nieuwe-Pekela; gemengd bedrijf.

FRIESLAND.

J. W. ASMA, Workum; oefent weinig praktijk meer uit.

S. IJ. HAMSTRA, Oudkerk; (Tietjerksteradeel).

OVERIJSEL.

A. BOLSCHER, Raalte.

J. M. BOLSCHER, Tubbergen.

L. FRANKEN, Haaksbergen.

H. J. HOMMELS, Oldenzaal.

H. G. MEIJNDERS, Weerseloo.

T. J. OFFENBERG, Heino.

M. PHILIPSON, Avereest.

H. SCHURINK Hzn., Zwolle.

W. TIJNK, Goor.

R. VEURMAN, Avereest.

GELDERLAND.

H. AKKERMANS, Dreumel.

O. J. BOELEN, Herveld.

- G. J. BIJMAN, Linteloo (Aalten); landbouwer.
 S. GOLDSMIT, Wageningen.
 J. J. VAN DE GRAAFF, Maurik (Eck- en Wiel).
 J. VAN HOEVELAKEN, Scherpenzeel.
 P. HOPPE, Zevenaar.
 J. LOVINK, Stad-Doetichem.
 H. MAARSE, Eibergen; landbouwer.
 N. MENCO, Winterswijk; slager.
 B. A. WALFOORT, Ruurloo; winkelier, beambte ter secretarie.

UTRECHT.

- W. HOOGLAND, Utrecht.
 L. KOK, Soest.
 C. KUIJER, Hoogland.
 D. GOEDHART, Willige Langerak.

NOORD-HOLLAND.

- J. HOEBE, Alkmaar; smid.
 C. H. HOOGLAND, Amsterdam.
 H. KOELEMELJ, Spanbroek.
 S. ROL, Krommenie.
 D. SCHEKKERMAN, Venhuizen; smid.
 J. SCHILD GZN., Enkhuizen; barbier en lijkbezorger.

ZUID-HOLLAND.

- A. A. DONKER, 's-Gravenhage.
 A. KLEM, Herkingen; smid; oefent geen praktijk meer uit.
 J. PIETERSE, Stad-aan-'t Haringvliet; ketellapper.
 A. RIEDE, Hoogvliet; oefent geen praktijk meer uit.
 T. RIETMEIJER, Oegstgeest.
 H. RIPPING, Gouda.
 A. TROUW, Piershil; landbouwer.
 G. TROUW, Zuid-Beierland.
 W. VAN WIJNGAARDEN, Zevenhuizen.

ZEELAND.

- P. DE FEYTER, Terneuzen; landbouwer.
 A. KIEVIT, 's-Gravenpolder; slager en rietdekker.

- J. KRAAMER, Oost- en West-Souburg.
 C. F. VAN ROOLJ, IJzendijke.
 J. VAN DER SANDE, Groede; smid.
 F. STEIJART, Ede; oefent geen praktijk meer uit.
 D. B. WAELPUT, Overslag; smid; oefent geen praktijk meer uit.
 G. J. VAN DE WELLE, Nieuw- en St.-Joostland; smid; oefent geen praktijk meer uit.

NOORD-BRABANT.

- J. C. DEKKERS, Oudenbosch; winkelier, handelaar in brandstoffen.
 F. VAN DOMMELEN, Veldhoven; landbouwer.
 A. VAN DOORN, Fijnaart; smid; handelaar in steenkolen.
 S. VAN DOORN, Fijnaart.
 W. JANSEN, Vechel; slager.
 J. VAN KOLLENBURG, Oorschot; landbouwer.
 F. J. MONU, Hoogerheide (Woensdrecht).
 TH. PAIMANS, Wagenberg (Terheiden); leerlooier.
 F. VERHOEVEN, Ginneken.
 A. VOETEN, Wouw; koffiehuishouder.
 H. VOETEN, de Leur (Etten); koffiehuishouder en rijtuigverhuurder.
 W. DE VRIES, Schijndel.

LIMBURG.

- L. HENDRIKS, Grathem; herbergier en winkelier.
 J. P. KNOPS, Wittem.
 J. H. MEVIS, Beek (bij Maastricht).
 N. VAN DE VOEST, Sittard.
-

OVERZICHT.

PROVINCIEËN.	Gediplomeerde veeartsen.	Empiristen.	Leden der Maatschappij.
Groningen	28	7	27
Friesland	32	2	29
Drente	11	—	11
Overijssel	22	10	20
Gelderland	56	11	49
Utrecht	36	4	35
Noord-Holland	40	6	38
Zuid-Holland	78	9	74
Zeeland	19	8	18
Noord-Brabant	33	12	27
Limburg	21	4	21
Buitenlandsch gediplomeerde veeartsen . .	4	—	2
Paardenartsen van het Nederlandsche leger	30	—	10
» » Indische leger . .	11	—	9
Veeartsen in Nederlandsch Oost-Indië . .	41	—	39
» » West-Indië . .	1	—	1
Nederlandsche veeartsen in andere landen .	4	—	2
	467	73	412

Aan de Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde zijn nog verbonden als:

a. Eereleden, niet veeartsen: prof. dr. TH. M. MAC GILLAVRY te 's-Gravenhage; dr. W. P. RUYSCH te 's-Gravenhage; H. J. LOVINK te Buitenzorg.

b. Correspondeerend lid: J. SCHMIDT te Kolding (Denemarken).

c. Leden, niet veeartsen: de Geldersch-Overijsselsche Maatschappij van Landbouw; dr. M. C. DEKHUIJZEN te Utrecht; prof. dr. H. J. HAMBURGER te Groningen; prof. dr. L. VAN ITALLIE te Leiden; dr. J. D. VAN DER PLAATS en dr. B. SJOLLEMA beiden te Utrecht.

NAAM- EN RANGLIJST DER STUDEERENDEN AAN 's RIJKS VEEARTSENIJSCHOOL.

4^{de} Studiejaar.

C. VAN BAAK, Breda; J. M. R. F. BECKERS, Ubach-over-Worms; C. A. BON, Amsterdam; J. BUITENHUIS, Apeldoorn; B. EIJSENBURGER, Soerakarta; J. ESHUIS, Stad-Almeloo; B. HARTOG, Lochem; A. J. HOLTZ, Gorinchem; G. LANGELEER, Hengeloo (G.); D. J. H. H. MONNÉ, Utrecht; C. F. VAN OIJEN, Haarlem; W. A. A. ROUKENS, 's-Gravenhage; S. SCHAAAP Pz., Wirdum; H. D. SENSTIUS, Bojolali; M. L. O. VERKERK, Amersfoort; E. VLEMING, Zutfen; R. S. BERGSMA, Weidum; C. BUBBERMAN, Schiedam; L. VAN BERGEN, Middelstum; J. ROOS, Lochem; C. DAVIDSE, Arne-muiden; P. STAPEL, Oudendijk; S. G. ZWART, Leeuwarden; D. A. OSKAM, Bergambacht; W. ALBERDA VAN EKENSTEIN, Niebert (Marum); J. BOUWMAN, Tiel; F. J. BUEKERS, Haarlem; K. EDEL, Beemster; F. A. A. VAN DIERMEN, Utrecht; S. STUURMAN, De-venter; P. H. A. VAN AELST, Maastricht; S. SCHAAAP HZN., Deersum; J. A. VAN BLOMMESTEIN, Salatiga; J. S. HOOGSTRA, Gouda; M. J. VEENSTRA, Huizum; C. KUNST, Amsterdam; H. VAN DEN NIEUWENHUIZEN, Nijkerk; J. F. C. RAABE, Utrecht; A. FEBER-wee, Zutfen; D. VAN DER VEEN, Tiel; G. DE VRIES, Amersfoort; C. A. VAN DER VELDEN, Rotterdam; D. H. VAN DEN BOSCH, Venendaal; K. WAAL, Bobeldijk; J. W. F. BLOEMKOLK, Utrecht; F. W. TERVOERT, Zeddam.

3^{de} Studiejaar.

G. TERPSTRA, Marsum; B. B. LAUTENBACH, Rotterdam; J. WITKAMP, Schiedam; J. M. G. NUMANS, Utrecht; G. FEIKEMA, Sneek; T. D. SIGLING, Purmerend; L. W. DE WAARDT, Helder; H. J. WEEKENSTROO, Arnhem; P. J. OFFERINGA, 't Zand; K. T. DE BOER, Blesdijke; R. H. P. FISCHER, Amsterdam; R. BERGEMA, Leeuwarden; E. J. A. A. QUAEDEVLIET, Ekkelrade; H. HENDRIKS, Utrecht; W. L. SCHELTEMA, Apeldoorn; W. SCHEUTER, Apeldoorn; H. VENEMA, Bedum; C. J. FOLMER, Haarlemmermeer; H. J. VAN DAAL, Amersfoort; J. NIKS, Stadskanaal; G. M. VAN

DER PLANK, Amersfoort; J. KOOPMANS, Amsterdam; M. D. BOOY, Purmerend; J. C. WITJENS, Utrecht; W. C. A. DOEVE, Soerabaja; C. J. G. VAN DER KAMP, Utrecht; A. J. M. RUTGERS, Utrecht; S. DE VLAS, Wommels.

2^{de} Studiejaar.

J. L. PETTEN, Utrecht; W. TREFFERS, 's-Gravenhage; H. VEENENDAAL, Woudenberg; H. G. HOMMELS, Oldenzaal; A. DE BOER, Gorredijk; K. LUTEN, Koekange (de Wijk); W. H. TH. BARIJ, Dokkum; N. BRANDENBURG, Oranjewoud; M. VAN DER LINDE, Hoogwerf (Spijkenisse); C. A. EGGINK, Beetsterzwaag; H. W. SCHIPHORST, Amsterdam; D. KOITER, Assen; J. M. HOOGLAND, Utrecht; A. DIEMONT, Utrecht; D. M. HOOGLAND, Utrecht; J. R. G. LA BASTIDE, Utrecht; H. UBBENS, Uithuizermeden; P. KOOLJMAN, IJselmonde; D. W. ZUIJDAM, Gouda; A. DE RONDE, Ketel; A. A. DE HAAS, Amersfoort; O. WIJMA, Eestrum (Tietjerksteradeel); A. VAN DER LAAN, Assen; G. VAN SOEST, Oudenrijn; D. GOEDHART, Meerkerk; W. VOORTHUIJSEN, Kampen; A. KLARENBEEK, Amsterdam; W. OOSTENBURG, Tietjerk; G. VAN HERWAARDEN, Woerden.

1^{ste} Studiejaar.

A. VAN DER OORD, Nieuwe-Niedorp; H. VAN VUUREN, Haarlemmermeer; G. J. LORAN, Utrecht; J. B. BLOEMENDAL, Amersfoort; N. R. SLOB, Gouda; P. VAN DEN BERG, Krimpen a/d. Lek; A. KOOL, Lutjebroek; D. VAN DER MAAS, Zieriksee; K. SCHUIJTEMAKER, Midwoud; J. P. I. BRUGGEMAN, Amsterdam; J. C. M. GURCK, Ambt-Delden; J. TOLSMA, Berlikum (Fr.); K. VISSER, Viane (Zl.); A. H. J. PINKSE, Nieuwerkerk a/d. IJsel; J. A. VAN VELZEN, Schiedam; C. BBANDS, Winterswijk; S. J. HOOGSTRA, Gouda; H. VAN DEN BERG, Zwolle; J. H. WILMINK, Dinxperloo; P. J. M. H. BOOTS, Venloo; W. K. PICARD, Utrecht; Th. E. CH. MERENS, 's-Gravenhage; B. T. KOOPMANS, Jellum; L. VAN LEEUWEN, 's-Gravenhage; R. VAN DEN HOEK, Pernis; M. FRENKEL, Utrecht; H. A. DINGEMANS, Rossum; J. J. MEIJER, Vlissingen; J. VAN DER KOOL, Kollum; P. J. DE JONG, Herbajum; H. DETMERS, Wildervank; A. B. VAANDRAGER, Rotterdam; P. N. WILDERS, Huizum; J. HORDIJK, Charlois; R. H. VEENSTRA, Huizum; J. A. M. VAN HAL, Rozendaal; Th. J. B. BALINK, Winterswijk; B. CREZÉE,

Moerdijk; P. L. H. HAMELEERS, Sint-Pieter; A. REILINGH, Arnhem;
J. M. T. A. MALLENS, Tilburg; E. F. VAN HAAPS, Rotterdam.
Utrecht, 10 December 1909. v. E.

Mededeelingen van het hoofdbestuur.

Het hoofdbestuur der Maatschappij ter bevordering der veeartsenijkunde in Nederland heeft de eer den leden mede te deelen, dat de heeren, die door de 50^{ste} algemeene vergadering tot lid der redactie van het Tijdschrift voor veeartsenijkunde werden gekozen, allen deze benoeming hebben aangenomen, zoodat met ingang van 1 Januari 1910 genoemde redactie als volgt zal zijn samengesteld:

Prof. dr. D. A. DE JONG, Leiden.

H. M. KROON, Utrecht.

Dr. H. MARKUS, »

W. C. SCHIMMEL, »

J. J. WESTER, »

Vanaf 15 December aanstaande zal het adres dier Redactie zijn:
**Pathologisch instituut van 's Rijks veeartsenij-
school, Biltstraat 166, Utrecht.**

Bedankt: als lid der algemeene afdeling de paardenarts 2^{de} klasse A. KUIPERS te Deventer; als leden der nieuwe afdeling Zuid-Holland de majoor-paardenarts J. J. WESTBROEK te 's-Gravenhage en de kapitein-paardenarts J. MAAS te Amsterdam.

Bij de afdeling Friesland gaan met ingang van 1 Januari 1910 over als lid: A. J. WINKEL te Akkrum der afdeling Groningen-Drenthe en J. SCHUURMANS te Bolsward, lid der algemeene afdeling.

Den 1^{sten} December jl. is aan het abattoir te Leiden een cursus in vee- en vleeschkeuring aangevangen voor veeartsen uit de provincie Zuid-Holland, onder leiding van de heeren prof. dr. D. A. DE JONG en F. P. KEIJSER, respectievelijk directeur en onderdirecteur van genoemd abattoir. Twaalf veeartsen nemen aan den cursus deel.

Namens het hoofdbestuur:

H. MARKUS, voorzitter.

H. J. C. VAN LENT, 1^{ste} secretaris.

Necrologie.

Bij het bewerken der lijst van veeartsen — in deze aflevering geplaatst — is mij gebleken dat in het tijdperk van zeven jaar, tusschen de voorgaande opgave en deze, eenige empiristen zijn overleden, waarvan ik niet vroeger kennis heb gekregen en waarvan de juiste datum van overlijden mij voor het meerendeel onbekend is. Het zijn de volgende: F. C. AERTS te Huibergen; A. J. C. ALBRINK te Ootmarsum; G. ALBRINK te Denekamp; A. DE BRUIN te Krimpen a/d. Lek; D. BIJL te Laren; G. DAALMANS te Woensdrecht; J. VAN DAM te Oldenbroek; N. FRANK te Beilen; G. GUNDER te Ursem; A. DE HAAN te Nieuw-Lekkerland; P. HOLLEMAN te Nieuwe-Tonge (12 Januari 1892); H. C. HOOGLAND te Amsterdam; J. HUTTEN te Geesteren; J. J. KLEIJNE te Assendelft; P. J. KOCH te Helder; A. KOELEMEN te Oude-Niedorp; J. VAN DER MAST te Dubbeldam (15 November 1907); J. W. MUIJS te Ter Aar; H. P. NIEUWENHUIS te Gendringen; H. OBBINKT te Ambt-Doetichem; W. VAN OOSTEN te Driewegen (6 Maart 1902); B. DE PAUW te Breskens (26 November 1904); A. VAN PEER te Harmelen (18 October 1902); A. H. RADERSMA te Anjum; J. M. RIJS te Sevenum; C. J. B. SCHEPER te Emsburen (Duitschland); G. J. STOKREEF te Markeloo; W. J. TIETEMA te Tolbert; A. TIMMERMAN te Benteloo; J. VEURINK te Arriën; J. DE VRIES te Nunen; A. WOOLDERINCK te Deldenerbroek.

Personalialia.

Benoemd: bij koninklijk besluit van 4 November 1909, n°. 34, is verlof verleend aan H. J. LOVINK, directeur-generaal van den landbouw, tot het aannemen van het onderscheidingsteeken van commandeur van het Legioen van eer, hem door den president der Fransche republiek geschonken;

bij resolutie van den minister van koloniën, dato 15 November 1909, afdl. D., n°. 14, is TH. P. A. SPERNA WEILAND ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië om te worden benoemd tot veearts bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst daar te lande;

tot provinciaalveearts, standplaats Eindhoven, H. H. NIJSSEN,

aldaar; tot gemeentevéearts te Dubbeldam P. STEHOEWER van 's-Gravendeel; tot gemeentevéearts te Uden L. F. VAN DIXHOORN; tot gemeentevéearts te Akkrum, ingaande 1 Januari 1910, B. EGGINK; tot gemeentevéearts te Roden dr. J. VAN DER VEEN; tot veearts-keurmeester aan het abattoir te Utrecht H. L. F. L. WARNECKE, rijkskeurmeester 3^{de} klasse;

bij ministeriële beschikking van 26 October 1909, n^o. 10181, afdl. O, met ingang van dien datum tot tijdelijk leeraar aan de rijks landbouwwinterschool te Zutfen, dr. R. H. J. GALLANDAT HUET;

tot gemeentevéearts te Druten, met ingang van 1 November, H. DEN DAAS te Etten (G.); tot gemeentevéearts te Uden L. F. VAN DIXHOORN te Terneuzen;

tot majoor-paardenarts de kapitein-paardenarts van het leger in Nederlandsch-Indië W. VAN DER BURG; tot kapitein-paardenarts de 1^{ste} luitenant-paardenarts bij het leger in Nederlandsch-Indië J. VAN SLOOTEN.

Tijdelijk toegevoegd: met aanstelling tot burgerlijk ambtenaar, met den titel van adviseur, aan den inspecteur, chef van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst, ter bestudeering van maatregelen tot verbetering van het paardenras in de buitenbezittingen, de oud-majoor der cavalerie van het Nederlandsch-Indisch leger A. B. J. W. POSNO, ter beschikking gesteld van den gouverneur-generaal van Nederlandsch-Indië, om werkzaam te zijn volgens door den landvoogd te geven aanwijzingen; zullende hem door genoemden inspecteur als standplaats worden aangewezen de hoofdplaats van het gewest, waarin hem door den inspecteur in overleg met den directeur van landbouw, werkzaamheden worden opgedragen. (*N. Rott. Crt.* van 22 November 1909.)

Bij koninklijk besluit van 23 November 1909, n^o. 30, is aan H. J. LOVINK, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend als plaatsvervangd lid voor Nederland in het permanent comité van het internationaal landbouw-instituut te Rome.

De oud-directeur-generaal van den landbouw, de heer H. J. LOVINK, is met het stoomschip *Rembrandt* op 23 November uit Genua naar Indië vertrokken.

De majoor-paardenarts H. J. TROMP DE HAAS van het Indisch leger is met verlof wegens ziekte tijdelijk te Nijmegen.

Benoemd: tot bestuursleden van het gezondheidscongres (vroeg-

ger congres der openbare gezondheidsregeling) op 12/13 November 1909 prof. dr. L. VAN ITALLIE en dr. J. D. VAN DER PLAATS;

tot voorzitter van het Nederlandsch Comité van het 3^{de} Internationaal congres voor schoolhygiëne, dat van 2—7 Augustus 1910 in Parijs zal worden gehouden, dr. J. D. VAN DER PLAATS.

De minister van landbouw, nijverheid en handel en die van koloniën hebben, in verband met het koninklijk besluit van 17 Mei 1909, n^o. 28, en gelet op hun gemeenschappelijke beschikking van 12/19 Augustus 1909, n^o. 8028, waarbij bijzondere commissiën werden ingesteld tot het bijeenbrengen der inzendingen, behoorende tot de verschillende groepen waarin volgens het Belgisch reglement het ingezondene op de algemeene en internationale tentoonstelling te Brussel in 1910 wordt gerangschikt:

b. uit de bijzondere commissie tot het bijeenbrengen der inzendingen behoorende tot de groepen VII, VIII en IX, op zijn verzoek, eervol ontslag verleend aan den heer H. J. LOVINK te 's-Gravenhage als lid en voorzitter; en alsnog benoemd tot leden onder meer de heeren: dr. J. POELS, directeur der Rijks serum-inrichting te Rotterdam en dr. H. REMMELTS, inspecteur der rijks vleeschkeuring te 's-Gravenhage (*Staatscourant* van 12 November 1909, n^o. 265.):

Verplaatst de empiristen: van Langerak naar Willige-Langerak D. GOEDHART; van Nederweerd naar Grathem L. HENDRIKS; van Urmond naar Beek J. H. MEVIS; van Tilburg naar Hoogvliet P. RIEDÉ.

Tijdelijk belast: bij den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst gedurende de afwezigheid van den gouvernementsveearts te Djokjakarta voor den aankoop van fokvee op het eiland Bali, met den dienst in de residentie Djokjakarta, tegelijk met zijn eigen functiën, de gouvernementsveearts te Soerakarta A. J. E. DE VOOGD.

Toegevoegd: aan den gouvernementsveearts te Kediri, met voorloopige standplaats Kediri, en zulks in het belang der bestrijding van de aldaar heerschende surra onder den veestapel en om zich op de hoogte te stellen van de maatregelen, welke er genomen worden ter verbetering van den veestapel, de benoemde gouvernementsveearts J. H. ZIJP, met bepaling, dat hij, alvorens zijn bestemming te volgen, voor den tijd van ten hoogste een maand wordt werkzaam gesteld te Buitenzorg, om te worden belast met

zoodanige werkzaamheden als hem door den inspecteur van den burgerlijken veeartsenijkundigen dienst zullen worden opgedragen. (*N. Rott. Crt.* van 29 November 1909.)

Het verlof van den gouvernementsveearts J. K. F. DE DOES is met één maand verlengd; de gouvernementsveearts TH. P. A. SPERNA WEILAND zal 21 Januari 1910 met het stoomschip *Grotius* naar Indië vertrekken.

Rijks veeartsenijschool.

Opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag van rijkswege. Het voornemen bestaat om met ingang van 1 Februari 1910 aan 's Rijks veeartsenijschool een cursus te openen voor zoodanige hoefsmiden, die aan een der cursussen in Nederland een diploma hebben verworven en die zich theoretisch en practisch verder wenschen te bekwamen, ten einde een getuigenschrift te bekomen, waarbij zij bevoegd worden verklaard om *onderwijs* te geven in practisch hoefbeslag. Deze cursus zal worden gehouden op Vrijdag en een jaar duren. Met het theoretisch onderwijs zal worden belast de heer H. M. KROON, leeraar aan 's Rijks veeartsenijschool, terwijl het practisch onderwijs zal worden opgedragen aan den heer W. A. H. VAN HORSEN, onderwijzer in practisch hoefbeslag aan genoemde inrichting. Voor dezen cursus zal worden gebruik gemaakt van de uitgebreide hulpmiddelen, waarover de veeartsenijschool beschikt.

Van het reglement, dat hieronder wordt afgedrukt, zullen aan belanghebbenden, op aanvraag aan den directeur van 's Rijks veeartsenijschool, gaarne exemplaren worden toegezonden.

Reglement. Art. 1. Aan 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht is verbonden een *cursus voor opleiding van onderwijzers in practisch hoefbeslag*.

Art. 2. De cursus wordt gehouden *één dag per week*, gedurende *één jaar* en vangt aan op 1 Februari.

Art. 3. Het aantal leerlingen is hoogstens zes.

Art. 4. Om toegelaten te worden wende men zich vóór 20 Januari met *eigenhandig geschreven brief* tot den directeur van 's Rijks veeartsenijschool te Utrecht, onder overlegging van *geboorte-acte, diploma's* (als van: ambachtschool, hoefsmidschool

of hoefbeslagcursus), het bewijs van met vrucht afloopen der lagere school en aanbevelingen uit vroegere werkkningen.

Art. 5. Aan alle aspiranten wordt een *examen* afgenomen, bestaande in het vervaardigen van een hoefijzer en het beslaan van een of meer hoeven.

Van hen, die aan de gestelde eischen voldoen, worden de *zes meest geschikten* toegelaten.

Art. 6. Er wordt onderwijs gegeven in *theoretische en practische hoefkunde*.

Theoretische hoefkunde:

- a. Overzicht van lichaamsbouw en levensverrichtingen van het paard.
- b. Paardenkennis, vooral wat standen en gangen betreft.
- c. Bouw en verrichtingen van den hoef.
- d. Beslag van normale hoeven.
- e. Beslag bij verschillende standen en gangen.
- f. Beslag voor verschillende doeleinden.
- g. Beslag van ziekelijke hoeven.

Practische hoefkunde:

- a. Vervaardigen van alle soorten van hoefijzers.
- b. Oefeningen in besnijden, passen en beslag op doode hoeven.
- c. Beslaan van paarden met normale hoeven.
- d. Beslaan van paarden met verschillende standen en gangen.
- e. Beslaan van paarden voor verschillende doeleinden.
- f. Beslag met zolen, inlegsels en kunsthoorn.
- g. Beslaan van paarden met ziekelijke hoeven.

Art. 7. De cursus staat onder *leiding* van den *leeraar in hoefkunde* aan 's Rijks veeartsenijschool; hij geeft het *theoretisch onderwijs*.

De *practische lessen* worden gegeven door den *hoefsmid-onderwijzer in practisch hoefbeslag* aan genoemde school en het *personeel der hoefsmederij* aan 's Rijks veeartsenijschool verbonden.

Art 8. De lessen worden gegeven op *Vrijdag van elke week*:

9—11.30 uur practische oefening in de smederij;

1—2.30 uur theoretische hoefkunde;

2.30—3 uur beoordeeling van hoeven, standen en gangen bij het levende paard;

3—6 uur practische oefening in de smederij.

Art. 9. De *vacantiën* aan 's Rijks veeartsenijschool gelden ook voor den cursus.

Art. 10. *Leergeld wordt niet geheven.*

Door de spoorwegmaatschappijen worden ten behoeve van de leerlingen van dezen cursus *kaarten* uitgegeven tegen zeer *verlaagd tarief*.

De reis- en verblijfkosten zullen zoover noodig *gedeeltelijk worden vergoed*.

Art. 11. Aan het einde van den cursus in de maand Januari wordt een *examen* afgenomen in *theoretische en practische hoefkunde*. Aan hen, die aan de gestelde eischen voldoen, wordt een *getuigenschrift* uitgereikt ten bewijze van gebleken bekwaamheid tot het geven van onderwijs in practisch hoefbeslag aan cursussen tot opleiding van hoefsmeden.

Art. 12. Het examen wordt afgenomen door het onderwijzend personeel onder toezicht van een commissie van drie personen daartoe door den minister van landbouw, nijverheid en handel aan te wijzen. (Besluit van den minister van landbouw, nijverheid en handel van 26 November 1909, n°. 11052, directie van den landbouw, afdeling V. en L.).

Veeartsenijkundig Staatstoezicht.

VOORSCHRIFTEN,

ter uitvoering van artikel 4, sub A, van het koninklijk besluit van 11 September 1908, n°. 41, voor zooverre de in dat artikel bedoelde keuring betrekking heeft op het klinisch onderzoek. (Zie dit tijdschrift, blz. 57.)

Art. 1. De keuring omvat het onderzoek naar de aanwezigheid, zoowel van besmettelijke ziekten in den zin der wet, als van klinische tuberculose.

Art. 2. Ongeschikt voor uitvoer worden geacht de runderen, die bij het onderzoek bevonden worden lijdende te zijn aan of verdacht van een der in artikel 1 bedoelde ziekten of, naar het oordeel van den gouvernementskeurmeester, andere verschijnselen of gebreken vertoonen, welke den uitvoer onraadzaam maken.

Art. 3. Van elk dier wordt de mondholte, inzonderheid ook het harde gehemelte en de tong, zoo nauwkeurig mogelijk onderzocht.

Het openen van den mond geschiedt door de zorg van den aanvrager en op aanwijzing van den gouvernementskeurmeester.

Art. 4. Van elk vrouwelijk dier wordt de mucosa der scheede nauwkeurig bekeken, ten einde te onderzoeken of verschijnselen van vaginitis granulosa aanwezig zijn.

Indien de waargenomen verschijnselen betrekking hebben op overblijfselen van vaginitis, zoodat men mag aannemen, dat het gevaar voor besmetting is geweken, dan blijven deze verschijnselen bij de beoordeeling of het onderzochte dier voor uitvoer geschikt is, buiten beschouwing.

Art. 5. De uitwendig aan het lichaam voelbare lymphklieren worden nauwkeurig betast, voornamelijk met het doel om na te gaan of afwijkingen en verhardingen aanwezig zijn, die op het bestaan van klinische tuberculose duiden.

Bij dat onderzoek komen vooral in aanmerking de uierklieren, de liesplooiklieren en de boegklieren, terwijl waarneembare afwijkingen van de overige halsklieren en van de kopklieren niet onopgemerkt mogen blijven.

Art. 6. De uier wordt nauwkeurig betast en onderzocht of veranderingen aanwezig zijn, inzonderheid knobbelvormige verhardingen, die op tuberculose duiden.

Bij koeien, die nog melk geven, heeft de gouvernementskeurmeester de bevoegdheid den uier voor het onderzoek te doen uitmelken.

In verband met de omstandigheid, dat handelskoeien, die niet zelden onvoldoende en op zeer ongeregelde tijden worden gemolken, meermalen verschijnselen vertoonen van een niet specifieke uieraandoening, houde de gouvernementskeurmeester er rekening mede, dat deze uieraandoeningen niet als oorzaak van afkeuring in aanmerking mogen komen.

Art. 7. Alle runderen worden nauwkeurig geausculteerd en het verdient aanbeveling, dat de gouvernementskeurmeesters hierbij gebruik maken van den phonendoscoop.

Wanneer het den gouvernementskeurmeester noodzakelijk voorkomt, laat hij onder zijn contrôle de temperatuur van het te onderzoeken dier opnemen.

Art. 8. Van stieren worden vooral het scrotum en de testikels met de bijballen nauwkeurig onderzocht, inzonderheid ook of knobbelvormige zwelling of vergroeiing aanwezig is. Met het oog

op een tuberculeuse vergroeiing tusschen testikels en omgevende vliezen, wordt rekenschap gehouden met het feit, dat het alsdan veelal niet wel mogelijk is den bal door zacht drukken binnen het scrotum in bovenwaartsche richting te verplaatsen, hetgeen onder normale omstandigheden niterst gemakkelijk geschiedt. Indien noodig wordt ook de roede onderzocht.

Art. 9. Bij de aanwezigheid van afwijkende ademhalingsgeluiden, die met waarschijnlijkheid op het bestaan van tuberculose duiden, wordt het dier geacht te lijden aan klinische tuberculose.

Art. 10. Volgens artikel 2 dezer voorschriften heeft de gouvernementskeurmeester de bevoegdheid ook zonder het bestaan van tuberculose of van een besmettelijke ziekte in den zin der wet, in bepaalde gevallen tot afkeuring over te gaan.

Onder deze gevallen worden o.a. begrepen:

1. alle afwijkingen, die tot verwisseling met besmettelijke ziekten in den zin der wet of met klinische tuberculose aanleiding kunnen geven;

2. duidelijke verschijnselen eener interne ziekte, al dan niet gepaard gaande met koorts, zelfs wanneer het niet mogelijk is den juisten aard der ziekte vast te stellen;

3. boosaardige kopziekte, boutvuur, septicaemia haemorrhagica, diphtheritis en polyarthritis bij kalveren, longontsteking, distomatose, icterus, enteritis, acute vaginitis granulosa, pyelonephritis, metritis, actinomycose, ulcereuse stomatitis, panaritium en elke kreupelheid of stoornis in de beweging, die belemmerend is voor het vervoer;

4. belangrijke verwondingen, subcutane abscessen, decubitus;

5. huidziekten, indien deze in bepaalde gevallen uitgebreid optreden, zoodat de dieren er onoogetijk uitzien;

6. hooggradig vermagerde dieren, ook zonder dat het bestaan eener ziekte kan vastgesteld worden;

7. wanneer bij den gouvernementskeurmeester gegronde twijfel bestaat omtrent de geschiktheid voor uitvoer der onderzochte dieren.

Met betrekking tot alinea 6 houde men rekenschap met het feit, dat z.g. graskalveren in zeer mageren toestand kunnen verkeerren, zonder dat zij voor afkeuring in aanmerking komen.

Art. 11. De keuring geschiedt bij daglicht en op een plaats, waar voldoende gelegenheid bestaat de dieren goed te observeeren en te onderzoeken.

Het is verboden runderen te keuren, die geladen zijn in spoorwagens of in andere middelen van vervoer.

Art. 12. Op stal staande dieren worden door de zorg van den aanvrager losgemaakt en ten behoeve van het onderzoek op een geschikte en goed verlichte plaats gebracht, hetzij in, hetzij buiten den stal, welke plaats daartoe door den gouvernementskeurmeester wordt aangewezen.

Art. 13. Ter bevordering van de belangen van den handel en van den keuringsdienst tevens, worden de werkzaamheden der gouvernementskeurmeesters met het oog op de markten, alwaar gewoonlijk rundvee voor export wordt aangekocht, met inachtneming der plaatselijke omstandigheden, door den chef van dienst geregeld.

De in dit artikel bedoelde regeling wordt onderworpen aan de goedkeuring van den directeur-generaal van den landbouw.

Art. 14. De gouvernementskeurmeester doet aan het einde van elke week aan den chef van dienst een opgave toekomen van de runderen, die door hem in den loop der week werden gekeurd, met vermelding van de namen der landen, waarheen de verzending plaats had, tevens van het aantal dieren van elken aanvrager in het bijzonder. Ook wordt hierbij opgegeven het aantal dieren, dat werd afgekeurd met vermelding der redenen, die tot de afkeuring aanleiding gaven.

De in dit artikel bedoelde opgaven worden gedaan door middel van een formulier, volgens een door den directeur-generaal van landbouw vastgesteld model.

Art. 15. Afgekeurde dieren blijven ter beschikking van den aanvrager. Wanneer bij de keuring besmettelijke ziekten in den zin der wet worden geconstateerd of verschijnselen worden opgemerkt, die het bestaan eener dergelijke ziekte waarschijnlijk maken, dan handelt de gouvernementskeurmeester als in artikel 6 van de instructie voor gouvernementskeurmeesters is vastgesteld.

Art. 16. De gezondheidsbewijzen worden den gouvernementskeurmeester door den chef van dienst toegezonden, welke bewijzen voorzien zijn van een volgnummer en aan de achterzijde van den naam van den gouvernementskeurmeester.

De gouvernementskeurmeester neemt het keurloon der door hem gekeurde dieren in ontvangst, tegen afgifte eener quitantie, waarvan het model door den directeur-generaal van den landbouw is

vastgesteld. Omtrent de wijze, waarop dit bedrag aan den chef van dienst wordt toegezonden, worden nadere voorschriften gegeven.

Het volgend schrijven is hierbij verzonden:

EXPORTKEURING.

Rotterdam, datum postmerk.

Aan

Heeren gouvernementskeurmeesters.

Ik heb de eer u hierbij toe te zenden een exemplaar der «Voorschriften ter Uitvoering van art. 4, sub A, van het koninklijk besluit van 11 September 1908, n°. 41, benevens een boekje bevattende 100 quitantieformulieren (zie art. 16, alinea 2 der voorschriften) en enkele staten voor het doen van de wekelijksche opgave, bedoeld in art. 14 derzelfde voorschriften. Aan de keerzijde der laatstgenoemde staten is een borderel van afrekening aangebracht, waarop in de verschillende kolommen moet vermeld worden:

1°. het nummer der aanvraag, hetwelk gelijkkluidend moet zijn met het nummer der aanvraag, vermeld op de voorzijde van het formulier;

2°. het bedrag, hetwelk ontvangen is;

3°. het keuringsgeld, dat door den keurmeester kan behouden worden, zijnde $\frac{3}{4}$ gedeelte der ontvangsten;

4°. het bedrag over te maken aan den chef van dienst, zijnde $\frac{1}{4}$ gedeelte der ontvangsten.

Het sub 4 bedoelde bedrag, als toekomend aan het rijk, moet elke week per postwissel of aangeteekenden brief worden overgemaakt aan den chef van dienst.

De aanvragers moeten zoowel voor afgekeurde als voor goedgekeurde runderen betalen.

Het verdient aanbeveling, bij aanvraag om certificaten, zoo veel mogelijk op te geven hoeveel en welke worden bedoeld (B of C). Certificaten welke om een of andere reden onbruikbaar geworden zijn, mogen in geen geval vernietigd, maar moeten worden teruggezonden aan den chef van dienst, J. POELS.

De bepalingen omtrent «Uitvoerkeuring van stamboekvee» zijn afzonderlijk opgenomen in een keurig bewerkt boekje in het Fransch, Duitsch en Engelsch, waarin een vijftal prachtige platen van stamboekvee zijn geplaatst.

Bij besluit van den Belgischen minister van landbouw is van 15 November 1909 af het tolkantoor Wuestwezel alle werkdagen opengesteld voor den invoer van eenhoevige dieren, geiten, kippen en vleesch, mits den veearts, belast met de contrôle, 24 uur te voren wordt kennis gegeven. Bovendien zal het kantoor elken Woensdag van 11 tot 12 uur geopend zijn, zonder voorafgaande kennisgeving. (*Staatscourant* van 24 November 1909, n°. 275.)

Staatsbegrooting.

HOOFDSTUK X. II. Voorloopig verslag.

Art. 6. *Inspecteur voor den veeartsenijkundigen dienst.* Voorgesteld werd voor het toezicht op den veeartsenijkundigen dienst een inspecteur aan te stellen. Dat het brengen van meer eenheid in de wijze van uitvoering der wettelijke voorschriften noodig is, werd niet ontkend; maar eenige leden waren van oordeel dat dit doel, beter dan door aanstelling van dezen inspecteur, verkregen zou worden door een herziening der wet van 20 Juli 1870 (*Staatsblad* n°. 131), welke bij de rede tot opening der vorige zitting werd toegezegd. Deze wet is verouderd en herziening dringend noodig geacht. Bij die herziening zou het in het leven roepen van een centralen raad van advies of de aanstelling van een adviseur voor veeartsenijkundige zaken in overweging zijn te nemen. Voor dat de herziening is tot stand gebracht, scheen het dezen leden niet raadzaam ingrijpende wijziging in den dienst aan te brengen, en uit dat oogpunt achtten zij het door den minister gedane voorstel niet boven bedenking. Zij meenden dat op dit oogenblik het verkrijgen van meer eenheid in de uitvoering der wettelijke voorschriften wel op andere wijze kan verkregen worden. Wordt echter aan de aanstelling van een inspecteur de voorkeur gegeven, dan dient, naar men meende, in het oog gehouden, dat het toezicht op den dienst alleen door een deskundige goed kan worden uitgeoefend. Men vroeg of het voorstellen des ministers is daarvoor een vakman aan te wijzen.

Het had de aandacht getrokken, dat de som bij art. 9 uitgetrokken niet verhoogd is wegens de reis- en verblijfkosten van dezen inspecteur. In verband daarmede vroeg men of de bedoeling is dat hij administratief werk zal verrichten. Daarvoor is echter

geen inspecteur noodig. Men achtte het wenschelijk dat deze ambtenaar zich overal in het land op de hoogte van de toestanden zou gaan stellen.

Art. 26. *Hengstveulendepôt.* Opnieuw werd door vele leden op opheffing van dit depôt aangedrongen. Vermeld werd, dat bij den laatsten verkoop de aangeboden veulens allerminst voldeden. De landbouwers zien er niet tegen op voor hooge prijzen uitnemende exemplaren in het buitenland te koopen. Ook werd aangevoerd dat het veel beter ware de uitgetrokken som van f 8000.— te besteden voor subsidies aan landbouwvereeningen in het belang der paardenteelt.

Hiertegenover werd opgemerkt dat het depôt goede diensten kan verrichten, indien het er in slaagt voortreffelijk inlandsch fokmateriaal te leveren. Voor inlandsche dieren van goede kwaliteit zijn, naar men meende, altijd koopers, zelfs tegen hooge prijzen te vinden.

Art. 28. *Geitenfokkerij.* Betreurd werd, dat ook voor de geitenfokkerij vereeningen op confessionneelen grondslag worden opgericht. Door een der leden van de commissie van rapporteurs werd de aandacht gevestigd op de statuten van dergelijke vereeningen te Teteringen en te Ginneken, opgenomen in het bijvoegsel tot de *Staatscourant* van 24/25 October j.l. Daarin is bepaald, dat leden van die vereeningen zijn roomsch-katholieken van goed zedelijk gedrag en dat ook van andere gezindten leden kunnen worden toegelaten onder den naam van hospitanten, die echter alleen stemrecht zullen hebben over zaken, die betrekking hebben op het naaste doel der vereeniging, namelijk de veredeling en de verbetering der geit. Hieruit blijkt dat deze vereeningen ook zijn gesticht tot het bevorderen van andere doeleinden, maar welke deze zijn, wordt in de statuten niet gezegd.

Gevraagd werd of de minister voornemens is aan vereeningen, als de hierbedoelde, subsidie te verleen.

Art. 32. *Rijks veeartsenijschool.* Door een der leden werd aangedrongen op verhooging van de bezoldigingen van het personeel dezer school.

Voorts werd aangedrongen op inperking van den arbeid op Zondag bij deze inrichting.

Art. 33. *Veeverloskundigen.* In verband met de mededeeling der memorie van toelichting geven sommige leden te kennen, dat het naar hun meening noodig is te zorgen voor opleiding van practische veeverloskundigen, wier bevoegdheid zich zou bepalen tot het verleenen van verloskundige hulp. Naar het schijnt zijn vele veeartsen tegenwoordig niet of niet dan tegen hooge belooning bereid dit deel van hun taak te vervullen.

Er zijn landbouwers en anderen die in de practijk eenige kennis der veeverloskunde hebben opgedaan en met behulp van eenig verder onderricht nuttige diensten zouden kunnen bewijzen. Zoodanige personen missen evenwel de bevoegdheid om als verloskundigen op te treden, tenzij zij dit beroep reeds vóór de wet van 1870 uitoefenden.

Naar men meende zou de regeering goed doen, indien zij trachtte opleiding van speciale verloskundigen te bevorderen. Wellicht ware aan veeartsen op te dragen daartoe cursussen te houden. Evenwel werd door sommige leden betwijfeld of vele veeartsen wel genoeg ondervinding hebben om ten deze onderricht te verstrekken.

Het voorstel om f 4000 meer te bestemmen voor aankoop van drachtige dieren ten behoeve voor het onderwijs op de veeartsenij-school vond bij verscheidene leden tegenkanting. Men meende dat op deze wijze weinig voor verbetering van den toestand verkregen kon worden, vooral nu de veeartsen zich meer en meer aan het verstrekken van verloskundige hulp onttrekken. Bovendien kwam het eenigen voor, dat leeraren en leerlingen der veeartsenij-school zich wel naar de boerderijen kunnen begeven, vooral indien behoorlijk bekend wordt gemaakt dat zij bereid zijn dit te doen. Anderen vroegen of niet met behulp van telephonische verbindingen met een aantal belangrijke veehouderijen de gelegenheid kon worden geschapen om moeilijk te verlossen dieren tijdig voor het veeartsenijkundig onderwijs te doen dienen, waar tegen werd aangevoerd dat dit nog duurder zou uitkomen dan aanneming van het voorstel des ministers. Ook werd gevraagd of drachtige koeien niet in bruikleen verkregen kunnen worden.

Art. 37. *Vleeschkeuring.* Gaarne zouden sommige leden eenige inlichting ontvangen omtrent de resultaten dezer keuring.

Ook werd gevraagd tot welke klachten de regeling ter zake van de keurmeesters aanleiding heeft gegeven en of deze regeling als een voorloopige is te beschouwen. Voorts zou men gaarne vernemen of er nog plaatsen zijn waar een keurmeester gevraagd en niet verkregen is.

Wordt bij de slachtplaatsen, inzonderheid voor export bestemd, wel voldoende gezorgd voor de noodige reinheid?

Art. 39. *Tuberculose.* Sommige leden meenden dat bij de bestrijding der rundertuberculose niet de goede weg wordt gevolgd. Zij voerden aan dat enkel door de ziekte aangetast fokvee door het rijk wordt overgenomen, waardoor met groote kosten alleen de groote veehouders maar niet de kleine boeren worden gebaat, en dat gezonde dieren worden uitgevoerd doch de zieke in het land achter blijven. Beter scheen het hun ter bestrijding van de ziekte subsidies te geven aan de landbouwvereenigingen.

Wet op de uitvoering van vleesch 1907.

Bij koninklijk besluit van 27 October 1909, n^o. 36, is, met ingang van dien datum voor den tijd van één jaar benoemd tot rijkskeurmeester in buitengewonen dienst, standplaats Eindhoven, H. H. NIJSSEN, veearts aldaar.

Bij koninklijk besluit van 29 November 1909, n^o. 69, is, met ingang van 1 December 1909, voor den tijd van één jaar benoemd tot rijkskeurmeester in bijzonderen dienst te Lochem A. D. OOSTERBAAN, veearts aldaar.

Verplaatst: met ingang van 1 November A. MARCUS van Gieten naar Zevenaar; met ingang van 1 December J. KETS van Rotterdam naar Gieten; van Eindhoven naar Haarlem dr. D. G. UBBELS; met ingang van 1 December van Gouda naar Harlingen H. J. DE VRIES.

De minister van landbouw, handel en nijverheid heeft, bij besluit van 18 October 1909, goedgevonden te bepalen:

a. varkensvleesch, overeenkomstig de bepalingen van het koninklijk besluit van 24 Juni 1908, n^o. 50, artt. 62 en 63, ter keuring aangeboden, met de bedoeling het na verduurzaming uit te voeren, zal, onmiddellijk nadat het voor uitvoer geschikt

is bevonden, worden voorzien van een stempelmerk, ingericht als volgt:



N.B. In den rand de naam van den keuringsdienst.

b. afdrukken van dit stempelmerk zullen worden aangebracht op elke lichaamshelft, op de buitenvlakte van de dij, het middengedeelte van den ribwand en den schouder;

c. het merk, omschreven in art. 61 van voornoemd koninklijk besluit, zal op het sub a bedoelde varkensvleesch door den rijkskeurmeester niet worden aangebracht dan nadat hem bij onderzoek is gebleken dat dat vleesch nog voor uitvoer geschikt is.

IX^{de} Internationaal veeartsenijkundig congres in den Haag.

Na de voorgaande opgave zijn alsnog als leden uit Nederlandsch-Indië ingeschreven de gouvernementsveeartsen dr. P. A. VAN VELZEN en P. TELJER, en de kapitein-paardenarts J. N. A. C. SCHEEPENS.

Ook de Rijks veeartsenijsschool te Utrecht trad als lid toe. Het geheele aantal *gewone* leden bedraagt op heden 1458.

Dankbetuiging.

Nu ondergeteekende uit de redactie van het «Tijdschrift voor Veeartsenijkunde» treedt, brengt hij hartelijk dank aan allen die hem sinds 1885 steeds zoo bereidwillig hebben bijgestaan.

Hij verzoekt u echter dringend hem ook voortaan — al is het niet meer in de qualiteit van redacteur — die hulp niet te onthouden, daar hij ze nog steeds zeer zal noodig hebben in het belang der Maatschappij voor Veeartsenijkunde.

UTRECHT, 3 December 1909.

D. F. VAN ESVELD.

Ook ondergeteekende neemt, door onvoorziene omstandigheden, afscheid van de lezers van dit tijdschrift; gaarne vereenigt hij zich met den dank door zijn mede-redacteur hier boven uitgebracht voor den steun en de waardeering gedurende zoovele jaren ondervonden. De telkens herhaalde herkiezing als redacteur was hem steeds een bewijs, dat de Nederlandsche veeartsen zijn diensten op prijs stelden.

W. C. SCHIMMEL.

STAAT der gevallen van besmettelijke veeziekten in Nederland gedurende October 1909.

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

PROVINCIE.	Aantal gemeenten.	Veepest der herkauwers.		Mond- en klauwzeer.	Kwade-droes en huidworm.	Schurft bij paard en schaap.	Schaapspokken.	Vlekziekte der varkens.	Trichinen-ziekte.	Miltvuur.	Honds-dolheid.		Rotkreupel.
		Longziekte (rund).									Bij hond en kat.	Bij ander vee.	
Arnhem . . .	2	"	"	"	"	"	"	1	"	1	"	"	"
Assen . . .	13	"	"	"	"	90 ⁽⁴⁾	"	16 ⁽¹²⁾	"	5 ⁽⁵⁾	"	"	"
Breda . . .	3	"	"	"	"	17 ⁽⁶⁾	"	"	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Breijdel . . .	5	"	"	"	"	11 ⁽²⁾	"	1	"	2 ⁽²⁾	"	"	"
Den Helder . . .	10	"	"	"	"	185 ⁽¹⁾	"	24 ⁽²³⁾	"	5 ⁽⁵⁾	"	"	1
Deventer . . .	1	"	"	"	"	7 ⁽⁵⁾	"	"	"	"	"	"	"
Doord-Holland . . .	5	"	"	"	"	2 ⁽¹⁾	"	"	"	3 ⁽²⁾	"	"	50 ⁽⁷⁾
Doord-Holland . . .	11	"	"	"	"	55 ⁽⁷⁾	"	21 ⁽¹¹⁾	"	3 ⁽³⁾	"	"	8 ⁽²⁾
Doord-Holland . . .	1	"	"	"	"	"	"	"	"	2 ⁽¹⁾	"	"	"
Doord-Brabant . . .	7	"	"	"	"	"	"	8 ⁽⁸⁾	"	6 ⁽⁶⁾	"	"	"
Doord-Brabant . . .	17	"	"	"	"	"	"	"	"	17 ⁽¹⁷⁾	"	"	"
TOTAAL . . .	75	"	"	"	"	360 ⁽²¹⁾	"	78 ⁽⁶¹⁾	"	44 ⁽⁴²⁾	"	"	59 ⁽¹⁰⁾

(Staatscourant van 11 November 1909, n°. 264.)

v. E.